



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior Interdisciplinar em

CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

na modalidade presencial

NATAL, RN
2026

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

**Projeto Pedagógico do Curso
Superior de Bacharelado em CIÊNCIAS E TECNOLOGIA,
na modalidade presencial**

Aprovado pela Resolução nº 151/2023-CONSEPE, 19 de dezembro de 2023

(Processo nº 23077.176858/2023-51)

Atualizado pela Resolução nº 75/2026-CONSEPE, 9 de junho de 2026

(Processo nº 23077.067341/2026-14)

NATAL, RN
2026





REITOR(A)

José Daniel Diniz Melo

VICE-REITOR(A)

Hênio Ferreira de Miranda

PRÓ-REITOR(A) DE GRADUAÇÃO

Elda Silva do Nascimento Melo

PRÓ-REITOR(A) ADJUNTA DE GRADUAÇÃO

Gabriela Lucheze de Oliveira Lopes

DIRETOR(A) DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO

Gabriela Lucheze de Oliveira Lopes

DIRETOR(A) ADJUNTO DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO

Ricelle Fernandes Queiroz Tintin

CHEFE DA DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS

Marconi César Catão de Sá Leitão

CHEFE SUBSTITUTO DA DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS

Mozart Hendel Gomes de Almeida

DIRETOR(A) DA ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Kaline Melo de Souto Viana

VICE-DIRETOR(A) DA ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Amanda Melissa Damião Leite

COORDENADOR(A) DO CURSO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Kelly Kaliane Rego da Paz Rodrigues

VICE-COORDENADOR(A) DO CURSO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Edna Maria Rangel de Sá

MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Kelly Kaliane Rego da Paz Rodrigues

André Bessa Moreira

Carlos Alexandre Camargo de Abreu

Francisco Edson da Silva

Jazielli Carvalho Sá

Jossana Maria de Souza Ferreira

Luiz Eduardo Cunha Leite

Marcela Aparecida Cucci Silvestre

Marcelo Prata Vital

Thiago Isaías Nóbrega de Lucena

PROFESSORES(AS) DO CURSO

Ada Lima Ferreira de Sousa	Francisco Edson da Silva	Luiz Eduardo Cunha Leite
Alana Driziê Gonzatti dos Santos	Francisco José Targino Vidal	Marcela Aparecida Cucci Silvestre
Alexandre Magnus Fernandes Guimarães	Gláucio Bezerra Brandão	Marcelo Borges Nogueira
Alexsandro Pereira Lima	Glícia Marili Azevedo de Medeiros Tinoco	Marcelo Kiyoshi Kian Nakaema
Amanda Melissa Damião Leite	Gustavo Zampier dos Santos Lima	Marcelo Prata Vital
André Bessa Moreira	Hector Leny Carrion Salazar	Marconi Câmara Rodrigues
Aquiles Medeiros Filgueira Burlamaqui	Helton Maia Peixoto	Mary Lúcia da Silva Nogueira
Bruno Marques Ferreira da Silva	Herculana Torres dos Santos	Neemias Alves de Lima
Camila Pacelly Brandão de Araújo	Idalmis Milian Sardina Martins	Orivaldo Vieira de Santana Júnior
Carla Giovana Cabral	Igor Rosberg de Medeiros Silva	Patrícia Kaori Soares
Carlos Alberto Olarte Vega	Jazielli Carvalho Sá	Paula Stein
Carlos Alexandre Camargo de Abreu	Jefferson Soares da Costa	Paulo Dantas Sesion Júnior
Carlos Eduardo Pellicer de Oliveira	João Rodrigo Souza Leão	Pedro da Cunha Ferreira
Daniel Nelson Maciel	João Vital da Cunha Júnior	Rafael Chaves Souto Araújo
Darlan Araujo Moreira	Joilson Batista de Almeida Rego	Raquel Menezes Bezerra Sampaio
Débora Machado de Oliveira Medina	Jorge Carlos Lopes Brás Silva Pereira	Rex Antonio da Costa Medeiros
Deusdedit Monteiro Medeiros	José Henrique Fernandez	Ricardo Wagner de Araújo
Diego Rodrigo Cabral Silva	José Josemar de Oliveira Júnior	Rodrigo Barros

Douglas do Nascimento Silva	Josinaldo Menezes da Silva	Ronai Machado Lisboa
Edna Maria Rangel de Sá	Jossana Maria de Souza Ferreira	Ronaldo Carlotto Batista
Eduardo José Sande e Oliveira dos Santos Souza	Kaline Melo de Souto Viana	Rummenigge Rudson Dantas
Efrain Pantaleón Matamoros	Kellen Carla Lima	Salete Martins Alves
Elisama Vieira dos Santos	Kelly Kaliane Rego da Paz Rodrigues	Sebastião Luiz de Oliveira
Elton José Figueiredo de Carvalho	Lauro Wanderley Meller	Sérgio Queiroz de Medeiros
Emanuele Orazi	Leandro Ibiapina Bevilaqua	Sérgio Rodriguez Perez
Éverton Santi	Léo Gouvêa Medeiros	Simone Batista
Fabiana Tristão de Santana	Leonardo Andrade de Almeida	Tarcio Nortarson Chaves Mendes
Fábio José Pinheiro Sousa	Leonardo Mafra Bezerril	Tatiana de Campos Bicudo
Fábio Sperotto Bemfica	Lorena Ramos Correia Cardoso	Thiago Isaías Nóbrega de Lucena
Filipe Martel de Magalhães Borges	Luciana de Figueiredo Lopes Lucena	Vera Lúcia Lopes de Castro
Flávio Bezerra Costa	Lúcio Marassi de Souza Almeida	Zulmara Virgínia de Carvalho

MEMBROS DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Aquiles Medeiros Filgueira Burlamaqui
Carla Giovana Cabral
Débora Machado de Oliveira Medina
Francisco Edson da Silva
Herculana Torres dos Santos
Jazielli Carvalho Sá
Jossana Maria de Souza Ferreira
Kaline de Melo Souto Viana
Marcela Aparecida Cucci Silvestre
Ronai Machado Lisboa
Salette Martins Alves
Micheline Damião Dias Moreira
Adelardo Adelino Dantas de Medeiros
Thércio Henrique de Carvalho Costa
Thiago Matias de Sousa Araújo
Gabriela Lucheze de Oliveira Lopes
Suzana Nóbrega de Medeiros
Carlos Augusto Prolo
Eliardo Guimarães da Costa
Ermelinda Maria Mota Oliveira
Vanda Maria de Lira
Cláudio Marcos Teixeira de Queiroz

EQUIPE DE ASSESSORIA E REVISÃO PEDAGÓGICA

Ana Carolina Matias Costa Aldeci
Ana Rita Rodrigues dos Santos
José Carlos de Farias Torres
Mozart Hendel Gomes de Almeida
Raiane dos Santos Martins
Wagner Leite Ribeiro

EQUIPE DE SUPORTE TÉCNICO-PEDAGÓGICO

Camila Câmara Santiago Nunes

COLABORADORES

Ana Rosa de Mendonça Nunes
Eliéser Ferreira de Brito
Francisca Elenice da Silva
Giuliana Maria Gonçalves Ávila
Jeffersson Fernandes de Lima
Julie Idália Araújo Macêdo
Maria Luiza Pontes de França Freitas

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	HISTÓRICO DO CURSO	10
2.1	EVOLUÇÃO CURRICULAR DO CURSO:	15
3	OBJETIVOS DO CURSO.....	16
3.1	OBJETIVO GERAL.....	17
3.2	ESPECÍFICOS	17
4	JUSTIFICATIVA	17
5	INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL.....	19
5.1	INFRAESTRUTURA FÍSICA DO CURSO.....	19
5.2	INFRAESTRUTURA DE PESSOAL DO CURSO.....	22
6	FORMAÇÃO CONTINUADA	23
7	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	26
7.1	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO.....	26
7.2	PERFIL DO EGRESSO	27
7.2.1	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	29
7.2.2	ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	32
7.3	METODOLOGIA.....	32
7.3.1	INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE.....	42
7.3.2	INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	46
7.3.3	ATIVIDADES INOVADORAS E EXITOSAS.....	53
7.3.4	CONTEÚDOS LEGALMENTE OBRIGATÓRIOS	56
7.3.5	ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS.....	57
7.3.6	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	58
7.3.7	ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	60
7.4	ESTRUTURAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR.....	61
7.4.1	CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO	92
a.	C&T GENERALISTA DIURNO	100
b.	AEROESPACIAL E ASTRONOMIA.....	107
c.	COMPUTAÇÃO APLICADA	111
d.	NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS.....	114
e.	NEUROCIÊNCIAS	117
f.	SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS	121
g.	TECNOLOGIA AMBIENTAL.....	124
h.	TECNOLOGIA DE COMPUTAÇÃO.....	128
i.	TECNOLOGIA DE MATERIAIS	131
j.	TECNOLOGIA MECÂNICA	135
k.	TECNOLOGIA MECATRÔNICA.....	138
l.	TECNOLOGIA DE PETRÓLEO.....	141
m.	C&T GENERALISTA NOTURNO	145
n.	TECNOLOGIA BIOMÉDICA.....	152
o.	TECNOLOGIA DE MATERIAIS	155
p.	TECNOLOGIA DE TELECOMUNICAÇÕES	159

q. TECNOLOGIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS	162	
7.4.2 COMPARATIVO ENTRE AS ESTRUTURAS CURRICULARES	165	
7.4.3 TRANSIÇÃO ENTRE ESTRUTURAS CURRICULARES	172	
8 APOIO AO DISCENTE	173	
9 AVALIAÇÃO	177	
9.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	177	
9.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	178	
REFERÊNCIA	180	
APÊNDICE – CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES.....	182	
ANEXO I – ATAS	207	
ANEXO II – PORTARIAS E RESOLUÇÕES	210	
1. RESOLUÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	210	
2. RESOLUÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	220	
3. RESOLUÇÃO PARA ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO	224	
4. RESOLUÇÃO PARA SELEÇÃO INTERNA, CADASTRO E EXCLUSÃO DE ÊNFASE	231	



1 INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia (C&T) da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Esse novo PPC foi elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) de C&T e pela Comissão de Elaboração do PPC, considerando os Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares (Ministério da Educação, 2010), o parecer CNE/CES nº 266/2011; a Resolução CONSEPE/UFRN nº 83/2008, que aprovou a criação do Curso de Graduação em Ciências e Tecnologia; as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos Cursos de Graduação em Engenharia (Resolução CNE/CES/MEC nº 2/2019); e, o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN (Resolução CONSEPE/UFRN nº 171/2013).

Inicialmente, a atualização através deste novo PPC se justifica pelo fato do anterior estar vigente desde 2015, devendo, agora, passar por adequações pedagógicas e curriculares mais profundas, além de se buscar uma readequação da grade curricular geral do curso, essa atualização considerará também as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos Cursos de Graduação em Engenharia (Resolução CNE/CES/MEC nº 2/2019) uma vez que o curso de C&T é o ciclo básico de oito engenharias da UFRN (Ambiental, Biomédica, Computação, Energia, Materiais, Mecânica, Mecatrônica e Telecomunicações). Essas diretrizes trazem modificações nos conteúdos da Engenharia que se refletem em componentes ofertados pelo curso de Ciências e Tecnologia, na formação de 1º Ciclo, tanto no percurso formativo que tem como ênfase a formação para Engenharia, quanto na formação interdisciplinar geral e formação interdisciplinar direcionada. Levando-se em consideração o fato de que em C&T há um percurso formativo que prever a possibilidade do estudante concluinte do bacharelado em C&T passar para a engenharia, é preciso haver uma compatibilização entre o currículo do curso de C&T e os currículos de engenharia da UFRN que oferecem o 2º Ciclo formativo. Dessa forma, este documento está organizado em seções nas quais abordam-se sobre a essência do projeto, as mudanças propostas e sua implantação.

Inicialmente será abordada na seção HISTÓRICO DO CURSO, o contexto para a criação do curso de C&T, seguido dos objetivos e da justificativa, constando nesta a necessidade do curso para o desenvolvimento educacional, científico e tecnológico.

Na seção INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL apresenta-se a infraestrutura física da Escola de Ciências e Tecnologia e o Quadro de Pessoal Docente e de Técnico-Administrativo em Educação, que colaboram para a adequada execução do curso.

Na seção FORMAÇÃO CONTINUADA serão indicadas as ações que permitirão atualização constante do pessoal docente e técnico-administrativo, principalmente no que se refere à acessibilidade e a inclusão.

Na seção ORGANIZAÇÃO CURRICULAR se abrange a caracterização geral do curso, o perfil do egresso, a metodologia e a estruturação da matriz curricular.

Na seção APOIO AO DISCENTE apresentam-se as ações de apoio ao estudante, considerando práticas multidisciplinares que envolvam diferentes aspectos (socioeconômicos, pedagógicos, psicológicos) do graduando e que promovam o acolhimento, apoio e acompanhamento deste. Por fim, na seção AVALIAÇÃO encontra-se, de maneira geral, as formas de avaliação do processo de ensino-aprendizagem e do Projeto Pedagógico do Curso.

O Projeto Pedagógico do Curso Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia apresenta uma organização curricular em conformidade com os documentos a seguir:

- Plano de Desenvolvimento Institucional – 2020-2029 da UFRN (PDI) (Resolução nº 005/2020 – CONSUNI, de 27 de novembro de 2020);
- Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares. Secretaria de Educação Superior – Ministério da Educação, 2010;
- Parecer CNE/CES nº 266, 2011;
- Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia – CNE/CES nº 948/2019, aprovado em 9 de outubro de 2019;
- Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia – Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021;
- Criação do Curso de Graduação em Ciências e Tecnologia. Resolução CONSEPE/UFRN nº 83, 2008;
- Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN. Resolução CONSEPE/UFRN nº 171, 2013;
- Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico – Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais, regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005;

- Resolução nº 193 – CONSEPE, de 21 de setembro de 2010, que dispõe sobre o atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais especiais na UFRN;
- Resolução CONSEP/CONSAD nº 002/2022 que atualiza a política de inclusão e acessibilidade para pessoas com necessidades específicas na UFRN;
- Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução nº 171/2013 – CONSEPE, de 5 de novembro de 2013, que aprova o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte;
- Resolução nº 014/97 – CONSUNI, de 12 de dezembro de 1997, que aprova o Regimento Geral da UFRN, alterada pelas resoluções nº 007/2002, de 16 de agosto de 2002; nº 013/2008, de 1 de dezembro de 2008; nº 009/2028, de 13 de agosto de 2018; nº 018/2020, de 18 de dezembro de 2020;
- Resolução nº 037 – CONSEPE, de 23 de abril de 2019, que aprova alterações no Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN;
- Resolução nº 006/2022 – CONSEPE de 26 de abril de 2022, que regulamenta a inserção curricular das ações de extensão universitária nos cursos de graduação da UFRN.

2 HISTÓRICO DO CURSO

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte, inicialmente Universidade do Rio Grande do Norte, foi criada pela Lei Estadual nº 2.307, de 25 de junho de 1958, e federalizada pela Lei nº 3.849, de 18 de dezembro de 1960. Atualmente, a UFRN vem desenvolvendo ações estruturantes para avançar na busca da qualidade e na internacionalização, com o desenvolvimento da Ciência e da Inovação Tecnológica, tendo como princípios norteadores a inclusão social e o fortalecimento da interação com a sociedade e com as instâncias governamentais, no nível municipal, estadual e federal. Entre as ações que contribuíram para esse desenvolvimento está a implantação da Escola de Ciências e Tecnologia, possibilitada pelo Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), que teve como objetivo inicial abrigar o Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, estando sediado no campus central da UFRN, na cidade de Natal, capital do Estado do Rio Grande do Norte (RN), localizada na mesorregião do Leste Potiguar.

O projeto inicial do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia previa ações para concretizar objetivos considerados importantes para a permanência dos estudantes em processo de formação até a finalização do curso, como ações para a redução de evasão e da retenção, bem como a oportunidade da diminuição do tempo de formação possibilitando assim a inserção deste profissional mais rapidamente no mercado de trabalho. Considerando tais ações, se pode destacar: a existência de uma estrutura de acompanhamento e de apoio ao estudante; o uso de novas tecnologias e a intensificação do uso de tutorias e orientações acadêmicas. A vivência acumulada ao longo dos anos, desde a entrada da primeira turma, confirma a importância da boa execução dessas ações e acrescenta, ainda, outras iniciativas vitais ao projeto, tais como: a existência de uma estrutura permanente de apoio aos docentes para tarefas extraclasse e de gestão de turmas; o aperfeiçoamento da estrutura de logística envolvida no processo de ensino-aprendizagem de turmas grandes; a disponibilidade de um serviço psicopedagógico dedicado aos discentes do curso de C&T; a preparação pedagógica dos docentes como a utilização de metodologias inovadoras e uso de estratégias diferenciadas para lidar com turmas grandes (frequentemente acima de 100 alunos, podendo chegar até o máximo de 140), entre outras iniciativas.

Nesse contexto, os estudos para a criação do curso de C&T foram realizados por uma comissão especialmente designada pela Reitoria da UFRN, no ano de 2007. Esta comissão, junto a uma comissão assessora da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), foram responsáveis por elaborar o projeto pedagógico original do curso, o qual foi aprovado pelo CONSEPE, em 27 de maio de 2008 (Resolução nº 083/2008). Posteriormente, no segundo semestre de 2009, quinhentos estudantes compuseram a primeira turma de alunos do curso de C&T.

Desde então, o curso mantém como requisito essencial e diferencial, a possibilidade de o discente, a partir de uma base comum em C&T, adaptar o seu percurso formativo ao longo do curso, de acordo com os seus interesses e desempenho acadêmico. Dessa forma, o curso de C&T, que corresponde à primeira parte de uma formação em dois ciclos, oferece aos estudantes três percursos formativos: Formação Interdisciplinar Geral, Formação Interdisciplinar Direcionada e a Formação para Engenharias. Esses percursos possibilitam aos estudantes construir o seu currículo, de acordo com a área e a ênfase que se interessam em estudar no primeiro ciclo, que ao concluí-lo recebe o diploma de Bacharel em Ciências e Tecnologia. Com o título de Bacharel em C&T o egresso pode escolher o caminho de continuidade formativa, seguindo para o segundo ciclo oferecido pelas engenharias, ou fazendo uma pós-graduação, ou também já podendo entrar



no mercado de trabalho com o nível de Ensino Superior. Considera-se importante ressaltar esse detalhamento do percurso acadêmico no decorrer do curso e as possibilidades que o egresso tem ao concluí-lo. Estando nisso, justamente, o aspecto inovador e interdisciplinar que a formação em C&T proporciona aos estudantes. Dessa forma, o curso de C&T corresponde tanto a uma primeira formação como bacharel, quanto possibilita a entrada por reingresso nas engenharias que preveem o segundo ciclo nos seus currículos. O segundo ciclo, especificamente àqueles das engenharias que são 2º ciclo de C&T (Ambiental, Biomédica, Computação, Energia, Materiais, Mecânica, Mecatrônica e Telecomunicações). A escolha de como o estudante irá seguir no curso, através das ênfases de Formação para Engenharia ou Formação Interdisciplinar Direcionada, e da Formação Interdisciplinar Geral, é feita somente após o segundo semestre, dando aos discentes a oportunidade de fazerem uma opção de carreira um pouco mais amadurecida e que mesmo após essa escolha o aluno ainda poderá trocar de ênfase ou excluir àquela a qual está cadastrado até o penúltimo semestre do curso, conforme resolução constante no Anexo II que disciplina o cadastro de ênfase no curso de C&T.

O caminho das engenharias, entretanto, é apenas uma das possibilidades de formação. A partir da base comum em C&T, o estudante pode optar por não seguir uma das engenharias de segundo ciclo e buscar uma formação acadêmica interdisciplinar, no contexto dos novos Bacharelados Interdisciplinares. Nesse caminho, o estudante tem várias possibilidades para orientar a sua formação, escolhendo componentes curriculares pertencentes a diferentes áreas do conhecimento. Além disso, conjuntos de saberes agregados na forma de ênfases são dinamicamente criados na evolução do Projeto Pedagógico, acompanhando as exigências regionais e globais, de forma que o estudante pode concentrar sua formação em um campo de saber e em práticas definidos, tais como: Aeroespacial e Astronomia, Computação Aplicada, Negócios Tecnológicos, Neurociências e Soluções e Tecnologias Sustentáveis. É importante salientar que ambos os caminhos – tanto o da engenharia como o da formação interdisciplinar – conduzem ao diploma de Bacharel em Ciências e Tecnologia com a conclusão da carga horária dos componentes curriculares, em conformidade com o disposto na Resolução nº 02/2007 – CNE/CES/MEC, de 18 de junho de 2007, em seu Art. 2º, inciso III, alínea “a” – que estabelece, na modalidade presencial, um grupo de carga horária mínima de 2.400h para os bacharelados com integralização de 3 ou 4 anos – e dos referenciais curriculares exigidos, conforme Parecer nº 266/2011, de 06 de julho de 2011, que aprovou a integridade do documento “Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares”.



Tem-se consciência de que o projeto inicial da ECT – cujo modelo, à época, era praticamente desconhecido fora da UFRN e até mesmo por algumas unidades acadêmicas da própria instituição – apresentou enormes desafios, a começar pela falta de modelos anteriores sobre os quais pudesse ser embasado, bem como pelas taxas de evasão e retenção – que permanecem altas; porém, se concluiu que o projeto, a contar do início de sua execução, já se mostrava mais eficiente do que o modelo tradicional e já possuía respostas positivas acerca da formação dos egressos, seus conhecimentos e atitudes (comprovados pelos depoimentos de coordenações dos cursos subsequentes das engenharias).

Esta atualização do Projeto Pedagógico do Curso de C&T busca incorporar algumas soluções possíveis para novas questões apresentadas, as quais, em sua maioria, constituem ações coletivas, exigindo uma integração e dedicação ao modelo, em nível institucional. Contudo, não seria possível ter êxito em um empreendimento dessa natureza e porte, sem fundar-se em um modelo institucional novo, cuja estrutura traduzisse e materializasse a dinâmica da formação perseguida. Assim, a ECT surgiu também com a pretensão de ser uma Unidade Acadêmica em que as atividades de pesquisa e extensão fossem trabalhadas de forma interdisciplinar e articuladas às atividades de ensino, constituindo-se em um ambiente de trabalho acadêmico marcado pelo desafio de se fundamentar em uma plataforma de desenvolvimento humanístico, cultural e social de toda a sua comunidade.

Nesta atualização de PPC de C&T, permanece a ideia de diplomação intermediária do estudante. Dessa forma, o processo de formação universitária em uma especialidade profissional estabelece, desde o início, a flexibilidade na formação, incluindo a possibilidade de diplomação num período mais curto de tempo.

Essa flexibilidade se caracteriza por permitir a possibilidade de formação em 03 (três) perfis internos de graduação (Interdisciplinar Geral, Interdisciplinar Direcionado e Formação para as Engenharias), além de formação em 03 (três) perfis internos de pós-graduação (Mestrado Profissional em Ciências, Tecnologia e Inovação; Mestrado Profissional em Ensino de Física e Mestrado Acadêmico em Engenharia Aeroespacial, além é claro de tentar qualquer outra pós-graduação que aceite um egresso em C&T, por exemplo na área das ciências exatas e engenharias), com vistas a um 4º perfil (ir direto para o mercado de trabalho, seja por meio de concurso público, de empresa privada ou criação de uma startup), além do reingresso nas engenharias subsequentes. Essa proposta se baseia no conceito de graus cumulativos, introduzido de forma decisiva no debate em torno da Universidade do século XXI, através do Processo de



Bolonha, modelo que, no Brasil, foi executado, pioneiramente, pela Universidade Federal do ABC (UFABC), em São Paulo, e pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), em meados de 2005 e 2008, respectivamente.

De acordo com Wielewicki e Oliveira (2010) o Processo de Bolonha foi responsável por mudanças no sistema europeu de educação superior, e constitui “influência no projeto de reestruturação do Ensino Superior brasileiro, iniciado ainda no governo FHC e aprofundado com a implantação do Reuni no governo Lula”.

Historicamente, de acordo com Costa (2014), com a implementação do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), pela lei 6.096 de 24 de abril de 2007, objetivava-se possibilitar às universidades federais ampliar as condições de acesso e permanência dos estudantes na educação superior e o objetivo era ampliação de vagas iniciais e diminuição da evasão nos cursos presenciais de graduação.

Desta forma, o modelo usado na UFRN, pela ECT, se assemelha mais ao da UFABC que tem suas particularidades, mesmo tendo a mesma inspiração da UFBA, em que na universidade existem eixos interdisciplinares; os bacharelados interdisciplinares que ocorrem em quadrimestres, onde os alunos matriculados estudam 3 quadrimestres, o que leva aos alunos cursarem 50% mais disciplinas em comparação ao formato semestral (2 períodos de 6 meses). Sendo assim, no ciclo básico o aluno tem opções: uma que é focada no mercado de trabalho com o diploma de bacharel em Ciência e Tecnologia e a outra que é continuar na universidade e cursar mais um ou dois anos em bacharelados ou licenciaturas específicas, além de oito diversas modalidades de engenharia, possuindo também a possibilidade de ser feito um mestrado (COSTA, 2014).

A Escola de Ciência e Tecnologia da UFRN iniciou o exercício em 2009 executando esse modelo inovador e desafiador, concretizando objetivos propostos na formação interdisciplinar, integrando as dimensões humanística, ambiental, cidadã e empreendedora ao processo formativo, ao lado de uma base sólida em Matemática, Física, Informática/Computação, dentre outras disciplinas. A proposta atual do curso ainda conserva os mesmos princípios norteadores, adequando-se às transformações pelas quais as dimensões propostas passaram ao longo de mais de uma década de início do curso.

Com a ampliação e a democratização do acesso ao Ensino Superior no país, iniciada com o Programa Reuni, o esforço deve ser ainda mais intenso na grande área da Ciência e Tecnologia, para suprir uma enorme carência de profissionais no entorno das engenharias e, ao mesmo tempo, para dar oportunidade à população estudantil de entrar em contato com tecnologias diferentes e



com as dinâmicas do mundo atual, onde ocorre uma verdadeira revolução nos processos de produção e circulação do conhecimento. Pode-se citar como exemplo a necessidade de formação de pessoas com habilidades para exercer cargos denominados de gestão intermediária. No Rio Grande do Norte ainda é latente um cenário de atores e iniciativas que busquem promover e contribuir para seu desenvolvimento, quais sejam: universidades federais, estaduais e privadas, institutos e centros de pesquisa, laboratórios e centros tecnológicos, empresas públicas e privadas, agências de fomento, além de associações empresariais e secretarias de governo. Contudo, há uma baixa articulação deste sistema, que segue fragmentado, operando com recursos ainda escassos e sem um planejamento de sua consolidação institucional. Nesse contexto, a formação de gestores com competências focadas numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar pode ser integrado pela Ciência e pela Tecnologia, com conhecimentos gerais do arcabouço político e institucional da área. Além disso, deve ser capaz de analisar os instrumentos, as metodologias e as ferramentas da gestão, interpretar dados, indicadores e informações representadas em diferentes esquemas. Com isto, virá auxiliar a formação de capital social que possua perfil de um profissional que possa atuar com vista a subsidiar a tomada de decisões e o enfrentamento de situações-problema quanto ao planejamento e ao gerenciamento. Sendo assim, a ECT/UFRN, com o seu Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, se apresenta como um espaço para a circulação de ideias e a concretização de projetos em Ciências e Tecnologia no Estado do Rio Grande do Norte.

2.1 EVOLUÇÃO CURRICULAR DO CURSO:

Em 2011, com a entrada de novas turmas ficou evidente que, com uma quantidade menor de horários de aula disponíveis no período noturno, o número de alunos que conseguia se manter nivelado era muito reduzido. Esta retenção também ocasionava problemas em termos de infraestrutura física desde que as aulas se concentravam em apenas dois turnos. Devido a essas questões, a partir do primeiro semestre de 2012, a estrutura curricular do curso noturno sofreu uma alteração no tempo de formação, ampliando o tempo de formação original, de 3 (três) anos para 3 (três) anos e meio. O curso diurno também sofreu modificação a partir de 2012, passando de vespertino para matutino e vespertino.

Em 2021, conforme consta no Artigo 3º da Resolução nº 112/2021-CONSEPE, de 02 de fevereiro de 2021, os cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia Biomédica, Engenharia de Computação, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica,

Engenharia de Petróleo e Engenharia de Telecomunicações, passaram a adotar a combinação dos modelos de formação em ciclo único com a de segundo ciclo, o que passou a ser denominada de entrada mista. Nesse sentido, o ingresso nas engenharias com entrada via C&T sofreu uma alteração, apresentando duas formas de entrada: a primeira, via SiSU, e a segunda, via Reingresso de 2º Ciclo através do curso de C&T.

Com esse novo contexto, das 1 120 (mil cento e vinte) vagas ofertadas anualmente pelo curso de C&T, via SiSU, 814 (oitocentas e quatorze) vagas mantiveram-se e 306 (trezentos e seis) vagas passaram a ser destinadas para os alunos que ingressam diretamente, via SiSU, para cursar as engenharias de entrada mista. Destaca-se ainda que mesmo com entrada direta, os alunos ingressantes nas engenharias, que outrora eram apenas de 2º ciclo, continuam cursando seus 03 (três) anos iniciais (ciclo básico) de componentes curriculares na Escola de Ciências e Tecnologia e, assim, o quantitativo de alunos efetivamente em sala de aula continuou o mesmo, mantendo as turmas com, aproximadamente, 120 (cento e vinte) e 140 (cento e quarenta) alunos.

3 OBJETIVOS DO CURSO

Os objetivos do curso estão em conformidade com o que Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRN (2020-2029) dispõe como objetivo da Universidade: “assegurar a formação cidadã de estudantes com igualdade de oportunidades e engajamento aos desafios locais, regionais, nacionais e globais; elevar a qualidade acadêmica em busca da excelência no âmbito do ensino, da pesquisa, da extensão, da inovação e da gestão; e, por fim, contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do Rio Grande do Norte, da região e do país, respondendo às necessidades da sociedade brasileira”. Destaca-se também, a consonância dos objetivos gerais do curso de C&T com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UFRN, no que se refere à busca pela organização de “suas propostas curriculares associando as determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais específicas dos cursos às demandas da sociedade à qual os formandos se dirigem, observado o aparato normativo do sistema educacional mencionado”.

Além disso, ressalte-se também o que se coloca no PDI: a promoção da ética e do estímulo às boas práticas de pesquisa e extensão; o fortalecimento da política de permanência de estudantes cotistas, considerando a diversidade étnico-racial e de gênero da comunidade acadêmica; e, por fim, o estabelecimento de um perfil dos estudantes do curso, identificando e atendendo as suas necessidades pedagógicas.



3.1 OBJETIVO GERAL

Formar profissionais com visão ética, crítica e reflexiva acerca das relações entre ciência, tecnologia, economia, sociedade e ambiente, e capacitados a desempenhar funções técnico gerenciais nas quais se requeira uma formação superior em que conhecimentos básicos em Ciências Exatas e em Tecnologia sejam desejáveis ou indispensáveis.

3.2 ESPECÍFICOS

Inserida no contexto da UFRN, e em conformidade com as suas prerrogativas institucionais, de modo específico, o curso Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia objetiva:

- 1) Proporcionar uma formação superior interdisciplinar em Ciências e Tecnologia;
- 2) Proporcionar uma sólida formação na (grande) área de Ciências e Tecnologia, estando o discente academicamente apto a atuar no processo de identificação, análise e resolução de problemas;
- 3) Proporcionar uma formação de Bacharelado em Ciências e Tecnologia intermediário com nível superior, ou em uma pós-graduação ou em curso de segundo ciclo das engenharias;
- 4) Proporcionar uma formação de primeiro ciclo para os cursos de Engenharia Ambiental, Biomédica, de Computação, de Energia, de Materiais, Mecânica, Mecatrônica e de Telecomunicações, os quais adotaram o modelo de formação em dois ciclos;
- 5) Acompanhar e apoiar o discente através de tutorias e orientações acadêmicas, visando reduzir os índices de evasão e reprovação;
- 6) Permitir, através de uma estrutura curricular flexível, que o discente construa o seu currículo de acordo com sua vocação e seus interesses;
- 7) Desenvolver no discente a capacidade para atuar como pesquisador, gestor e consultor nas áreas de desenvolvimento científico e tecnológico.

4 JUSTIFICATIVA

A ECT/UFRN foi criada como uma Unidade Acadêmica Especializada (UAE). Entre os objetivos da ECT, destaca-se o de dar suporte ao desenvolvimento das atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão do Curso Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, provendo, para tanto, as condições para a implantação, na UFRN, da formação acadêmico-profissional em ciclos sucessivos, em tecnologias das engenharias (Ambiental, Biomédica, Computação, Energia,

Materiais, Mecânica, Mecatrônica e Telecomunicações), em cursos nas áreas de Ciências Exatas (Matemática, Física, Ciências Atuariais e Estatística), além da possibilidade de manter-se em uma formação chamada “interdisciplinar”, onde não há a escolha de uma “ênfase” específica.

Atualmente, o modelo conta apenas com a possibilidade de formação em dois ciclos sucessivos referentes às engenharias e à formação interdisciplinar. Os cursos nas áreas de Ciências Exatas não constituem mais uma formação sucessiva de C&T, isto desde o semestre de 2015.1 (dois mil e quinze ponto um), ano de implementação da primeira atualização do PPC de C&T. Entretanto, saliente-se que há propostas para o retorno desta formação subsequente com os cursos das ciências exatas mediante formação inicial no curso de C&T.

Com vistas à transformação da realidade da educação universitária, no Brasil e, em especial, no Rio Grande do Norte, a ECT foi criada num contexto em que se vivia um momento de ampliação e democratização do acesso ao Ensino Superior. Tal esforço deve ser ainda mais intenso na grande área da Ciência e Tecnologia, para suprir uma enorme carência de profissionais no entorno das engenharias e, ao mesmo tempo, para dar oportunidade à juventude de entrar em contato com diferentes e dinâmicas tecnologias do mundo atual, onde ocorre “uma verdadeira revolução nos processos de produção e circulação do conhecimento”. Pode-se citar, como exemplo, a necessidade de formação de pessoas com habilidades para exercer cargos denominados de gestão intermediária, mais detalhes sobre os cargos podem ser encontrados na seção do Perfil do Egresso. No Rio Grande do Norte, existe um cenário de atores e iniciativas que buscam promover ou contribuir para seu desenvolvimento: universidades federais, estaduais e privadas, institutos e centros de pesquisa, laboratórios e centros tecnológicos, empresas públicas e privadas, agências de fomento, além de associações empresariais e secretarias de governo. Contudo, há uma baixa articulação deste sistema, que segue fragmentado, operando com recursos ainda escassos e sem um planejamento de sua consolidação institucional. A formação desses gestores com competências focadas numa abordagem multidisciplinar e interdisciplinar deve integrar a Ciência e Tecnologia com conhecimentos gerais do arcabouço político e institucional da área. Além disso, deve ser capaz de analisar os instrumentos, as metodologias e as ferramentas da gestão, interpretar dados, indicadores e informações representadas em diferentes esquemas. Com isto virá auxiliar a formação de um profissional que possua perfil de atuação com vistas a subsidiar a tomada de decisões e enfrentamento de situações-problema quanto ao planejamento e ao gerenciamento. A ECT/UFRN, com o seu Curso Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, se apresenta como um



espaço para a circulação de ideias e a concretização de projetos em Ciências e Tecnologia no Estado do Rio Grande do Norte.

Por seu caráter de formação abrangente, o curso de C&T é um fator de inclusão social uma vez que permite a entrada no ensino superior de muitos estudantes oriundos de escolas públicas de todo o Brasil, tendo em vista hoje, ano de 2023, a entrada de 810 alunos anualmente via processo seletivo do SiSU que é nacional. Inicialmente, em 2009, no período de implantação do curso, ofereciam-se 250 (duzentos e cinquenta) vagas por semestre para o turno diurno. Além disso, para atender aos estudantes egressos do Ensino Médio que já estavam inseridos no mercado de trabalho, outras 250 (duzentos e cinquenta) vagas foram oferecidas, semestralmente, no período noturno, somando-se, portanto, 1000 (mil) vagas anuais para a graduação no Curso Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia. Em 2010, esse número foi ampliado para 1120 (mil cento e vinte) vagas por ano, o que representa cerca de 16% (dezesesseis por cento) da entrada total da UFRN ofertada via Sistema de Seleção Unificada (SiSU) para 2014 (Resolução nº 136/2013 do CONSEPE).

Tal estrutura demanda a existência de uma equipe de docentes grande e multidisciplinar. Assim, desde 2009, cerca de 100 doutores nas áreas de Física, Matemática, Química, Letras, Computação, Engenharias e Ciências Sociais foram contratados em regime de dedicação exclusiva para compor o quadro docente da ECT e lecionar em C&T. Diferentes trajetórias, origens e áreas de atuação caracterizam esse grupo, atribuindo-lhe um grande potencial para o surgimento de ações interdisciplinares.

5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL

Contando com um prédio que abriga mais de mil pessoas, diariamente, a ECT possui uma estrutura física e de pessoal para atender o quantitativo de docentes e discentes do curso de C&T, além do público externo. O prédio foi inaugurado em 11 de abril de 2011 com anfiteatros, salas de aula, laboratórios, salas específicas para a administração, banheiros e copa. Atualmente, foi acrescentada à estrutura externa algumas áreas de convivência.

5.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA DO CURSO

O prédio da Escola de Ciências e Tecnologia conta com 1.113 m², construído em estrutura pré-moldada. A descrição da infraestrutura segue abaixo, conforme quadro 1.



Quadro 1 – Infraestrutura Física do Curso de C&T

Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atendimento Discente	Descrição do Ambiente
Auditório	06	150	Área total construída de 1.113 m ² . Equipamento de climatização: 36 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 48.000 BTU's.
Laboratório de química	01	32	Área total construída de 153 m ² . Equipamento de climatização: 03 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 60.000 BTU's.
Secretaria administrativa	01	2 a 4 por vez	Área total construída de 28 m ² . Equipamento de climatização: 01 aparelho de ar-condicionado do tipo split de 36.000 BTU's.
Secretaria Acadêmica	01	2 a 4 por vez	Área total construída de 18 m ² . Equipamento de climatização: 01 aparelho de ar-condicionado do tipo split de 24.000 BTU's.
Sala de aula	04	120	Área total construída de 604 m ² . Equipamento de climatização: 24 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 48.000 BTU's.
Miniauditório	01	80	Área total construída de 116 m ² . Equipamento de climatização: 04 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 48.000 BTU's.
Sala de aula	03	60	Área total construída de 227 m ² . Equipamento de climatização: 09 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 48.000 BTU's.
Sala de estudos individual	01	50	Área total construída de 76 m ² . Equipamento de climatização: 03 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 48.000 BTU's.
Laboratório de Física	02	32	Área total construída de 244 m ² (44 m ² desta instalação é destinada à Sala de Apoio dos laboratórios de física). Equipamento de climatização: 04 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 60.000 BTU's e 01 aparelho de ar-condicionado do tipo split de 36.000 BTU's.
Laboratório de Eletrotécnica	01	32	Área total construída de 124 m ² . Equipamento de climatização: 02 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 60.000 BTU's.
Laboratório de Automação e Robótica	01	16	Área total construída de 58 m ² . Equipamento de climatização: 01 aparelho de ar-condicionado do tipo split de 60.000 BTU's.
Laboratório de Materiais	01	15	Área total construída de 58 m ² . Equipamento de climatização: 01 aparelho de ar-condicionado do tipo split de 60.000 BTU's.
Laboratório de Informática	04	42	Área total construída de 300 m ² . Equipamento de climatização: 08 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 48.000 BTU's.
Secretaria de Patrimônio	01	1 ou 2 por vez	Área total construída de 49 m ² . Equipamento de climatização: 01 aparelho de ar-condicionado do tipo split de 12.000 BTU's e 01 aparelho de

			ar-condicionado do tipo split de 36.000 BTU's.
Sala de monitoria	01	33	Área total construída de 48 m². Equipamento de climatização: 01 aparelho de ar-condicionado do tipo split de 36.000 BTU's.
Sala de professor individual	42	01	Área total construída de 378 m². Equipamento de climatização: 42 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 9.000 BTU's.
Sala de professor dupla	12	1 ou 2 por vez	Área total construída de 216 m². Equipamento de climatização: 12 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 24.000 BTU's.
Sala de professor tripla	04	1 a 3 por vez	Área total construída de 108 m². Equipamento de climatização: 04 aparelhos de ar-condicionado do tipo split de 36.000 BTU's.
Psicologia	01	01	Área total construída de 18 m². Equipamento de climatização: 01 aparelho de ar-condicionado do tipo split de 24.000 BTU's.
Espaço de convivência para professores e técnicos	01	Somente alunos que estão em atendimento por docentes e bolsistas.	Área total construída de 100 m² (75 m² destinam-se a área de convivência e 25 m² destinam-se a copa).
Espaço de convivência para alunos*	03	Todos os alunos	Área total construída de 475 m². Equipamentos: 10 mesas de 1,50 m x 0,60 m e 20 bancos de 1,50 m x 0,50 m; 03 mesas acessíveis de 1,50 m x 0,90 m e 03 bancos de 1,50 m x 0,50 m; 10 bancos de 1,50 m x 0,50 m.
Biblioteca Central Zila Mamede	01		Área atual construída de 8,5 mil metros quadrados. Pavimentos: 03 pavimentos, salas de estudo individual: 02 salas de estudo individuais climatizadas, uma com 42 cabines e outra com 88 cabines. Salas de estudo em grupo: 133 mesas e 451 assentos para estudo em grupo. Área climatizada.

Há avaliação periódica da infraestrutura física e todos os ambientes passam por inspeção técnica na rede elétrica, na rede lógica, no sistema de climatização e no mobiliário (mesa, cadeiras e carteiras) para identificação de possíveis falhas e/ou defeitos que venham a comprometer o funcionamento destes espaços. Também são realizadas intervenções corretivas mediante solicitação e/ou comunicação realizada pelo corpo técnico, docente e discente da Unidade, principalmente, através da Central de Serviços da unidade.

No tocante à acessibilidade, a ECT dispõe de:

- Três plataformas de acessibilidade, sendo uma instalada no Auditório A, uma no Auditório F e outra no ambiente destinado às Secretarias Administrativa e Acadêmica da Unidade;
- Um elevador de passageiros para a locomoção entre os pavimentos da edificação;

- Placas de identificação de ambientes dispendo de sinalização em braile e alto-relevo;
- Rampa de acessibilidade em área próxima ao quadro no interior dos seis auditórios e nas quatro salas de aula para cento e vinte pessoas;
- Estacionamento com vagas destinadas a Pessoas Com Deficiências (PCDs) com rampa para acesso à calçada, totalizando 03 (três) vagas.

5.2 INFRAESTRUTURA DE PESSOAL DO CURSO

Para atender ao grande número de discente do curso de C&T, atualmente, a ECT possui 93 (noventa e três) professores efetivos, 08 (oito) professores substitutos, 01 (um) professor temporário, 02 (dois) professores visitantes e 22 (vinte e dois) técnicos administrativos, conforme apresentando nos quadros 2 e 3 abaixo.

Quadro 2 – Pessoal Docente

Área de formação e atuação	Titulação	Regime de Trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Ciência, Tecnologia e Sociedade	Doutorado	40h/DE	02	Estatutário
Ciência e Tecnologia dos Materiais	Doutorado	40h/DE	03	Estatutário
Eleticidade Aplicada	Doutorado	40h/DE	03	Estatutário
Expressão Gráfica	Doutorado	40h/DE	03	Estatutário
Física	Doutorado	40h/DE	12	Estatutário
Gestão da Ciência, Tecnologia e Inovação	Doutorado	40h/DE	02	Estatutário
Computação	Doutorado	40h/DE	18	Estatutário
Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano	Doutorado	40h/DE	06	Estatutário
Matemática	Doutorado	40h/DE	24	Estatutário
Mecânica dos Fluidos	Doutorado	40h/DE	02	Estatutário
Mecânica dos Sólidos	Doutorado	40h/DE	02	Estatutário
Negócios Tecnológicos	Doutorado	40h/DE	04	Estatutário
Práticas de Leitura e Escrita	Doutorado	40h/DE	04	Estatutário
Práticas de Leitura em Inglês	Doutorado	40h/DE	02	Estatutário
Química	Doutorado	40h/DE	06	Estatutário

Quadro 3 – Pessoal Técnico-Administrativo em Educação

Cargo	Regime de trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Assistente Administrativo	40h	05	Estatutário
Engenheiro	40h	01	Estatutário
Psicóloga	40h	01	Estatutário
Técnico de Laboratório de Química	40h	02	Estatutário
Técnico de Laboratório de Física	40h	03	Estatutário
Técnico de Laboratório de Eletrônica	40h	02	Estatutário
Técnico de Laboratório de Materiais	40h	02	Estatutário
Técnico de Tecnologia da Informação	40h	03	Estatutário
Técnico em Assuntos Educacionais	40h	04	Estatutário

No cenário atual, há a necessidade de um Pedagogo para a Unidade e um docente para a área de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Estas necessidades foram observadas ao longo dos últimos 05 (cinco) anos, tendo em vista as mudanças que a área de CTS sofreu e as necessidades do Serviço de Psicologia Escolar e Educacional (embora essas necessidades não inviabilizem a oferta de qualidade do curso).

6 FORMAÇÃO CONTINUADA

Os programas institucionais de formação continuada para professores do ensino superior contribuem com a melhoria da qualidade da ação docente. As propostas de capacitação precisam levar em consideração a finalidade da educação universitária. As tomadas de decisão pedagógica do docente refletem em diferentes respostas por parte dos discentes, contribuindo ou dificultando o processo de aprendizagem destes. Investir em capacitação pode, então, contribuir para a rotina laboral possibilitando que o ensino não se restrinja à dimensão teórica, nem se apresente desprovido de reflexões críticas a respeito de atingir ou não os objetivos pedagógicos.

Com as constantes mudanças atuais acarretadas, dentre outros aspectos, pela modificação de comportamentos das novas gerações de alunos, bem como pela diversidade de repertório de entrada dos discentes ingressantes do curso de C&T, a demanda por formação torna-se ainda mais necessária para a unidade de ensino. Ademais, as experiências vivenciadas durante o exercício da profissão na modalidade remota, em razão da pandemia (2020 e 2021), evidenciaram a importância da capacitação, principalmente em relação às práticas de ensino a distância, ao uso

de novas tecnologias de ensino, sistemas e plataformas e às novas formas de organização de trabalho para viabilizar atividades de cunho administrativo e burocráticas da instituição.

Propor ações que oportunizem discutir, aprofundar e produzir novos conhecimentos e práticas referentes à ação docente são importantes. No entanto, a formação continuada não deve ser restrita ao corpo docente, mas também ao corpo técnico-administrativo da ECT, no intuito de gerar melhorias para a atuação profissional, bem como para o alcance de uma educação de excelência da unidade de trabalho.

Ressalta-se que para conseguir implementar a formação continuada, algumas ações são necessárias, como, por exemplo:

- Engajar os docentes de modo que apresentem um envolvimento e comprometimento efetivo em relação ao ensino superior;
- Compartilhar experiências pedagógicas, uso de novas metodologias e tecnologias educacionais;
- Propiciar espaços e desenvolver habilidades de automonitoria que envolvam a reflexão a respeito do próprio desempenho profissional, questionando o alcance dos objetivos educacionais da instituição referentes aos processos de ensino e aprendizagem;
- Oferecer cursos para melhoria de atividades de gestão e de atendimento ao público;
- Treinamento de habilidades sociais profissionais para melhoria do clima organizacional e satisfação no trabalho;
- Treinamento de habilidades sociais educativas para docentes.

Ações de formação continuada vêm sendo realizadas ao longo dos anos na instituição. Foram realizados oficinas e cursos para sensibilização e capacitação dos profissionais da ECT por meio da Secretaria de Inclusão de Acessibilidade (SIA), mais especificamente a Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade da ECT (CPIA-ECT), e da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGESP-UFRN). Os cursos e oficinas ofertados envolveram diferentes temáticas de relevância para o ensino superior: acessibilidade/inclusão, didática, metodologias acessíveis e inclusivas, técnicas e linguagens específicas inclusivas, criatividade, competências socioemocionais, gestão de conflitos, gestão de tempo, novas tecnologias, design instrucional, relações interpessoais no trabalho, elaboração de materiais didáticos, dentre outras.

Na unidade de ensino de C&T, alguns profissionais, em sua maioria do corpo técnico-administrativo, possuem capacitação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) a um nível básico.



No entanto, ainda é necessária a capacitação de maior número de servidores da ECT, especificamente LIBRAS em nível intermediário, para possibilitar o melhor atendimento educacional de alunos que apresentam a condição de deficiência auditiva ao implementar técnicas e linguagens específicas inclusivas. Também têm sido ofertados aos profissionais da ECT, por meio da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade, cursos relacionados a áudio descrição e à Braille, importantes para atender as necessidades específicas de alunos que apresentam deficiência visual.

A partir de levantamentos sistemáticos e longitudinais a respeito de domínio de conhecimentos específicos, competências e técnicas do corpo docente e técnico-administrativo, constantemente busca-se realizar ações de capacitação para propiciar a melhoria da prática profissional e dos serviços oferecidos pela ECT. No Programa de Análise Institucional (PAI) do Serviço de Psicologia Escolar e Educacional da ECT (SPEE) foi desenvolvida, em 2019, a atividade de levantamento das principais dificuldades dos docentes e técnicos administrativos para exercer sua atividade profissional. Dentre as atividades identificadas entre o corpo docente, as principais estão relacionadas à gestão do tempo, às práticas interativas e pedagógicas mais adequadas e eficazes para trabalhar com turmas grandes, bem como em relação à criação de condições favoráveis à motivação no processo de ensino e aprendizagem.

No que diz respeito às dificuldades do corpo técnico-administrativo, estas foram predominantemente referentes à falta de cursos de capacitação especializados na área de tecnologia da informação, além de inovação em práticas profissionais. Diante disso, destaca-se a necessidade de realização de formação continuada. Ressalta-se, ainda, que por se tratar de uma instituição de ensino de ciências e tecnologia é relevante investir em capacitações especializadas para os profissionais que atuam com tecnologia da informação, na unidade, como, por exemplo: desenvolvimento web (*React*, *Node JS*), linguagem de programação Python, Linux (*administrator*, *engineer*), certificação ITIL4 Foundation e outros. Assim, dentro do programa de capacitação docente, na SAP (Semana de Avaliação e Planejamento) da ECT, a Direção da Unidade e a Coordenação de C&T tentam, a cada ano, proporcionar treinamento regular aos seus docentes e técnicos em relação ao ensino em turmas grandes, ao uso de novas tecnologias e à colaboração com as estruturas de suporte.

De acordo com dados da estratificação específica do último Levantamento de Necessidades de Capacitação (LNC, 2022) da ECT, realizado pela equipe da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGESP/UFRN), foi identificado que as principais demandas de capacitação do corpo docente



e corpo técnico da ECT são: capacitações específicas para gestores, línguas, comunicação, informática, aprendizagem (baseada em problemas e projetos, baseada em jogos e colaborativa), gestão de tempo e outros.

Diante desses aspectos, serão realizadas atividades de formação continuada para atender as necessidades de desenvolvimento do repertório comportamental docente e técnico-administrativo. É preciso refletir e questionar a sua prática profissional, buscando não manter procedimentos engessados e improdutivos que se perpetuam ao longo dos anos e, a partir dessas reflexões e autoavaliações, alterar e melhorar o desempenho para se adequar às novas demandas e mudanças no trabalho.

Espera-se que o investimento da formação continuada de docentes e técnicos administrativos acarrete, gradativamente, elevação da qualidade do ensino superior. Diante disso, ressalta-se a importância de estimular a permanente atualização profissional, além da criação de atividades de capacitação, do monitoramento, do acompanhamento, bem como da avaliação dessas ações para garantir uma formação continuada de qualidade.

7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

7.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO

- **DENOMINAÇÃO:** Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
 - **MODALIDADE:** Presencial
 - **ENDEREÇO:** Escola de Ciências e Tecnologia / UFRN, Campus Universitário, Lagoa Nova – Natal/RN, CEP: 59078-970
 - **ATO DE CRIAÇÃO:** Resolução nº 083/2008 – CONSEPE, 27/05/2008
 - **ATO DE AUTORIZAÇÃO:** Resolução nº 083/2008 – CONSEPE, 27/05/2008
 - **ATO DE RECONHECIMENTO:** Portaria nº 217/2014 – DIREG/MEC, 28/03/2014. D.O.U.: 31/03/2014
 - **ATO DE RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO:** em andamento, sob o Processo nº 201921069
 - **NÚMERO DE VAGAS ANUAIS AUTORIZADAS:** 1.120 vagas
 - **FORMA(S) DE INGRESSO:** Sistema de Seleção Unificada (SiSU)
 - **CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:** 2.400 horas
 - **TURNO(S):** Matutino, Vespertino e Noturno
 - **TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO:**
- 

- Médio: 06 Semestres (MT) - 07 Semestres (N)
- Máximo: 09 Semestres (MT) - 11 Semestres (N)
- DEPARTAMENTO(S)/UNIDADE(S) QUE OFERTA(M) COMPONENTE(S) PARA O CURSO:
 - ECT – ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
 - DCAC – DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS E CLIMÁTICAS
 - DECAM – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL
 - DBF/CB – DEPARTAMENTO DE BIOFÍSICA E FARMACOLOGIA
 - DCA/CT – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO E AUTOMAÇÃO
 - DCO – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES
 - DEB - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA
 - DFS/CB – DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA E COMPORTAMENTO
 - INSTITUTO DO CÉREBRO
 - MEC/CT – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA
 - MOR/CB – DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA
 - DEMAT – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS
 - DEE/CT – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA
 - DPET – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO
 - INSTITUTO DE QUÍMICA

7.2 PERFIL DO EGRESSO

Os egressos de C&T deverão apresentar uma sólida formação na grande área de Ciências e Tecnologia, estando academicamente aptos a atuar no processo de identificação, análise e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais, ambientais, com visão ética e humanística em atendimento às demandas da sociedade.

O Bacharel em Ciências e Tecnologia poderá atuar no mercado de trabalho em área em que se exija o nível de graduação superior não especificada ou em área em que se solicitem conhecimentos básicos das Ciências Exatas e da Tecnologia, seja no âmbito do setor primário, secundário, terciário ou terceiro setor, notadamente no que se convencionou intitular como funções de gestão intermediária.



De acordo com as competências e habilidades a serem desenvolvidas, ele poderá atuar especificamente nas seguintes áreas:

a) empresas privadas e instituições do setor público (pesquisas e estudos aplicados à grade área de Ciências e Tecnologia, desenvolvimento e gerenciamento de sistemas ligados à informática/computação, gerenciamento intermediário em cargos acessíveis via concurso público ou seleção de pessoal, conforme o caso);

b) no setor de serviços em geral – atendimento especializado em bancos e outras instituições financeiras, comércio (vendas, gerenciamento), empresas de pesquisa e apoio em Ciências e Tecnologia;

c) organizações do terceiro setor (cargos intermediários de gestão e consultoria, notadamente em pesquisa e desenvolvimento tecnológico);

d) empreendimentos de base científico-tecnológica, especialmente nos campos do planejamento, da gestão e da avaliação, seja no papel de empreendedores, de recursos humanos de nível superior, ou de consultoria e assessoria;

e) instituições dedicadas ao planejamento e elaboração de políticas em Ciência, Tecnologia e Inovação.

O egresso também poderá estar apto a ingressar em um dos cursos de Engenharia vinculados ao Bacharelado Interdisciplinar (Engenharia Ambiental, Engenharia Biomédica, Engenharia de Computação, Engenharia de Energia, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica e Engenharia de Telecomunicações), segundo as normas de acesso definidas pelo Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN aderidos ao sistema de formação em dois ciclos.

Há também a possibilidade do egresso em C&T ingressar em outros cursos da UFRN. Um bom exemplo são os demais cursos de Engenharia da UFRN, aos quais o egresso de C&T pode ter acesso pela via do edital de vagas residuais. Poderá, ainda, candidatar-se a curso de pós-graduação *stricto sensu* na área correlata da formação superior concluída, sempre em função das exigências exaradas pelos Colegiados desses Programas de Pós-Graduação.



7.2.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Em linhas gerais, pode-se adotar uma definição de competência como a capacidade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos – saberes, capacidades, informações, dentre outros, para solucionar uma série de situações. A efetividade dessa lógica exige que os conteúdos sejam trabalhados como meios e não como um fim. Assim, é importante que o docente entenda que os conteúdos subjacentes às suas ementas deverão ser um meio para que os discentes desenvolvam competências e habilidades, sem esquecer que competências técnicas e competências humanas não podem estar desvinculadas.

O Conselho Nacional de Educação, ao elaborar as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos, indica e orienta as competências e habilidades para cada um deles. Para composição do perfil e competências do Bacharel em Ciências e Tecnologia foram levados em consideração os Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares, documento este disponibilizado e elaborado por Grupo de Trabalho SESu/MEC.

As competências e habilidades esperadas do curso Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia – Bacharelado são as seguintes:

- **C1** - Capacidade de identificar, avaliar e resolver problemas, enfrentar desafios e responder a novas demandas da sociedade contemporânea;
- **C2** - Capacidade de comunicação e argumentação em suas múltiplas formas;
- **C3** - Capacidade de atuar em áreas de fronteira e interfaces de diferentes disciplinas e campos de saber;
- **C4** - Atitude investigativa, de prospecção, de permanente busca e produção do conhecimento;
- **C5** - Capacidade de reconhecer especificidades regionais ou locais, contextualizando-as e relacionando-as com a situação global;
- **C6** - Atitude ética nas esferas profissional, acadêmica e das relações interpessoais;
- **C7** - Comprometimento com a sustentabilidade nas relações entre ciência, tecnologia, economia, sociedade e ambiente;
- **C8** - Capacidade de tomar decisões em cenários de imprecisões e incertezas;
- **C9** - Capacidade de utilizar tanto tecnologias clássicas quanto novas, de modo que formem a base das atividades profissionais;
- **C10** - Capacidade de empreendedorismo nos setores público, privado e do terceiro setor;

- **C11** - Capacidade de planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos de pesquisa na área de Ciência e Tecnologia;
- **C12** - Capacidade de avaliar criticamente o impacto social e a viabilidade econômica das iniciativas na área de Ciências e Tecnologia;
- **C13** - Capacidade de utilizar tecnologias e metodologias reconhecidas na área das Ciências e Tecnologia;
- **C14** - Capacidade de trabalhar em grupo e em equipes multidisciplinares, gerenciando projetos, coordenando equipes e pessoas em qualquer área em que venha a se inserir profissionalmente;
- **C15** - Capacidade de aprendizado autônomo.

Além das competências associadas ao Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, por compor o ciclo básico das Engenharias na UFRN, é possível associar também os seus componentes curriculares às competências e habilidades requeridas na formação das Engenharias, as quais são, de acordo com as Diretrizes Curriculares das Engenharias:

CE1 - Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto sendo (a) capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos; para (b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

CE2 - Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação sendo capaz de (a) modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras; (b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos; (c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo e; (d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

CE3 - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, componentes ou processos sendo capaz de (a) conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas; (b) projetar e determinar os parâmetros



construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia; (c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

CE4 - Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia sendo capaz de (a) aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia; (b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação; (c) desenvolver sensibilidade global nas organizações; (d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas; (e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

CE5 - Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica sendo capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICS), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

CE6 - Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares sendo capaz de (a) interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva; (b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede; (c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos; (d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais); (e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

CE7 - Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão sendo capaz de (a) compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente; (b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

CE8 - Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação sendo capaz de (a) assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias. (b) aprender a aprender.



7.2.2 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

O acompanhamento dos egressos da graduação é feito pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), a cada dois anos, por meio de um instrumento *on-line* enviado por e-mail aos estudantes que concluíram a graduação há pelo menos 24 (vinte e quatro) meses da data da pesquisa, conforme consta no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2020- 2029) da UFRN, sendo regulamentado pela Resolução nº 079/2004 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), que aprova o projeto de autoavaliação da instituição.

Os resultados da pesquisa são divulgados no Portal do Egresso (<http://www.portaldoeingresso.ufrn.br>), tanto para o acesso da comunidade interna quanto da externa, para fins de avaliação, planejamento e retroalimentação curricular. Tais resultados são utilizados pelos cursos para a elaboração de seus Planos de Ação Trienal (PATCG), objetivando a melhoria da qualidade do curso, conforme a Resolução nº 181/2017- CONSEPE.

Alinhando o PPC ao PDI (PDI), a Coordenação, o Colegiado do Curso e o Núcleo Docente Estruturante (NDE) analisarão os resultados da referida pesquisa de egressos e se responsabilizarão pelo estabelecimento do diálogo permanente com os seus respectivos egressos, realizando avaliações específicas e formação continuada junto a esse público.

7.3 METODOLOGIA

O curso de C&T possui uma carga horária total de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas com duração regular de 06 (seis) semestres letivos para os ingressantes do turno diurno (MT) e 07 (sete) semestres letivos para os ingressantes do turno noturno (N). Da carga horária total, tanto para o turno MT, quanto para o N, um subtotal de 1.200 (mil e duzentas) horas, das quais 120 (cento e vinte) horas correspondem à carga horária de atividade complementar, constitui um eixo comum de componentes curriculares obrigatórios do curso para todos os discentes.

A partir de uma base geral sólida em C&T, o graduando pode escolher por uma formação generalista ou optar por perfis formativos diferenciados ao longo do curso, os quais se caracterizam pelas ênfases:

- Aeroespacial e Astronomia
 - Computação Aplicada
 - Negócios Tecnológicos
 - Neurociências
 - Soluções e Tecnologias Sustentáveis
- 

- Tecnologia Ambiental
- Tecnologia Biomédica
- Tecnologia de Computação
- Tecnologia de Energias Renováveis
- Tecnologia de Materiais
- Tecnologia Mecânica
- Tecnologia Mecatrônica
- Tecnologia de Petróleo
- Tecnologia de Telecomunicações

A matriz curricular do curso de C&T está organizada em conformidade com os Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares (Ministério da Educação, 2010), o parecer CNE/CES nº 266/2011; as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos Cursos de Graduação em Engenharia (Resolução CNE/CES/MEC nº 2/2019); a Resolução CONSEPE nº 048/2020, que aprova a política de melhoria da qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação oferecidos pela UFRN e o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN (Resolução CONSEPE/UFRN nº 171/2013).

O curso ofertará, a cada semestre, componentes curriculares interdisciplinares com o objetivo de desenvolver as habilidades e competências dispostos nos Referenciais Orientadores, bem como nas Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Engenharia, uma vez que o curso de C&T é o ciclo básico de 08 (oito) engenharias da UFRN (Ambiental, Biomédica, Computação, Energia, Materiais, Mecânica, Mecatrônica e Telecomunicações). Dessa forma, a matriz curricular foi estabelecida considerando o fato de que em C&T há um percurso formativo que prever a possibilidade do estudante concluinte do bacharelado em C&T passar para a engenharia, por isso é preciso haver uma compatibilização entre o currículo do curso de C&T e os currículos de engenharia da UFRN que oferecem o 2º ciclo formativo.

Como o bacharelado em C&T oferece aos estudantes três percursos formativos: Formação Interdisciplinar Geral (FIG), Formação Interdisciplinar Direcionada (FID) e a Formação para Engenharias (FE), as matrizes curriculares foram organizadas de modo que os conteúdos básicos, específicos e profissionais, estejam diretamente relacionados com as competências que se propõe desenvolver no estudante, conforme disposto no Art. 9º das DCNs (Resolução CNE/CES nº 1/2021).

Dessa forma, independente do percurso formativo que o estudante de C&T cursará haverá um eixo comum, definido de acordo com o perfil do egresso que se almeja, de componentes

básicos, o qual permitirá ao estudante concluir o seu curso sem a necessidade de uma preparação específica para o reingresso de segundo ciclo. Nesse caso, todos os componentes curriculares cursados nos semestres posteriores serão de livre escolha do aluno, dentre aqueles designados como componentes curriculares do tipo optativo na estrutura curricular. Com relação aos componentes específicos, o estudante que optar pela Formação Interdisciplinar Direcionada ou Formação para as Engenharias, terá em sua matriz curricular uma carga horária de componentes curriculares obrigatórios e um grupo de componentes optativos específicos ao eixo de conhecimento escolhido. Contudo, para os estudantes que optarem pela Formação para as Engenharias, esse conjunto de componentes obrigatórios, são chamados de Eixo Tecnológico, e definido em conjunto com os Colegiados dos Cursos de segundo ciclo.

A relação ensino-aprendizagem em um contexto de turmas numerosas exige uma atenção diferenciada no desenvolvimento das atividades acadêmicas, por um lado, não gerar uma tarefa árdua para o docente e por outro, não deixar de enxergar o aluno como indivíduo, nem deixar de oferecer o aprendizado e a avaliação adequados. De uma maneira geral, as principais atividades desenvolvidas no curso de Ciências e Tecnologia são aulas expositivas, aulas práticas, discussão/análise de situação-problema, resolução de exercícios, trabalhos com textos em diferentes mídias, aulas de campo, análise de documentos técnicos, discussão em grupos, análise e discussão de artigos científicos, preparação e apresentação de seminários pelos estudantes, uso de Software de apoio, demonstração de experimentos, realização de oficinas com monitores, promoção de debates, divulgação científica através de palestras e vídeos. Nesse sentido, a avaliação no curso de Ciências e Tecnologia tem diretrizes concordantes com as diretrizes avaliativas de um curso da área tecnológica, bem como com as regras da UFRN. Dessa forma, é possível listar as principais diretrizes:

- Contar com, no mínimo, 3 (três) avaliações;
 - Contar com, no mínimo, 1 (uma) avaliação escrita;
 - As questões devem, quando possível, estar contextualizadas e refletir a realidade regional, nacional e mundial;
 - As questões devem ser desenvolvidas de tal maneira que promova o aprendizado também durante a sua resolução;
 - As questões devem ser elaboradas sendo observados os objetivos de aprendizagem e o nível em que se encontram os alunos;
- 

- Deve-se deixar claro para o aluno que competências e habilidades estão sendo avaliadas;
- Verificar se o estudante, através de ideias criativas, consegue transformar conceitos em potenciais soluções tecnológicas utilizando conceitos fundamentais;
- Avaliar a melhoria progressiva da qualidade da argumentação lógica ao longo de vários componentes curriculares.

O detalhamento dos componentes básicos (obrigatórios e optativos) e específicos para cada ênfase é apresentado adiante, a partir da seção '7.4. Estruturação da Matriz Curricular'.

Os componentes profissionais serão contemplados nas engenharias de segundo ciclo, quando o egresso de C&T reingressa na engenharia que ele deseja.

As atividades práticas e de laboratórios, conforme previsto na DCN nº 2/2019, serão contempladas de acordo com o apresentado no quadro 5. É importante destacar que a realização do TCC é obrigatória apenas para o aluno que está cadastrado em uma das ênfases interdisciplinares direcionada (Aeroespacial e Astronomia, Computação Aplicada, Negócios Tecnológicos, Neurociências e Soluções e Tecnologias Sustentáveis).

Com o propósito de melhorar a qualidade de ensino e considerando o impacto dos componentes de primeiro período é que se estabeleceu a flexibilização da matriz curricular. Dessa forma, foram definidos os pré-requisitos e o máximo de equivalências, de modo que os conhecimentos mínimos exigidos e as habilidades requeridas pudessem ser atendidos. Assim, a carga horária total do curso se manteve e a carga horária dos componentes obrigatórios diminuiu, permitindo uma flexibilização da matriz curricular.

Quadro 4 – Competências, habilidades e componentes associados

CICLO BÁSICO – COMUM A TODAS AS ÊNFASES (Formação Interdisciplinar Geral Diurno e Noturno)				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	C1, C2, C4, C6, C9, C13, C15, CE1, CE3, CE8
	ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9, C13, C15, CE1, CE3, CE5, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (CTS)	ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE5, CE6, CE7, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	C1, C2, C3, C4, C8, C13, C14, C15
	ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	C1, C2, C3, C4, C8, C13, CE2
	ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	C1, C2, C3, C4, C8, C13, C14, C15, CE1, CE2
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Matemática)	ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	C1, C2, C4, C13, CE5
	ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	C1, C2, C4, C13, CE5
	ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	C1, C2, C3, C4, C13, CE5

	ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	C1, C2, C4, C13, CE5
	ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	C1, C2, C3, C4, C13, CE5
	ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	C1, C2, C4, C8, C13, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Meio Ambiente)	ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	C1, C2, C5, C7
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Negócios Tecnológicos)	ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	C1, C3, C4, C9, C10, C13, C14, C15, CE8
	ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	C1, C4, C5, C9, C11, C12, C14, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (PLE)	ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	C1, C2, C4, C14, C15, CE3, CE5, CE6, CE8
	ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	C1, C2, C4, C11, C14, C15, CE3, CE5, CE6, CE8
	ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	C2, C4, C11, C14, C15, CE3, CE5, CE6, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Química)	ECT3206	QUÍMICA GERAL *	60	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C9, C10, C11, C13, C14, C15
	ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL *	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C9, C10, C11, C13, C14, C15
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	C2, C4, C5
	ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA *	30	C1, C2, C3, CE1, CE2

* Não é obrigatório para Tecnologia de Computação devido ao curso de Engenharia de Computação ter diretriz curricular própria.

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE AEROESPACIAL E ASTRONOMIA				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	C1, C2, C3, C5, C7, C12, CE2
	ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	C1, C2, C3, C4, C9, C13, CE2, CE5
	ECT3626	FLUIDOS E FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	30	C1, C2, C3, C4, C9, C13, CE2, CE5
	ECT3640	RELATIVIDADE	60	C1, C2, C3, C4, C8, C9, C13, CE2, CE5
	ECT3642	INTRODUÇÃO À FÍSICA QUÂNTICA	60	C1, C2, C3, C4, C8, C13, CE2, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Matemática)	ECT3004	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM AEROESPACIAL E ASTRONOMIA	60	-
	ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	C1, C2, C3, C4, C13, CE5
	ECT3611	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E TRANSFORMADAS	90	C1, C2, C3, C4, C8, C9, C13, CE1, CE2, CE5
	ECT3641	MÉTODOS ESTATÍSTICOS EM CIÊNCIAS	60	C1, C2, C3, C4, C8, C13, CE2, CE5

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE COMPUTAÇÃO APLICADA				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	BCT2003	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM COMPUTAÇÃO APLICADA	60	-

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Negócios Tecnológicos)	ECT1553	EMPREENDEDORISMO, NEGÓCIOS, GESTÃO DE PROJETOS INOVADORES	60	C1, C2, C3, C8, C10, C11, C13, C14, CE6, CE8
	ECT3601	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 1	60	C1, C2, C3, C4, C8, C9, C10, C11, C12, C13, CE3, CE6, CE8
	BCT2002	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS	60	-

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE NEUROCIÊNCIAS				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
Instituto do Cérebro	ICE1037	INTRODUÇÃO À NEUROCIÊNCIA	30	C1, C4, C6, C13, CE5
	ICE1001	NEUROBIOLOGIA CELULAR	60	C1, C4, C6, C13, CE5

	ECT3001	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM NEUROCIÊNCIAS	60	-
--	---------	---	----	---

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Meio Ambiente)	ECT3682	FUNDAMENTOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	60	C1, C2, C3, C5, C7, C12
	ECT3683	MARCOS REGULATÓRIOS BÁSICOS DO MEIO AMBIENTE	60	C2, C3, C7, CE7
	ECT1562	POLÍTICA, PLANEJAMENTO E GESTÃO DO MEIO AMBIENTE	60	C1, C2, C3, C5, C7, C2, C14, CE7
	ECT3005	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS	60	-
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (PLE)	ECT2608	METODOLOGIA DA PESQUISA PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	C1, C2, C4, C11, C14, C15, CE1, CE3, CE5, CE6, CE8

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA AMBIENTAL				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	C1, C2, C3, C5, C7, C12, CE2
	ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	C1, C2, C3, C4, C9, C13, CE2, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Matemática)	ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	C1, C2, C3, C4, C13, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C13, C14 C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	C1, C3, C9, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	C1, C2, C3, C9, C14, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	C1, C2, C6, C9, C14, CE1, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL	CIV0063	GEOMÁTICA	60	CE1, CE6, CP1, CP2, CP3, CP4, CP5, CP6, CP7, CP8, CP10, CP11, CP12, CP13, CP14
	CIV1101	GEOLOGIA AMBIENTAL	60	CE5, CE6, CP4, CP5, CP6, CP7, CP13
	CIV0065	QUALIDADE DO SOLO	60	CE2, CE6, CP3, CP5, CP6, CP7, CP8, CP10, CP11, CP12, CP13 e CP14
	CIV1205	QUALIDADE DA ÁGUA	60	CE1, CE5, CE6, CP5, CP6, CP7, CP10, CP13 e CP14
	CIV1104	HIDROLOGIA	60	CE1, CP1, CP5, CP6, CP7, CP8, CP9, CP10
	CIV0417	HIDRÁULICA	60	CE1, CE2, CP1, CP2, CP4, CP8 e CP13
	CIV0064	GEOMÁTICA APLICADA	90	CE1, CE5, CE6, CP6, CP12, CP13
INSTITUTO DE QUÍMICA	QUI1000	QUÍMICA AMBIENTAL	60	CP1, CP3, CP4, CP5, CP9 e CP16

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA BIOMÉDICA				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	C1, C2, C3, C5, C7, C12, CE2
	ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	C1, C2, C3, C4, C9, C13, CE2, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C13, C14 C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	C1, C3, C9, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	C1, C2, C3, C9, C14, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	C1, C2, C6, C9, C14, CE1, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3626	FLUIDOS E FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	30	C1, C2, C3, C4, C9, C13, CE2, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	C2, C4, C9, C11, C13, C14, CE2, CE3, CE4
	ECT3516	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 2	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA/CT	DEB3011	BASES CINESIOLÓGICAS DO MOVIMENTO HUMANO	60	CE1, CE2, CE3
	DEB3012	SINAIS E SISTEMAS	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE8

	DEB3013	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA BIOMÉDICA	60	CE5, CE6, CE7
	DEB3014	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA SAÚDE	60	CE1, CE3, CE4, CE6, CE7, CE8
	DEB3022	PROJETO INTEGRADOR I	30	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8
	DEB3021	INTRODUÇÃO À NEUROENGENHARIA	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE6, CE7, CE8
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA /CB	MOR0125	MÓDULO MORFOLÓGICO I	60	CE1, CE2, CE3.
	MOR0126	MÓDULO MORFOLÓGICO II	60	CE1, CE2, CE3
DEPARTAMENTO DE BIOFÍSICA/CB	DBF0060	BIOFÍSICA	60	CE2, CE3, CE6
DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGICA/CB	DFS0068	FISIOLOGIA	60	CE2, CE3, CE7

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA DE COMPUTAÇÃO

Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	C1, C2, C3, C4, C9, C13, CE2, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	C2, C4, C9, C11, C13, C14, CE2, CE3, CE4
	ECT3517	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 3	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E AUTOMAÇÃO	DCA3206	MATEMATICA DISCRETA	60	CE8, CE5
	DCA3301	SISTEMAS DIGITAIS	75	CE1, CE3
	DCA3303	PROGRAMAÇÃO AVANÇADA	90	CE1, CE3, CE6
	DCA3402	MODELAGEM E ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS	60	CE3, CE2, CE5
	DCA3404	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	60	CE1, CE8
	DCA3501	CIÊNCIA DE DADOS	60	-
	DCA3502	SINAIS E SISTEMAS	60	CE2, CE5, CE8
	DCA3503	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I	60	CE3, CE1
	DCA3504	OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS	60	CE3, CE8
	DCA3505	SISTEMAS OPERACIONAIS	60	CE1, CE7
	DCA3506	ELETRÔNICA	75	CE3, CE1, CE5

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	C1, C2, C3, C5, C7, C12, CE2
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Matemática)	ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	C1, C2, C3, C4, C13, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	C1, C3, C9, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	C1, C2, C3, C9, C14, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	C1, C2, C6, C9, C14, CE1, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C13, C14 C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	C2, C4, C9, C11, C13, C14, CE2, CE3, CE4
	ECT3521	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 7	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO/ CT	PTR0621	TÓPICOS EM PETRÓLEO E ENERGIAS RENOVÁVEIS	60	C2, C4, C5, C6, C7, C10, C15, CE5, CE7
	PTR0111	FUNDAMENTOS DA ENGENHARIA DE PETRÓLEO	60	C2, C4, C5, C6, C7, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE4, CE5, CE7, CE8
	PTR0112	GEOLOGIA E GEOFÍSICA APLICADA	60	C2, C4, C5, C6, C13, C15, CE1, CE2, CE4, CE5, CE7
	PTR0113	QUÍMICA DO PETRÓLEO	60	C2, C4, C5, C6, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE4, CE5, CE7
	PTR0115	TERMODINÂMICA APLICADA À ENGENHARIA DE PETRÓLEO	60	C2, C4, C6, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE4, CE5, CE7

	PTR0211	PERFURAÇÃO DE POÇOS	60	C2, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C13, C11, C14, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7
	PTR0114	FENÔMENOS DE TRANSPORTE APLICADO À ENGENHARIA DE PETRÓLEO	60	C2, C4, C6, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE7
	PTR0212	COMPLETAÇÃO DE POÇOS	60	C2, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C13, C14, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7
	PTR0213	REOLOGIA E FLUIDOS DE PERFURAÇÃO E COMPLETAÇÃO	60	C2, C4, C6, C8, C9, C11, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE7
	PTR0411	RESERVATÓRIOS	60	C2, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C13, C14, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA DE MATERIAIS DIURNO E NOTURNO				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Matemática)	ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	C1, C2, C3, C4, C13, CE5
	ECT3512	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	60	C1, C2, C3, C4, C8, C9, C13, CE1, CE2, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	C2, C4, C9, C11, C13, C14, CE2, CE3, CE4
	ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C13, C14 C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	C1, C3, C9, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3413	MECÂNICA DOS FLUIDOS	54	C1, C2, C3, C9, C14, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	C1, C2, C6, C9, C14, CE1, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3518	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 4	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS/CT	MTR5054	TERMODINÂMICA DE MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5,
	MTR5051	ESTRUTURA DOS MATERIAIS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES	60	CE1, CE2, CE3, CE5, CE6, CE8
	MTR5052	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE MATERIAIS	60	CE1, CE2, CE3, CE5, CE7, CE8, CE9
	MTR5053	QUÍMICA ORGÂNICA APLICADA A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE7
	MTR5061	MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE6, CE5, CE7, CE8, CE10, CE11
	MTR5062	CIÊNCIA DOS MATERIAIS CERÂMICOS	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE8
	MTR5064	QUÍMICA INORGÂNICA APLICADA A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8
	MTR5066	MATERIAIS METÁLICOS	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8, CE11

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA MECÂNICA				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3626	FLUIDOS E FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	30	C1, C2, C3, C4, C9, C13, CE2, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Matemática)	ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	C1, C2, C3, C4, C13, CE5
	ECT3611	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E TRANSFORMADAS	90	C1, C2, C3, C4, C8, C9, C13, CE1, CE2, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C13, C14 C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	C1, C2, C6, C9, C14, CE1, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	C2, C4, C9, C11, C13, C14, CE2, CE3, CE4
	ECT3519	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 5	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA	MEC8001	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA MECÂNICA	30	CP1, CP2, CP3, CP4, CP5, CP7
	MEC2001	TERMODINÂMICA BÁSICA	60	CE1, CE2, CE3, CE5, CE8, CP11, CP12
	MEC3001	ESTÁTICA	60	CP1, CP2, CP3, CP7, CP9
	MEC6002	DESENHO TÉCNICO E PROJETO MECÂNICO	90	CP1, CP3, CP5, CP7, CP9
	MEC6003	METODOLOGIA DE PROJETO EM ENGENHARIA MECÂNICA	30	CE1, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8, CP9
	MEC6001	METALOGRAFIA E TRATAMENTOS TÉRMICOS	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8, CE9, CE10
	MEC7001	MECÂNICA DOS FLUIDOS	60	CP1, CP2, CP3, CP4

	MEC2002	TERMODINÂMICA APLICADA	60	CE1, CE2, CE3, CE5, CP11, CP12
	MEC3002	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I	60	CP1, CP3, CP5, CP7, CP9
	MEC4001	DINÂMICA	60	CE2, CE3, CE5, CE6, CE8, CP9
	MEC6004	METROLOGIA INDUSTRIAL	60	CP2, CP4, CP5, CP7, CP8, CP10
	MEC6005	FUNDIÇÃO E SOLDAGEM	60	CP1, CP2, CP3, CP4, CP5, CP7, CP8, CP9

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA MECATRÔNICA

Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	C1, C2, C3, C4, C9, C13, CE2, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	C1, C3, C9, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	C1, C2, C3, C9, C14, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	C1, C2, C6, C9, C14, CE1, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3520	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 6	0	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO E AUTOMAÇÃO	DCA3303	PROGRAMAÇÃO AVANÇADA	90	CE1, CE3, CE6
	DCA3402	MODELAGEM E ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS	60	CE3, CE2, CE5
	DCA3502	SINAIS E SISTEMAS	60	CE2, CE5, CE8
	DCA3507	INTRODUÇÃO À ROBÓTICA	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE8
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA	ELE3401	INTRODUÇÃO AOS CIRCUITOS ELÉTRICOS	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE8
	ELE3501	ELETRÔNICA	90	CE3, CE1, CE5
	ELE3515	SISTEMAS DIGITAIS	60	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE8

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA DE PETRÓLEO

Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	C1, C2, C3, C5, C7, C12, CE2
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Matemática)	ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	C1, C2, C3, C4, C13, CE5
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Tecnologia)	ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	C1, C3, C9, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	C1, C2, C3, C9, C14, CE1, CE2, CE3, CE4
	ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	C1, C2, C6, C9, C14, CE1, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C13, C14 C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	C2, C4, C9, C11, C13, C14, CE2, CE3, CE4
	ECT3521	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 7	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO/ CT	PTR0621	TÓPICOS EM PETRÓLEO E ENERGIAS RENOVÁVEIS	60	C2, C4, C5, C6, C7, C10, C15, CE5, CE7
	PTR0111	FUNDAMENTOS DA ENGENHARIA DE PETRÓLEO	60	C2, C4, C5, C6, C7, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE4, CE5, CE7, CE8
	PTR0112	GEOLOGIA E GEOFÍSICA APLICADA	60	C2, C4, C5, C6, C13, C15, CE1, CE2, CE4, CE5, CE7
	PTR0113	QUÍMICA DO PETRÓLEO	60	C2, C4, C5, C6, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE4, CE5, CE7
	PTR0115	TERMODINÂMICA APLICADA À ENGENHARIA DE PETRÓLEO	60	C2, C4, C6, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE4, CE5, CE7
	PTR0211	PERFURAÇÃO DE POÇOS	60	C2, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C13, C11, C14, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7
	PTR0114	FENÔMENOS DE TRANSPORTE APLICADO À ENGENHARIA DE PETRÓLEO	60	C2, C4, C6, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE7
	PTR0212	COMPLETAÇÃO DE POÇOS	60	C2, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C13, C14, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7
	PTR0213	REOLOGIA E FLUIDOS DE PERFURAÇÃO E COMPLETAÇÃO	60	C2, C4, C6, C8, C9, C11, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE7
	PTR0411	RESERVATÓRIOS	60	C2, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C11, C13, C14, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7

ESPECÍFICO DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA DE TELECOMUNICAÇÕES				
Departamento / Câmara	Código do componente	Nome do Componente Curricular	Carga horária (horas)	Competências e Habilidades
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Computação)	ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9, C13, C15, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE8
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (Física)	ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	C1, C2, C3, C4, C9, C13, CE2, CE5
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES	ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	C1, C2, C6, C9, C14, CE1, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8
	ECT3522	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 8	30	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C8, C9, C11, C12, C13, C14, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6
	DCO3001	SINAIS E SISTEMAS LINEARES	90	C1, C3, C5, C8, C13, C15
	DCO3002	REDES DE COMPUTADORES I	60	C1, C2, C3, C5, C6, C8, C9, C14, C15
	DCO3003	ANÁLISE E SÍNTESE DE CIRCUITOS ELÉTRICOS	60	CE2, CE3, CE4, CE5, CE7
	DCO3004	CAMPOS VARIANTES COM O TEMPO E ONDAS ELETROMAGNÉTICAS	30	CE2, CE3, C13
	DCO3005	VARIÁVEIS ALEATÓRIAS	60	C20, C21, C1, C8, C9
	DCO3006	REDES CONVERGENTES	60	C1, C2, C3, C5, C6, C8, C9, C14, C15
	DCO3007	CIRCUITOS DIGITAIS COMBINADOS	60	CE2, CE3, CE4, CE5, CE7
	DCO3008	PRINCÍPIOS DE TELECOMUNICAÇÕES	60	C1, C3, C5, C6, C8, C9, C10, C14, C15
	DCO3009	ELETROMAGNETISMO COMPUTACIONAL APLICADO	60	CE2, CE3, CE4, C8, C9
	DCO3010	DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS	60	CE2, CE3, CE4, CE5, CE7
	DCO3011	LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO	30	C2, C6, C14
	DCO3012	PROGRAMAÇÃO AVANÇADA	60	C1, C2, C5, C6, C8, C9, C15
	DCO3013	PROJETO INTEGRADOR I	30	C1, C3, C7, C9, C10, C11, C12, C14, CE1, CE3, CE5, CE6 e CE8

As atividades práticas e de laboratórios, conforme previstos na DCN nº 2/2019, serão contempladas conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 5 – Atividades práticas e de laboratórios

Laboratórios	Código/Nome dos Componentes
Informática	ECT3104/Lógica de Programação ECT3201/Linguagem de Programação ECT3414/Expressão Gráfica ECT3630/Projeto Auxiliado por Computador
Química	ECT3301/Química Geral Experimental
Física	ECT3204/Modelagem do Mundo Físico I ECT3403/Modelagem do Mundo Físico II
Eletrotécnica	ECT3511/Fundamentos de Circuitos e Sistemas Controlados ECT3513/Ciências e Tecnologias Aplicadas
Materiais	ECT3411/Ciência e Tecnologia dos Materiais

7.3.1 INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE

Considerado as orientações da Resolução nº 193/2010, do CONSEPE, de 21 de setembro de 2010, que dispõe sobre o Atendimento Educacional a Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas na UFRN, 2010, a Resolução Conjunta CONSEP/CONSAD nº 002/2022 que atualiza a política de inclusão e acessibilidade para pessoas com necessidades específicas na UFRN; a Resolução nº 026/2019, do CONSUNI, que institui a Política de Inclusão e Acessibilidade para Pessoas com NEEs nos cursos de graduação da UFRN, a Resolução nº 027/2019, do CONSUNI, que regulamenta a Rede de Apoio à Política de Inclusão e Acessibilidade e à Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade da UFRN, ambas de 11 de dezembro de 2019, dentro de uma perspectiva inclusiva, neste tópico são descritas algumas orientações que favorecem o processo de ensino-aprendizagem para todos, possibilitando a participação, a permanência e o sucesso dos alunos no curso de C&T. Para que ocorra de fato o processo de inclusão é preciso sensibilidade e engajamento do docente e de todos que compõem a instituição de ensino.

No que se refere ao docente, esse profissional tem uma importância significativa na mediação e promoção das relações sociais em sala de aula de modo a colaborar com a inclusão de todos os discentes. As atitudes e os comportamentos dos docentes, frente a estudantes com NEEs, têm

impacto tanto na forma como os estudantes percebem e lidam com a diversidade, quanto nas práticas pedagógicas que este profissional adotará para a promoção da aprendizagem.

Para auxiliar nas práticas inclusivas da instituição, a Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade (CPIA) da ECT tem um papel relevante no que se refere à sensibilização e à capacitação de docentes, de técnicos administrativos, de discentes e dos demais membros vinculados à ECT, bem como na diminuição e na eliminação das barreiras (atitudinais, arquitetônicas, comunicacionais, instrumentais, programáticas, metodológicas/pedagógicas, tecnológicas) frente aos alunos com NEEs. Compete à comissão, dentre outras funções, identificar as demandas que necessitam de planos de ações e desenvolver, acompanhar e avaliar tais ações visando assim a promoção da inclusão e acessibilidade na unidade de ensino.

Por meio das ações da CPIA da ECT, pode-se oportunizar discussões que contribuam para o exercício e desenvolvimento profissional, considerando uma visão ampla do processo formativo, dos ritmos diferentes, dos variados repertórios de entrada (cognitivos e comportamentais) dos discentes, bem como das perspectivas psicossociais, afetivas, interativas e histórico-culturais. O respeito às diferenças, à diversidade (sexual, étnico-racial, gênero, religiosa, condições socioeconômicas variadas, entre outras) precisa ser colocado em prática e evidenciado pelo comportamento dos membros que compõem a ECT. As ações voltadas para sensibilização e para a capacitação dos servidores podem favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento de todos os discentes em sua trajetória acadêmica, bem como estimular a resolução de problemas, o pensamento crítico, a criatividade e a inovação, o trabalho coletivo e a autonomia.

O curso também conta com o apoio do Serviço de Psicologia Escolar e Educacional (SPEE) voltado para atender as demandas relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem e às interações sociais da unidade. Entre as principais ações desenvolvidas pelo SPEE está o acompanhamento da trajetória acadêmica de discentes com NEEs durante o curso. Nesse acompanhamento são elaborados planos individuais de intervenção para cada discente com os seguintes aspectos: práticas específicas da área da psicologia escolar; reuniões com docentes para orientação de estratégias necessárias para atender a esse plano individual; solicitações e modificações espaciais e estruturais; orientação a monitores sobre como auxiliar alguns discentes com necessidades específicas; e, por fim, outras práticas que oportunizam condições para que discente e docente possam desenvolver e expressar suas capacidades.

Nessas ações conta-se também com o apoio da equipe da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade da UFRN (SIA), de modo a discutir e a buscar, em conjunto, as melhores



intervenções para atendimento das necessidades específicas dos discentes. A SIA fornece um parecer a respeito das necessidades específicas dos discentes do curso, bem como orientações para os docentes no processo de ensino-aprendizagem. Alguns discentes acompanhados pela SIA contam com o auxílio de um tutor capacitado para o seu atendimento, o que também contribui para o processo de aprendizagem e adaptação do aluno ao curso.

Além dos serviços e equipes mencionadas, o curso de Ciências e Tecnologia conta com a implementação do Projeto de Tutoria, no qual o objetivo principal é acolher e acompanhar o estudante ingressante, além de contribuir para o aumento dos índices de aprovação nos componentes curriculares obrigatórios do curso, sobretudo nas disciplinas da Matemática, que tem se mostrado um limitador para o avanço dos estudantes no curso. Para tanto, os discentes interessados são acompanhados individualmente, ao longo do semestre, por tutores, visando um aproveitamento melhor dos conteúdos estudados. Como objetivos específicos do projeto de tutoria, destacam-se: (1) convidar, a cada semestre, os estudantes ingressantes a participarem do projeto, explicando e mostrando a importância do acompanhamento da Tutoria; (2) oferecer suporte pedagógico e acompanhamento a esses ingressantes; (3) formar grupos de estudos para auxiliar no andamento das disciplinas, principalmente nos períodos iniciais de cursos, destacando-se os componentes da Matemática, da Física e da Computação; (4) acompanhar o desenvolvimento desses ingressantes ao longo dos primeiros semestres de formação; (5) fortalecer o vínculo dos estudantes ingressantes de C&T através da sistematização da orientação acadêmica na ECT; e (6) acolher estudantes com NEEs ou em sofrimento emocional e encaminhar para as instâncias adequadas (Projeto de ensino – ano 2022 PROGRAD/UFRN "Tutoria no BC&T – Conhecimento e Acolhimento").

É importante destacar que as ações implementadas na ECT não visam apenas a inclusão do corpo discente, mas também a criação de condições favoráveis à inclusão de docentes e demais servidores, de modo a favorecer a prática profissional ao considerar a diversidade e as necessidades específicas desses. Ademais, destaca-se que, no diagnóstico de demandas da ECT e das condições do discente e demais servidores, são consideradas as orientações da Resolução nº 010/2022 – CONSEPE, de 11 de outubro de 2022 e da Resolução Conjunta nº 002/2022 – CONSEPE/CONSAD, de 10 de maio de 2022.

Para promover, especificamente, a acessibilidade metodológica, são elaboradas propostas e estratégias em parceria com docentes para fins de aprimoramentos e modificações em conteúdos, métodos de ensino, abordagens, estruturas e estratégias de educação. Para isso, adota-se o uso



de variados meios de apresentação do conteúdo, de diversas opções para a realização das atividades pedagógicas (meios de execução) e de fomento ao engajamento e ao interesse do estudante na aprendizagem ou tarefa, contemplando o princípio da inclusão educacional e do Desenho Universal para a Aprendizagem na abordagem metodológica do curso, conforme disposto na Resolução nº 010/2022-CONSEPE, de 11 de outubro de 2022. Para isso, salienta-se ainda, a importância da relação entre docente e discente na mediação pedagógica e do uso de formas variadas de promoção da interatividade e sua construção.

Além disso, nas práticas docentes é primordial o uso de recursos tecnológicos e de metodologias que sejam instrumentos mediadores da aprendizagem e do desenvolvimento dos alunos para implementação das propostas do PPC do curso, garantindo a acessibilidade digital e comunicacional. Isso porque o uso de tecnologias da informação e da comunicação contribuem para assegurar vivências variadas de aprendizagem baseadas em seu uso contínuo. Será oferecida comunicação acessível (intérprete de Libras, legenda, audiodescrição) sempre que necessário no âmbito da ECT, por meio do Comitê de Serviços de Tradução e Interpretação de Língua Brasileira de Sinais – Libras da UFRN, regulamentado pela Portaria nº 1.619/17 – REITORIA, de 04 de agosto de 2017.

Outros exemplos de equipamentos e recursos de tecnologias assistivas que podem ser úteis para promoção do ensino e aprendizagem são: impressora de Braille; computador com leitor de tela e sintetizador de voz; teclado alternativo; textos em Braille; textos com letras ampliadas e/ou computador com leitor de tela; lápis, caneta, régua, teclados de computador e mouses adaptados; ponteiras; pranchas de comunicação aumentativa e alternativa; lupa eletrônica e/ou manual; alfabeto em Braille; plano inclinado/suporte para leitura; calculadora sonora; globo terrestre/mapas táteis; guia de assinatura; maquetes; e softwares que atendam a demanda da acessibilidade. Alguns desses recursos são encontrados em outros setores da instituição, como no Laboratório de Acessibilidade (LA) da Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM), responsável pela produção e adaptação de textos em formato digital acessível, destinados para suporte informacional, com vistas ao desenvolvimento acadêmico dos alunos com limitações e/ou dificuldades na leitura impressa. Os docentes que estejam atendendo a estudantes com essas necessidades específicas são orientados a buscar o LA para mediar a produção de materiais pedagógicos acessíveis, por meio da SIA.

Para discentes em condição de afecção que acarreta incapacidade física relativa e temporária, incompatível com a frequência aos trabalhos acadêmicos, desde que se verifique a

conservação das condições intelectuais e emocionais necessárias para o prosseguimento da atividade escolar em novos moldes, utiliza-se o recurso de Regime de Exercício Domiciliar (RED). Nesse regime, de acordo com Resolução nº 171/2013 – CONSEPE, de 5 de novembro de 2013, os professores elaboram um programa especial de estudos a ser cumprido pelo estudante, compatível com sua situação. Esse programa abrange o planejamento do componente curricular durante o período do RED. Em nenhuma hipótese, o programa elimina as avaliações para verificação do rendimento acadêmico, devendo o discente se submeter às mesmas após o término do exercício domiciliar. O programa especial de estudos previsto para o exercício domiciliar não pode prever procedimentos que impliquem exposição do estudante a situações incompatíveis com seu estado e tampouco atividades de caráter experimental ou de atuação prática que não possam ser executadas pelo estudante. Além disso, o programa deve prever outros formatos para que sejam cumpridos os objetivos de ensino-aprendizagem, compatíveis com a situação do discente.

Um aspecto a ser destacado é que independente dos planos de ações implementados é preciso avaliar continuamente as práticas de promoção do processo educativo para o atendimento às necessidades observadas em discentes e em servidores. Com a contribuição e engajamento dos diversos membros que compõem a instituição torna-se possível exercer uma prática inclusiva.

7.3.2 INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O processo formativo de estudantes na Escola de Ciências e Tecnologia, segue os princípios da interdisciplinaridade, da responsabilidade social e da qualidade na formação de um profissional completo capaz de empregar a indissociabilidade entre pesquisa, extensão, ensino, inovação e empreendedorismo a fim de solucionar problemas sociais, ambientais, econômicos e tecnológicos, buscando minimizar as desigualdades e promovendo o desenvolvimento sustentável regional e nacional.

Para obter sucesso no processo de formação a que se destina este projeto pedagógico, é essencial que docentes, técnico-administrativos e discentes sejam estimulados a desenvolver habilidades e competências que integrem de forma transversal o ensino, a pesquisa, a inovação e, especialmente, a extensão na busca de compartilhamento de saberes, e a aplicação destes saberes para o desenvolvimento de produtos e soluções que beneficiam a sociedade e amplifiquem a formação dos futuros profissionais.

Trata-se de um projeto pedagógico bastante amplo e diverso, relacionado a três percursos formativos: o Interdisciplinar Geral, o Interdisciplinar Direcionado com as ênfases internas

presentes no projeto (Aeroespacial e Astronomia, Computação Aplicada, Negócios Tecnológicos, Neurociências e Soluções e Tecnologias Sustentáveis), e a formação para as engenharias de segundo ciclo de C&T (Ambiental, Biomédica, Computação, Energia, Materiais, Mecânica, Mecatrônica e Telecomunicações). Essas formações combinam conjuntos de *expertises* encontradas nos docentes da unidade e alinhadas às necessidades de formação objetivamente apontadas pela sociedade.

Diante desse contexto, o projeto pedagógico propõe diversas articulações integradoras que visam fomentar a transversalidade da pesquisa, da extensão e da inovação nos processos de ensino-aprendizagem. Uma das principais mudanças, nesse sentido, é a criação dos 10 (dez) componentes curriculares ECT3515 Ciências e Tecnologias Aplicadas 1 (CTA1); ECT3516 Ciências e Tecnologias Aplicadas 2 (CTA2); ECT3517 Ciências e Tecnologias Aplicadas 3 (CTA3); ECT3518 Ciências e Tecnologias Aplicadas 4 (CTA4); ECT3519 Ciências e Tecnologias Aplicadas 5 (CTA5); ECT3520 Ciências e Tecnologias Aplicadas 6 (CTA6); ECT3521 Ciências e Tecnologias Aplicadas 7 (CTA7); ECT3522 Ciências e Tecnologias Aplicadas 8 (CTA8); ECT3523 Ciências e Tecnologias Aplicadas 9 (CTA9) e ECT3107 Introdução às Ciências e Tecnologia (ICT). Todos com carga horária 100% extensionista, que exigirá do aluno a aplicação e o desenvolvimento de conteúdos e habilidades relacionados ao ensino, pesquisa e inovação, na proposição de projetos, produtos e soluções voltados aos problemas de empresas, da comunidade e da sociedade em geral. Os componentes citados são cruciais no processo formativo, pois visam consolidar a interdisciplinaridade entre os conteúdos e habilidades adquiridas, a partir do compartilhamento de saberes com outros colegas e com a sociedade, do estímulo ao trabalho em equipe e do desenvolvimento de projetos, produtos e serviços na solução de problemas, ou seja, o objetivo principal é a imersão plena do estudante no exercício profissional responsável, socialmente referenciado e qualificado.

Os componentes curriculares CTAs se assemelham ao processo de um projeto integrador que busca fazer a integração horizontal e vertical em todos os níveis do curso, a ideia é abordar problemas da região, os quais são demandas reais da sociedade. Para tanto, há a necessidade de uma troca com a comunidade externa, o que será feito incluindo estratégias e ações de extensão.

Os objetivos dos componentes para o desenvolvimento do estudante são:

- Sistematizar e contextualizar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes durante o desenvolvimento do curso de graduação em Ciências e Tecnologia, bem como, oferecer vivência prática-profissional mediante aplicação dos conhecimentos em situações reais;



- Adotar uma abordagem ativa e interdisciplinar de modo que os estudantes busquem soluções inovadoras para problemas reais sob a supervisão de uma equipe de professores de diferentes áreas;

- Promover a participação ativa em que os estudantes serão os protagonistas do desenvolvimento do projeto;

- Desenvolver a capacidade de trabalho em equipe, além de habilidades sociais;

- Familiarização do estudante com problemas práticos extraídos do cotidiano da sociedade.

Devido a diversidade de possíveis temas a serem abordados, bem como aos distintos interesses dos estudantes e variação de caminhos formativos dentro de C&T, seria limitante proporcionar apenas um único projeto para todos os estudantes de todas as ênfases. Diante dessa realidade, no mesmo semestre, serão oferecidos ao menos nove componentes curriculares de CTA (CTA1, CTA2, CTA3, CTA4, CTA5, CTA6, CTA7, CTA8 e CTA9) abordando problemas de eixos temáticos distintos, correlacionando as Ciências, Tecnologias e as Engenharias. Neste contexto, é possível o estudante cursar qualquer um dos componentes curriculares ou ainda se matricular em um ou todos eles, caso deseje, uma vez que em cada turma de CTA ofertada serão desenvolvidos projetos diferentes a partir de demandas da própria sociedade e ao final do semestre os alunos irão apresentar o projeto juntamente com a solução ao problema apresentado anteriormente.

Deve ficar claro que os problemas aplicados em cada eixo não precisam ser aplicações diretas das engenharias envolvidas com C&T, o que de fato é importante é que o projeto desenvolvido possibilite a evolução das habilidades e competências esperadas para os perfis dos estudantes das ênfases envolvidas. Por exemplo, para um estudante aprender a desenhar as vistas de uma engrenagem de um motor não precisa necessariamente aprender com a peça em questão, ele pode aprender desenhando as vistas de uma escultura ou um coador de café. O objetivo não é encontrar aplicações dessas engenharias que se encaixem nos projetos integradores, mas problemas da sociedade e do cotidiano que exijam as habilidades estudadas nos componentes curriculares do curso, independente da ênfase ou percurso formativo do estudante.

A definição dos temas dos projetos é de responsabilidade do colegiado ou de comissão designada por ele, é importante que esses temas sejam definidos em ambiente com representações de todas as áreas para que as visões sejam diversificadas e seja possível representar todas elas na solução dos problemas propostos.

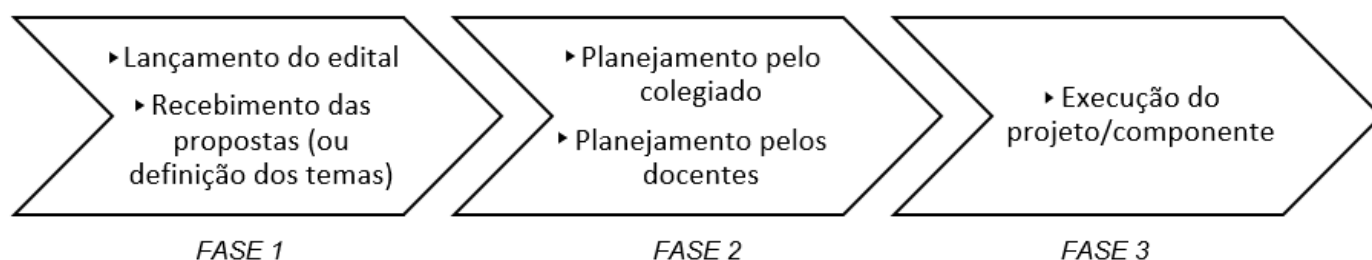
A proposta dos componentes curriculares CTAs contempla a interação com a comunidade através de lançamento de edital contínuo, o qual especifica as regras e padrões para as

submissões dos problemas que os diversos setores da sociedade desejam serem solucionados. As submissões podem ser feitas por empresas, lojas, condomínios, agricultores, cooperativas etc., não há restrição de público. Uma vez que a universidade tenha obtido uma solução para o problema exposto, uma opção a ser vislumbrada é a negociação de uma forma de compensação que pode ser por meio de oferta de estágios ou financiamento para os próximos projetos, por exemplo, caso seja possível, ou seja, não será uma condicionante para a aplicação efetiva da solução encontrada.

Caso não haja propostas suficientes ou estas não se encaixem nos propósitos dos componentes curriculares, cabe ao colegiado definir os temas a serem desenvolvidos naquele semestre letivo.

É importante que haja tempo hábil desde a recepção do problema até que ele seja de fato passado para os estudantes, é imprescindível tempo para estruturar e organizar bem os componentes curriculares. Pensando nisso, a captação ou a definição do problema, uma vez ocorrendo em um semestre, o colegiado seleciona e ajusta a proposta. Assim, no semestre seguinte, a coordenação define o coordenador e as áreas (número de docentes), de cada CTA, para que, desde então, os docentes possam se organizar e preparar o plano de curso. No semestre subsequente o componente é, então, executado, como mostrado na figura 1.

Figura 1 – [Descrição da imagem] Sequência de procedimentos para definição dos componentes Ciências e Tecnologias Aplicadas (CTAs), formada por três setas subsequentes apontando para a direita em cor branca e contorno preto, cada uma representando uma das três fases da sequência de procedimentos. Abaixo de cada uma das setas, está escrito, respectivamente, "FASE 1", "FASE 2" e "FASE 3". Dentro da primeira seta (FASE 1), está escrito, em tópicos, "lançamento do edital" e "recebimento das propostas (ou definição dos temas)"; já na segunda seta (FASE 2) "planejamento pelo colegiado" e "planejamento pelos docentes"; por fim, na terceira seta (FASE 3) "execução do projeto/componente" [Fim da descrição].



Já para o componente curricular ICT trabalharemos a inserção do que é o curso de C&T e como ele pode interagir com a sociedade. Este será ofertado sempre no primeiro período do curso, como carga horária obrigatória, também 100% extensionista, sempre sob a orientação de um

docente (que pode ou não ser o próprio coordenador do curso) onde os alunos matriculados nas 06 (seis) turmas previstas por semestre letivo irão proferir palestras nas escolas de ensino médio da Grande Natal. A ideia também é que a cada palestra os discentes de C&T (que serão os palestrantes) deixem na escola uma contribuição para o ensino de ciências, por exemplo: uma banca de experimento de física, ou um jogo de ensino de matemática etc.), ou seja, recursos pedagógicos que serão custeados pela própria ECT.

É importante observar que a soma das cargas horárias destes componentes suplantam a carga horária mínima exigida no projeto pedagógico, porém, devido à grande diversidade de formações possíveis no curso, serão estimulados, durante todo o curso, a participação em atividades de ensino (monitoria, tutoria e projeto de melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis da educação), pesquisa (ciência básica, aplicada e tecnologias sociais), extensão (projetos, ações, eventos e cursos onde o estudante seja protagonista) e inovação (empresa júnior, desenvolvimento de projetos e ideias inovadoras, além de criação e incubação de startups).

A busca pela interdisciplinaridade na formação será a tônica da atuação dos docentes. Neste sentido, as atividades e projetos em todas as áreas serão organizados por eixo ou grupo temático, para que o diálogo dentro do eixo, e entre os eixos, resultem na oferta de um grupo de atividades e projetos que beneficiem a formação cada vez mais qualificada dos discentes. Ao longo do tempo de implementação, os conteúdos e habilidades necessários para a realização destas atividades e projetos poderão ser integrados aos componentes curriculares existentes, através da alocação de carga horária de extensão nestes componentes, buscando incorporar ao currículo obrigatório de formação, pelo menos a carga horária mínima sugerida de 10% (dez por cento) de extensão.

Por se tratar de uma enorme variedade de projetos e ações, e de áreas de formação muito dinâmicas e variáveis, o curso não vai trabalhar com uma lista fechada de tais projetos, mas com eixos centrais que nortearão a oferta das atividades formativas de extensão, ensino, pesquisa e inovação. Em um eixo mais geral de formação serão incorporadas as ciências básicas como Matemática, Física, Química e Humanidades. O objetivo deste eixo é permitir uma formação generalista e basilar sólida que permita a compreensão e a interpretação de textos, com uma argumentação e análise crítica, e de conteúdos básicos das ciências exatas na descrição de fenômenos e situações que necessitem de intervenção para posterior solução de problemas. Estas ações devem incluir uma relação de projetos em que os discentes serão protagonistas e atividades voltadas à disseminação desses conteúdos junto ao ensino básico, como forma de desmistificar os fenômenos cotidianos e aproximar os jovens das ciências exatas e tecnológicas, adicionando-se



um toque imprescindível do senso crítico humanístico. Algumas sugestões de projetos cujos nomes dão ideia do propósito pretendido: “Difusão da Ciência”; “Ciência na Escola”; “A Ciência do Cotidiano”; “Decisões Sociais e Econômicas baseadas em Ciência”, entre outros. Este eixo tem relação direta com o Programa de Pós-graduação de Ensino de Física – Rede Nacional, vinculado à ECT, que apresenta como principal objetivo a formação e qualificação de docentes da Física no Ensino Básico, além do fortalecimento do ensino da Física.

Um segundo eixo deve incluir, de forma mais global, a formação de futuros engenheiros, ou seja, trata-se do eixo que vai ofertar atividades e projetos relacionados a aplicação da ciência básica para descrever e solucionar questões tecnológicas. Este eixo está intrinsecamente ligado aos cursos de engenharia, apresentando uma variedade de ofertas. Exemplos típicos seriam: o *baja*; o *aerodesign*; o potiguar *rocket design*; o desenvolvimento de dispositivos robóticos; os projetos de remediação de solos; o tratamento de efluentes; a compostagem; os resíduos sólidos; os materiais cerâmicos, poliméricos e metálicos; os fluidos de perfuração; os sistemas de comunicação; as órteses e próteses; os sistemas tecnológicos em saúde; entre outros.

Outros eixos estão diretamente relacionados às ênfases internas do curso, chamadas de Interdisciplinares. Nesse sentido, atualmente, temos os eixos de Neurociências, de Computação Aplicada e de Negócios Tecnológicos. O eixo de Neurociências incorpora atividades e projetos voltados para os estudos relacionados ao comportamento e entendimento das funções cerebrais, incluindo as inúmeras possibilidades de interação com sistemas de comunicação e robóticos e o estudo de soluções de saúde do sistema nervoso. Existe na UFRN, um Programa de Pós-graduação no Instituto de Cérebro (ICe) que interage diretamente com o eixo, tendo em vista que uma parte considerável das ofertas de componentes curriculares se dá por esta Unidade Acadêmica. No eixo de Computação Aplicada são encontrados os projetos e atividades que incluem a formação de habilidades e conteúdos relacionados a software e a hardware, como, por exemplo: automação industrial, comercial e residencial; impressão 3D e prototipagem; desenvolvimento de programas, aplicativos e jogos; inteligência artificial; ciência de dados; entre outros. Este eixo apresenta possibilidade de integração com todo e qualquer programa de Pós-Graduação devido à versatilidade do uso das ferramentas desenvolvidas. Por exemplo, os Programas de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação e o de Engenharia Aeroespacial apresentam íntima relação com todo o eixo de Computação Aplicada. Por fim, o eixo de Negócios Tecnológicos engloba as atividades e projetos voltados para a área de inovação, empreendedorismo e negócios, quais sejam: ações vinculadas à Incubadora de Processos



Acadêmicos, Científicos, Tecnológicos e Aplicados da Escola de Ciências e Tecnologia (InPACTA); criação de *startups*; geração de negócios; tecnologias sociais; tecnologias e projetos inovadores; formação empreendedora; propriedade intelectual; gestão criativa; gestão da inovação; ecossistemas de inovação, entre outros. A relação intrínseca deste eixo com o Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação configura um ambiente propício ao desenvolvimento de ecossistemas de inovação e geração de desenvolvimento regional, com criação de soluções, projetos e produtos inovadores.

Dois novos eixos estão sendo criados nesta mudança de projeto pedagógico. Um deles é o eixo de Soluções e Tecnologias Sustentáveis, voltado para soluções nas áreas de: energias renováveis; desenvolvimento sustentável; remediação de solos e recuperação de áreas degradadas; processos inovadores em tratamento de efluentes; uso racional de recursos naturais, entre outros. Este eixo, além da enorme demanda apresentada pela sociedade, está relacionado à Apresentação de Proposta para Curso Novo (APCN) na área de Recursos Naturais e Sustentabilidade, submetido à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e que deve resultar em inúmeras soluções na área ambiental e na formação de profissionais capacitados nesta área de altas demandas.

O eixo de Aeroespacial e Astronomia engloba: astronomia; cosmologia; materiais e tecnologias aeroespaciais; ciências atmosféricas; hipersônica; motores foguetes; combustão e propulsão e todas as aplicações e tecnologias empregadas no estudo e desenvolvimento de nano satélites e satélites; aeronaves; foguetes e veículos espaciais; dispositivos embarcados em equipamentos de voo; monitoramento e rastreamento de voo; estações meteorológicas; entre outros. Este eixo se relaciona diretamente com o Programa de Pós- Graduação em Engenharia Aeroespacial, apresentando um grande rol de possibilidades formativas e de geração de produtos e negócios.

Por fim, as iniciativas mais globais de projetos e ações, como o “Trilhas Potiguaras”, por exemplo, além de outras iniciativas institucionais, também serão consideradas como parte integrante do processo formativo, cabendo ao Colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia (COLEBAC) definir, através de resolução específica para este fim, as atividades a serem consideradas. Devido ao dinamismo, esta resolução deve ser constantemente atualizada e as atividades, avaliadas.

O Quadro 6 abaixo detalha os componentes curriculares, suas cargas horárias e a relação com a estrutura curricular do curso.



Quadro 6 – Carga Horária Obrigatória de Extensão

Componente Curricular (Código)	Componente Curricular (Nome)	Carga Horária Total do Componente	Carga Horária Específica de Extensão	Tipo do Componente	Relação do Componente com a Estrutura Curricular
ECT3515	Ciências e Tecnologia Aplicada 1	30h	30h	Módulo	Optativo
ECT3516	Ciências e Tecnologia Aplicada 2	30h	30h	Módulo	Optativo
ECT3517	Ciências e Tecnologia Aplicada 3	30h	30h	Módulo	Optativo
ECT3518	Ciências e Tecnologia Aplicada 4	30h	30h	Módulo	Optativo
ECT3519	Ciências e Tecnologia Aplicada 5	30h	30h	Módulo	Optativo
ECT3520	Ciências e Tecnologia Aplicada 6	30h	30h	Módulo	Optativo
ECT3521	Ciências e Tecnologia Aplicada 7	30h	30h	Módulo	Optativo
ECT3522	Ciências e Tecnologia Aplicada 8	30h	30h	Módulo	Optativo
ECT3523	Ciências e Tecnologia Aplicada 9	30h	30h	Módulo	Optativo
ECT3107	Introdução às Ciências e Tecnologia	30h	30h	Módulo	Obrigatório
TOTAL		300h	300h		

7.3.3 ATIVIDADES INOVADORAS E EXITOSAS

A implantação do projeto pedagógico depende, em grande parte, do envolvimento de seus atores e do sucesso das atividades desenvolvidas durante o processo de ensino-aprendizagem. Algumas apostas deste projeto pedagógico estão relacionadas à interdisciplinaridade e à transversalidade de conteúdos. Desta forma, alguns componentes estão surgindo com o intuito de garantir este processo. Os componentes curriculares de Modelagem do Mundo Físico, por exemplo, serão oferecidos por docentes de diversas áreas do saber (físicos, matemáticos, engenheiros etc.) e visam o entendimento e a descrição de situações e processos físicos, químicos e biológicos, através de linguagem matemática e computacional. Tal nível de interdisciplinaridade exigirá do estudante o desenvolvimento de habilidades, atitudes e comportamentos que serão essenciais no processo formativo. Outro componente com característica muito similar é o

componente de Ciência e Tecnologia Aplicada, que incorpora uma série de conteúdos transversais de vários outros componentes, com a dimensão da pesquisa, da inovação e da extensão para apresentar soluções, produtos e projetos demandados pela sociedade.

Seguindo a mesma linha de imersão na interdisciplinaridade, o colegiado do curso estimulará ações integradas entre os componentes. Exemplos de ações nesta linha, e que apresentaram grande sucesso, foram os trabalhos integrados entre as equipes das áreas da Química e de Práticas de Leitura e Escrita da ECT durante a elaboração, avaliação e reescrita de relatórios de práticas experimentais.

Um dos projetos mais inovadores desenvolvidos na ECT consiste no uso do Multiprova, que consiste numa plataforma de criação e gestão automatizada de atividades avaliativas, desenvolvida por uma equipe da ECT, cujo sistema tem várias características que o fazem uma excelente opção para o gerenciamento e aplicação de provas, permitindo que os professores tenham um melhor acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem. Desde atividades mais simples até provas mais elaboradas, docentes e gestores encontram diversas possibilidades para a criação de questões nesta plataforma. Além disso, as questões podem conter imagens, vídeos, áudios, equações etc., potencializando ainda mais o seu uso. É numa ferramenta de avaliação e metodologia de ensino, podendo ser usada para estimular a avaliação e a aprendizagem continuada, ou até mesmo, para demonstrar as possíveis deficiências no processo formativo, identificando e prevendo fragilidades e potencialidades.

O Multiprova apresenta uma dimensão que perpassa os limites do curso de Ciência e Tecnologia, atingindo toda a UFRN, reverberando em outras instituições de ensino e, também, em comissões de avaliações ou processos seletivos. A diversidade de funcionalidades e aplicações transforma o Multiprova numa ferramenta singular e indispensável para o uso institucional, cujo desenvolvimento e divulgação são amplamente estimulados. Outro projeto que segue a mesma linha de raciocínio e aplicação é o Miniteste, que deverá ser incorporado ao Multiprova em breve, agregando mais benefícios ainda a esta ferramenta.

Além do Multiprova, foram desenvolvidas outras soluções de Tecnologia da Informação voltadas à realidade de C&T. São exemplos dessas tecnologias: o uso de dispositivos e sensores para ilustrar conceitos abstratos em sala de aula; ferramentas de avaliação continuada que municiem estudantes e professores com informações rápidas sobre o andamento do processo de ensino-aprendizagem; aquisição e análise de estatísticas que auxiliem o diagnóstico da realidade acadêmica do curso; ferramentas de gerenciamento dos programas de monitoria e de tutoria;



desenvolvimento de softwares de gestão acadêmica para apoio em tarefas críticas como a orientação acadêmica. Algumas dessas soluções já foram implantadas, quais sejam:

- Plataforma SecAcadêmica: plataforma que gerencia todos os editais internos e externos ligados ao curso de C&T e mais os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs).
- Plataforma LoP: plataforma desenvolvida por um grupo de professores da Câmara Temática de Computação da ECT, oferece acompanhamento específico aos alunos matriculados nos componentes curriculares da Área de Computação, onde alunos e professores interagem diariamente por meio da disponibilização de videoaulas, exercícios, projetos, plantões de dúvidas e divulgação de notas.

Outras iniciativas exitosas como a tutoria e a monitoria serão revisitadas, reavaliadas e aperfeiçoadas na busca de resultados mais consistentes. A tutoria como processo de acompanhamento e orientação, quando usado pelos discentes, resulta em grandes benefícios pois os estudantes criam hábitos saudáveis de estudo individual e em grupo, desenvolvem suas atividades com mais desenvoltura e segurança, sentem-se estimulados e acolhidos e alcançam melhores resultados.

A monitoria, por sua vez, representa um dos pilares de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, com inúmeras experiências exitosas, das quais destacamos: os grupos de estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade; as monitorias integradas da área da Física; as ações de atendimento remoto e uso de redes sociais em Mecânica dos Fluidos; a atuante monitoria da área de Práticas de Leitura e Escrita; o acompanhamento de projetos e trabalhos na área de Negócios Tecnológicos; o premiado programa de monitoria em Química; além de muitos outros projetos bem sucedidos que devem ser compartilhados entre os docentes executores, para que estas boas práticas sejam adequadas a cada realidade e alcancem resultados cada vez mais satisfatórios.

Outras experiências de ensino por projetos: aulas e revisões conjuntas; produção de materiais próprios; uso de vídeos; emprego de metodologias ativas; produção de artigos científicos em componentes curriculares; e emprego de softwares e simuladores; entre outros. Todos estes também são exemplos de projetos exitosos, que devem ser compartilhados, e fomentados com base em análise e monitoramento de resultados obtidos. O objetivo deste monitoramento é determinar o impacto destas metodologias no processo formativo e nos índices de aprovação, estabelecendo critérios objetivos para seu uso como ferramentas essenciais no processo ensino aprendizagem.



7.3.4 CONTEÚDOS LEGALMENTE OBRIGATÓRIOS

Considerando as orientações da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e do Decreto no 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõem sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; considerando as orientações da Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; considerando as orientações da Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana ; considerando as orientações da Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; e considerando as orientações da Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021 que altera o Art. 9º, § 1º da Resolução CNE/CES nº 2/2019 e o Art. 6º, § 1º da Resolução CNE/CES nº 2/2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, no que diz respeito a inclusão de conteúdo que versa sobre o Desenho Universal, compreendido como "concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem utilizados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva", o presente PPC inclui componentes curriculares destinados a abordar todas essas temáticas.

O componente curricular de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), em conformidade com a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e com o Decreto no 5.626, de 22 de dezembro de 2005, será ofertado como um componente curricular optativo, com uma carga horária de 60h, como forma de contribuir para a inclusão e acessibilidade no âmbito da universidade e da sociedade de modo geral. Já os conteúdos de educação ambiental e meio ambiente, são abordados transversalmente pelos componentes curriculares, mas estão sistematizados na ementa do componente curricular obrigatório ECT3203 Ambiente e Desenvolvimento. Com a criação do novo eixo de Soluções e Tecnologias Sustentáveis serão abordados, ao longo do curso, os conteúdos relacionados à questão ambiental, também, nas ações de extensão, nos projetos de pesquisas e nos TCC's.

O quadro 7 detalha os componentes curriculares que ofertam os conteúdos obrigatórios para todo curso de bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, bem como para as Engenharias.



Quadro 7 – Conteúdos Obrigatórios

Conteúdos	Componente Curricular (Código/Nome)	Carga Horária (Por Componente Curricular)
Libras	LET0568 - Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	60h
Relações Étnico-raciais	ECT3308 - Ciência, Tecnologia e Sociedade II	30h
História e Cultura da África e Indígena	ECT3308 - Ciência, Tecnologia e Sociedade II	30h
Educação Ambiental/Meio Ambiente	ECT3203 - Ambiente e Desenvolvimento	60h
Direitos Humanos	ECT3308 - Ciência, Tecnologia e Sociedade II	30h
Desenho Universal	ECT3702 – Introdução à Ciência e Tecnologia	30h

7.3.5 ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

Com a publicação da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, a Nova Lei do Estágio que regulamentou o estágio profissional, estabelecendo direitos e deveres de organizações, estudantes e agentes de integração, passou-se a valorizar o Estágio como uma prática profissional de aprendizagem por meio do exercício das atribuições e funções referentes à profissão que será exercida em detrimento das garantias trabalhistas. Assim, o estágio se configura como um importante momento no processo de formação dos discentes, pois oferece condições aos futuros profissionais de desenvolverem suas competências e oportuniza que eles passem a compreender, de forma teórico-prática, vários conceitos que lhe foram ensinados. Entende-se também que o estágio é um instrumento de integração do estudante ao mundo do trabalho, sendo uma aprendizagem prática e contribuindo para o aperfeiçoamento das relações interpessoais e organizacionais, além das competências técnicas desenvolvidas. Ademais, o estágio configura uma possibilidade de conhecer a realidade da profissão que o discente escolheu.

A nova lei de estágios estabeleceu, em seu Art. 2º, que “o estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino do projeto pedagógico do curso”. Sendo assim, o curso de Ciências e Tecnologia adota a modalidade de estágio não obrigatório e possui o Regimento Interno de Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório, que dispõe sobre esse tipo de estágio.

Conforme Resolução nº 002/2023 – COLEBAC, de 27 de novembro de 2023, anexada, o estágio não obrigatório será integralizado como atividade complementar. Para poder realizar um estágio o aluno deverá ter integralizado, no mínimo, 300 horas relativas a componentes curriculares obrigatórios do curso. Cada estágio deverá incluir, no mínimo, 100 horas de atividades realizadas no período letivo em que for cadastrado. O estágio envolverá professor orientador da UFRN; supervisor de estágio ou supervisor de campo e a Coordenação do curso de C&T. Os professores lotados na Escola de Ciências e Tecnologia poderão orientar, no máximo, cinco estágios simultaneamente. E o estudante desenvolverá as atividades sob a orientação individual deste professor.

Antes de iniciar a atividade de estágio são necessários ao estagiário e ao professor ter um convênio formalizado junto à UFRN, de modo que será acompanhado, adequando-os às normas legais, quando necessário.

Com relação a duração do estágio na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência, conforme consta no Art. 11, da Nova Lei do Estágio.

Para mapear as oportunidades de estágio, o estudante conta com o apoio da Coordenação do curso, de professores orientadores acadêmicos e da Coordenadoria de Estágios da PROGRAD. Grande parte das oportunidades de estágio oferecidas são da área de formação do aluno, colaborando com o seu desenvolvimento no mercado de trabalho.

7.3.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O TCC, na UFRN, é regulamentado pela Resolução nº 2 – CNE/CES/MEC, de 24 de abril de 2019, pela Resolução nº 171 – CONSEPE/UFRN, de 5 de novembro de 2013. Em C&T, além destas resoluções, há também a Resolução nº 001/2025 – COLEBAC, de 16 de setembro de 2025, que regulamenta a atividade acadêmica de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) das Ênfases Interdisciplinares, revisado periodicamente, conforme demandas educacionais e mercadológicas.



Esta resolução define, entre outros itens, carga horária, atribuições dos discentes e docentes envolvidos, bem como as formas e critérios de avaliação.

Para obter o título de Bacharel em Ciências e Tecnologia o TCC se torna obrigatório apenas para o aluno que está cadastrado em uma das ênfases interdisciplinares direcionada (Aeroespacial e Astronomia, Computação Aplicada, Negócios Tecnológicos, Neurociências ou Soluções e Tecnologias Sustentáveis). Neste caso, os discentes deverão apresentar, em sessão de defesa pública, um Trabalho de Conclusão de Curso que pode ser: Monografia; Relatório de Estágio na área da ênfase interdisciplinar cursada, em formato de Monografia; Artigo publicado em Periódico indexado ou Artigo completo já aceito em congresso científico ou Relatório de pré-incubação ou graduação de incubação de empresas. Todas estas formas deverão seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Para estar apto a desenvolver o TCC, o aluno de C&T deverá estar matriculado no componente curricular de TCC, com carga horária de 60 (sessenta) horas.

Para o aluno que estiver vinculado a alguma ênfase do eixo tecnológico (Tecnologia Ambiental, Tecnologia Biomédica, Tecnologia de Computação, Tecnologia de Energias Renováveis, Tecnologia de Materiais, Tecnologia Mecânica, Tecnologia Mecatrônica, Tecnologia de Petróleo e Tecnologia de Telecomunicações) o TCC não é obrigatório, uma vez que essa obrigatoriedade só ocorrerá quando o discente reingressar na engenharia de segundo ciclo. Dessa forma, a regulamentação de TCC, para essas ênfases supracitadas, constará no PPC do respectivo curso.

Considerando a exigência do TCC como parte integrante do currículo pleno do curso, o acadêmico deverá elaborar um trabalho sob orientação docente, de acordo com as normas para elaboração deste trabalho definidas no regulamento específico.

O TCC é uma oportunidade para o acadêmico integrar e aplicar conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Nesse sentido, pressupõe-se que o trabalho desenvolvido tenha cunho teórico/prático ou aplicado. Ao desenvolver o TCC, os acadêmicos já se familiarizaram com os princípios dos métodos de pesquisa científica e com os formatos usuais das pesquisas de cunho acadêmico, oportuniza aos acadêmicos a experiência com a pesquisa/iniciação científica das mais variadas formas, portanto, o acadêmico pode realizar uma revisão de literatura, relato de caso ou um trabalho de pesquisa experimental.

A orientação do TCC será realizada por um professor escolhido livremente pelo acadêmico entre os professores que compõem o corpo docente da instituição. Ambos, discente e professor-

orientador, deverão estabelecer um cronograma de atividades que contemple todas as fases do projeto e da confecção do TCC, bem como as reuniões necessárias para a discussão e o desenvolvimento das atividades. É de responsabilidade do professor-orientador o deferimento do encaminhamento, ou não, do TCC para a defesa. As notas obtidas, a qual será convertida em conceito (aprovado, aprovado com restrição ou reprovado) e as avaliações do TCC estão diretamente relacionadas à elaboração e à apresentação deste.

Após a defesa e a aprovação do TCC, o produto, desenvolvido e homologado pelo orientador, deverá ser depositado pelo discente nos repositórios digitais da UFRN, gerenciado pela BCZM. Após o depósito, a produção técnico-científica e acadêmica estará disponível para consulta pública, contanto que não esteja em situação de sigilo científico e/ou tecnológico ou em situações que restrinjam o acesso público, conforme regulamentado pelas resoluções que abordam propriedade intelectual, tanto na UFRN, quanto a nível nacional.

A Coordenação do Curso tem como atribuição inicial a divulgação dos prazos, bem como de todas as orientações pertinentes ao TCC, além do recebimento inicial do resumo, seguido da realização da matrícula do discente no componente de TCC e, ao final, a consolidação da atividade de TCC junto ao sistema. A resolução que regulamenta os TCCs das ênfases interdisciplinares direcionadas de C&T encontra-se no Anexo II deste PPC.

7.3.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares constituem instrumentos necessários para a integralização do curso e permitem ao estudante a oportunidade de diversificar e enriquecer sua formação, por meio da sua participação em tipos variados de eventos, como iniciação científica, monitoria, participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão, participação em grupos do Programa de Educação Tutorial (PET), participação em congressos na área, entre outros.

As atividades integradoras de formação possuem carga horária total de 120 (cento e vinte) horas e são contabilizadas como Atividades Complementares de Curso (ACCs) no curso de C&T. Estas atividades não configuram um componente curricular, mas sim uma carga horária prevista na Estrutura Curricular do curso, a partir de atividades realizadas desde o primeiro semestre de ingresso do aluno e em conformidade com o estabelecido no Regulamento de Graduação da UFRN. Todas as ACCs presentes na resolução do Colegiado de Curso que trata deste fim, estarão disponíveis no SIGAA, bem como a carga horária de cada uma.



Os procedimentos para integralização da carga horária dessas atividades são por meio da solicitação do registro das atividades pelo próprio discente, diretamente no Portal Discente do Sistema Integrado de Gestão Atividades Acadêmicas – SIGAA, mediante apresentação de declaração ou certificado que comprove a conclusão da referida atividade. Após essa solicitação feita pelo discente, a Coordenação do Curso avalia a atividade e realiza o deferimento da inclusão desta no histórico do aluno.

Essas atividades permitem que os discentes de C&T complementem sua formação por meio da realização de estágios não obrigatórios e acadêmicos, bem como experimentando e vivenciando as oportunidades oferecidas nas três esferas de atuação da universidade, a saber: ensino, pesquisa e extensão. Neste aspecto, tais atividades envolvem: a aquisição e/ou troca de conhecimentos, cultura e formação geral; a participação dos alunos no desenvolvimento de pesquisas integradas, iniciação científica e tecnológica, bem como a divulgação dos resultados dessas ações em eventos científicos e publicações científicas; a participação em ações extras, além da sala de aula, de consultoria, de formação de cidadania e de prestação de serviço à comunidade que complementam a estrutura curricular do curso e contribuam para a formação do perfil profissional do discente. Enfim, parte dessas atividades será oferecida objetivando a familiarização com as áreas e cursos que receberão egressos de C&T.

7.4 ESTRUTURAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR

Após a integralização curricular de 600 (seiscentas) horas dos componentes curriculares obrigatórios do eixo comum, os alunos estarão aptos a participar de um processo seletivo, caso assim desejem, denominado Seleção de Ênfase. Esta seleção é baseada no mérito acadêmico do discente, normatizada em resolução complementar presente neste documento (Anexo II) sob o título “Normas para Seleção Interna, Cadastro e Exclusão de Ênfase”.

As possibilidades de formação nas ênfases estão descritas a seguir:

A. Formação Interdisciplinar Geral – A primeira possibilidade é a de continuar a formação interdisciplinar sem preparação específica para o reingresso em um curso de segundo ciclo. Nesse caso, todos os componentes curriculares cursados nos semestres posteriores serão de livre escolha do aluno, dentre aqueles designados como componentes curriculares do tipo optativo na estrutura curricular.



B. Formação Interdisciplinar Direcionada – A segunda possibilidade é a de continuar a formação interdisciplinar em um eixo de conhecimento específico. A organização curricular desses componentes permite ao graduando decidir entre distintos eixos de conhecimento que compõem formações distintas. Nesse caso, o aluno deverá cursar, nos semestres posteriores, uma carga horária de componentes curriculares obrigatórios e um grupo de componentes optativos específicos ao eixo de conhecimento escolhido, quais sejam:

- Aeroespacial e Astronomia;
- Computação Aplicada;
- Neurociências;
- Negócios Tecnológicos;
- Soluções e Tecnologias Sustentáveis.

C. Formação para Engenharias – A terceira possibilidade levará o estudante ao reingresso específico de segundo ciclo em um dos cursos de Engenharia da UFRN que têm o curso de C&T como curso de primeiro ciclo, a saber:

- Engenharia Ambiental;
- Engenharia Biomédica;
- Engenharia de Computação;
- Engenharia de Energia;
- Engenharia de Materiais;
- Engenharia Mecânica;
- Engenharia Mecatrônica;
- Engenharia de Telecomunicações.

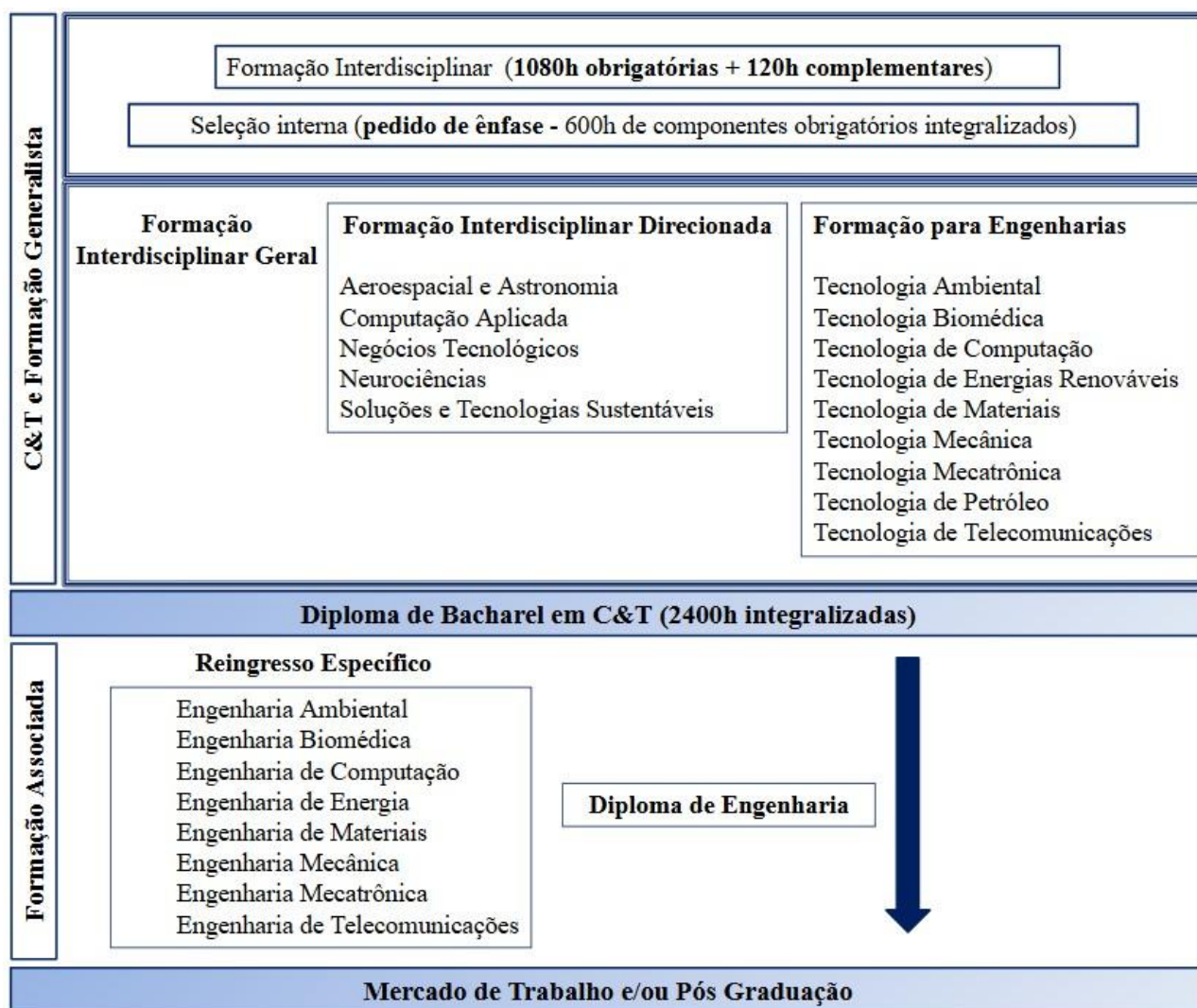
Para os estudantes que optarem pela terceira possibilidade, haverá um segundo conjunto de componentes obrigatórios, definidos como Eixo Tecnológico. Para esses casos, e em função da escolha do curso subsequente, os alunos terão componentes curriculares obrigatórios e optativos durante os semestres posteriores definidos em conjunto com os Colegiados dos Cursos de segundo ciclo.



O curso de C&T possui uma carga horária total de 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas, com duração de 06 (seis) semestres letivos, para os ingressantes no turno diurno (Manhã e Tarde – MT) e 07 (sete) semestres letivos, para os ingressantes no turno noturno (N). Da carga horária total, um subtotal de 1.080 (mil e oitenta) horas constituem um eixo comum de componentes curriculares obrigatórios do curso para todos os discentes, acrescidos de 120 horas que são de atividades integradoras de formação do tipo atividade complementar autônoma, totalizando assim uma carga horária de 1200h obrigatórias para todo e qualquer aluno de C&T, independente de qual perfil formativo ele irá seguir.

Para melhor entendimento, a figura 2 traz um organograma dos percursos formativos existentes no curso.

Figura 2 - [Descrição da imagem] Organograma dos percursos formativos do curso de Ciências e Tecnologia, formado por dois blocos de informações em retângulos horizontais em cor branca e contorno preto, um acima do outro, que representam, respectivamente, a formação generalista e a formação associada. No primeiro acima (formação generalista), constam, logo acima, as informações “Formação Interdisciplinar (1080 horas + 120 horas)” e “Seleção Interna (Pedido de ênfase – 600 horas de componentes obrigatórios integralizados)”. Logo abaixo, ainda sobre a formação generalista, constam três possibilidades formativas lado a lado: “Formação Interdisciplinar Geral”, “Formação Interdisciplinar Direcionada: Aeroespacial e Astronomia, Computação Aplicada, Negócios Tecnológicos, Neurociências e Soluções e Tecnologias Sustentáveis” e “Formação para Engenharias: Tecnologia Ambiental, Tecnologia Biomédica, Tecnologia de Computação, Tecnologia de Energias Renováveis, Tecnologia de Materiais, Tecnologia Mecânica, Tecnologia Mecatrônica, Tecnologia de Petróleo e Tecnologia de Telecomunicações”. No segundo retângulo (formação associada), logo acima, consta a informação, em destaque com negrito, “Diploma de Bacharel em Ciências e Tecnologia (2.400 horas integralizadas)”. Logo abaixo, há as informações “Reingresso Específico: Engenharia Ambiental, Engenharia Biomédica, Engenharia de Computação, Engenharia de Energia, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica e Engenharia de Telecomunicações”. Por fim, abaixo, está escrito, em destaque com negrito, “Mercado de trabalho e/ou Pós-graduação”. Há ainda uma seta azul, apontando para baixo, conectando as informações “Diploma de Bacharel em Ciências e Tecnologia (2400 horas integralizadas)”, “Reingresso Específico” e “Mercado de trabalho e/ou Pós-graduação” [Fim da descrição].



A) FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR GERAL

A Formação Interdisciplinar Geral de C&T é caracterizada por componentes curriculares obrigatórios que formam o Eixo Comum, cujas fichas de cadastro encontram-se no Apêndice I deste documento, constituindo uma carga horária total de 1.080 (mil e oitenta) horas que possibilitarão ao estudante uma sólida formação nas áreas de Matemática, Ciências, Computação e Humanidades. Devido à sua alta inclusão social, o curso recebe muitos estudantes com um ensino médio deficitário, sendo necessário que o semestre inicial do curso tenha uma carga horária menor que os demais para que seja possível consolidar uma espécie de “nivelamento” dos ingressantes.

Além dos componentes obrigatórios, são ofertados componentes optativos que abrangem conteúdos de formação geral no campo das ciências e tecnologia, bem como componentes eletivos

oferecidos por outros cursos de graduação da UFRN com uma carga horária máxima de 240 (duzentas e quarenta) horas.

Este conjunto de componentes curriculares abrange conteúdos específicos para os quais se admite uma adequação da formação aos interesses do aluno. O elenco de componentes curriculares optativos é o que garante ao curso a capacidade de adaptação, o que é fundamental nas áreas exatas e tecnológicas. Novos componentes optativos podem ser criados, bem como alguns dos inicialmente previstos podem deixar de ser oferecidos, temporária ou definitivamente, caso não haja mais interesse por parte dos alunos. Dessa forma, espera-se que esse conjunto de componentes evolua ao longo do tempo.

O conjunto de componentes obrigatórios e optativos para a Formação Interdisciplinar Geral, para os turnos diurno e noturno, é apresentado no Quadro 8.

**Quadro 8 - Componentes Curriculares Obrigatórios e Optativos do Curso de C&T
(Formação Interdisciplinar Geral)**

Componentes Obrigatórios da Formação Generalista Diurno e Noturno		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTÁTICA	30
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30
TOTAL		1080

Componentes Optativos disponíveis para todas as formações		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT1507	RELAÇÕES DE GÊNERO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	60
ECT1530	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DE GÊNEROS ACADÊMICOS	60
ECT1531	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DE GÊNEROS DA ESFERA PROFISSIONAL	45
ECT1558	ÉTICA EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	60
ECT2501	COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	60
ECT2502	DIMENSÕES FILOSÓFICAS DA TECNOLOGIA MODERNA	60
ECT2503	POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	60
ECT2524	INTRODUÇÃO À OTIMIZAÇÃO	60
ECT2532	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DE GÊNEROS ACADÊMICOS EM INGLÊS	60
ECT2535	TREINAMENTO PARA COMPETIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT2540	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60
ECT2607	TECNOLOGIAS SOCIAIS	60
ECT2712	INTRODUÇÃO À ORATÓRIA	30
ECT3445	ELETROMAGNETISMO	60
ECT3515	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 1	30
ECT3523	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 9	30
ECT3612	INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO MATEMÁTICO	30
ECT3624	INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA	60
ECT3625	INTRODUÇÃO À COSMOLOGIA	60
ECT3627	INTRODUÇÃO À DINÂMICA DE CORPOS RÍGIDOS	30
ECT3629	ÓPTICA	30
ECT3630	PROJETO AUXILIADO POR COMPUTADOR	30
ECT3643	COMBUSTÃO	60
ECT3644	DESEMPENHO DE AERONAVES	60
ECT3646	ESTRUTURAS AERONÁUTICAS	60
ECT3647	EXOBIOLOGIA	60
ECT3648	FÍSICA ESPACIAL	60
ECT3649	FUNDAMENTOS DE AERODINÂMICA	60
ECT3650	FUNDAMENTOS DE DINÂMICA DA ATMOSFERA	60
ECT3651	FUNDAMENTOS DE TERMODINÂMICA NA ATMOSFERA	60
ECT3652	INTEGRIDADE DE ESTRUTURAS MECÂNICAS	60
ECT3653	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AEROESPACIAL	30
ECT3654	INTRODUÇÃO À FÍSICA DA RADIAÇÃO	60
ECT3655	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS	60
ECT3656	MATERIAIS PARA ENGENHARIA AEROESPACIAL	60
ECT3657	MECÂNICA DE VOO	60
ECT3658	MECÂNICA CLÁSSICA	60
ECT3659	PROJETO CONCEITUAL DE SISTEMAS ESPACIAIS	60
ECT3660	PROPULSÃO AERONÁUTICA	60
ECT3661	SINAIS E SISTEMAS PARA AUTOMAÇÃO	60
ECT3662	SISTEMAS DE CONTROLE I	60
ECT3663	SISTEMAS DE CONTROLE II	60
ECT3664	TECNOLOGIA DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO	60

ECT3665	TÓPICOS EM ASTRONOMIA	30
ECT3666	VIBRAÇÕES MECÂNICAS	60
ECT3667	ARRANJOS PRODUTIVOS E TECNOLÓGICOS	60
ECT3668	CIÊNCIA DE DADOS E EMPREENDEDORISMO	60
ECT3669	CULTURA E ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO	60
ECT3670	ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS TECNOLÓGICOS	60
ECT3671	FINANÇAS PARA NOVOS NEGÓCIOS	60
ECT3672	GESTÃO DO CONHECIMENTO	60
ECT3673	GESTÃO EM TECNOLOGIAS DE RUPTURA	60
ECT3674	GESTÃO ESTRATÉGICA	60
ECT3675	INSTITUIÇÕES E SERVIÇOS TECNOLÓGICOS	60
ECT3676	INVESTIMENTO NO MERCADO FINANCEIRO	60
ECT3677	MODELAGEM DE RISCO	60
ECT3678	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 2	60
ECT3679	PROPRIEDADE INTELECTUAL	30
ECT3680	TEORIA PARA RESOLUÇÃO INVENTIVA DE PROBLEMAS	60
ECT3681	VALORAÇÃO DE TECNOLOGIAS E NOVOS NEGÓCIOS	60
ECT3684	POLÍTICA E GESTÃO EM SANEAMENTO	60
ECT3685	PRINCÍPIOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS DO MEIO AMBIENTE	60
ECT3686	ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL	60
ECT3687	PLANEJAMENTO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	60
ECT3688	INSTRUMENTAÇÃO APLICADA À ENERGIAS RENOVÁVEIS	60
ECT3689	MUDANÇAS CLIMÁTICAS	60
ECT3690	TECNOLOGIAS EM RECURSOS HÍDRICOS	60
ECT3691	SOLUÇÕES ALTERNATIVAS EM SANEAMENTO	60
ECT3692	GESTÃO DE OPERAÇÕES SUSTENTÁVEIS	60
ECT3693	INTRODUÇÃO À GEOTECNOLOGIAS APLICADAS AO MEIO AMBIENTE	60
ECT3694	APRENDIZADO DE MÁQUINA	60
ECT3695	APRENDIZADO PROFUNDO (DEEP LEARNING)	60
ECT3696	CIÊNCIA DE DADOS	60
ECT3697	DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	60
ECT3698	DESENVOLVIMENTO WEB BACKEND	60
ECT3699	DESENVOLVIMENTO WEB FRONTEND	60
ECT3700	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA NA WEB	60
ECT3701	PROJETOS COM IOT	60
ECT3702	PROJETOS COM MICROCONTROLADORES	60
ECT3703	PROTOTIPAGEM MECÂNICA E DE CIRCUITOS	60
ECT3704	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO I	60
ECT3705	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO II	60
ECT3706	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO III	60
ECT3707	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO IV	60
ECT3708	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO V	60
ECT3709	VISÃO COMPUTACIONAL	60
ECT3711	ESCOAMENTOS COMPRESSÍVEIS E CAMADA LIMITE	60
ADM0523	EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS	60

ADM0541	GESTAO DE PESSOAS I	60
CAC1103	METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA	60
CAC2012	POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA	60
CIV0057	POLUIÇÃO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS	60
CIV0062	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL	30
CIV0066	DESENHO APLICADO	45
CIV0100	PROJETO INTEGRADOR	60
CIV0348	LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO	60
CIV0415	MECÂNICA DOS SOLOS I	60
CIV0497	SISTEMAS URBANOS DE ÁGUA E ESGOTO	60
CIV1105	ECOLOGIA APLICADA À ENGENHARIA AMBIENTAL	60
CIV1202	GESTÃO AMBIENTAL	60
CIV1206	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	60
CIV1304	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	60
CIV1306	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	60
CIV1401	TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS	60
CIV1403	GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	60
CIV1404	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	60
CIV1405	TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO	60
CIV1818	GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA	60
DCA3601	ANÁLISE DE SISTEMAS DE CONTROLE	60
DCA3602	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60
DCA3603	ENGENHARIA DE SOFTWARE	45
DCA3604	BANCO DE DADOS	45
DCA3605	REDES DE COMPUTADORES	45
DCA3606	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	60
DCA3607	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	60
DCA3608	REDES PARA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	60
DCA3701	PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE	90
DCA3702	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II	60
DCA3703	PROGRAMAÇÃO PARALELA	45
DCA3704	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	45
DCA3705	AUTÔMATOS E LINGUAGENS FORMAIS	60
DCA3706	SISTEMAS EMBARCADOS	60
DCO3014	COMUNICAÇÕES DIGITAIS	60
DCO3015	ANTENAS	60
DCO3016	SISTEMAS DIGITAIS	60
DCO3017	CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÕES	60
DCO3018	LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS DE TRANSMISSÃO E ONDAS	30
DCO3020	PROPAGAÇÃO	60
DCO3021	ENGENHARIA DE SOFTWARE	60
DCO3022	SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES	60
DCO3023	REGULAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES	60
DCO3024	CABEAMENTO ESTRUTURADO	30
DCO3025	LABORATÓRIO DE CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÕES	30

DCO3026	PROJETO INTEGRADOR II	30
DCO3027	COMUNICAÇÕES SEM FIO	60
DCO3028	COMUNICAÇÕES ÓTICAS	60
DCO3029	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60
DCO3030	COMUNICAÇÕES MÓVEIS	60
DCS1010	HISTÓRIA DA ÁFRICA	60
DEB3101	ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60
DEB3102	ANÁLISE DE DADOS EM SAÚDE	60
DEB3103	ANÁLISE ESTRUTURAL BIOMÉDICA	60
DEB3104	BIOTECNOLOGIA APLICADA À SAÚDE	60
DEB3105	ELETRÔNICA ANALÓGICA	60
DEB3106	GESTÃO E EMPREENDEDORISMO NA SAÚDE	60
DEB3109	TECNOLOGIA ASSISTIVA	60
ECO0311	ECONOMIA PARA ENGENHARIA	60
ELE3615	LABORATÓRIO DE SISTEMAS DIGITAIS	30
ICE1003	SEMINÁRIOS EM NEUROCIÊNCIA	30
ICE1004	BIOFÍSICA NEURAL	30
ICE1006	PRINCÍPIOS DE IMAGENS MÉDICAS	60
ICE1007	MATLAB PARA NEUROCIENTISTAS	30
ICE1008	INTRODUÇÃO À NEUROQUÍMICA	30
ICE1009	NEUROBIOLOGIA DOS ESTADOS PATOLÓGICOS	60
ICE1012	HISTÓRIA DA NEUROCIÊNCIA	30
ICE1013	NEUROKINEMA	30
ICE1015	INTRODUÇÃO À NEUROENGENHARIA	60
ICE1017	IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA EM NEUROCIÊNCIAS	60
ICE1018	DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO	30
ICE1019	NEUROETOLOGIA	30
ICE1020	PLASTICIDADE, APRENDIZADO E MEMÓRIA	60
ICE1021	EVOLUÇÃO DO SISTEMA NERVOSO	30
ICE1022	INTERFACES CÉREBRO-MÁQUINA E NEUROMODULAÇÃO	60
ICE1023	TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM NEUROCIÊNCIAS	60
ICE1024	FUNDAMENTOS DE BIOINFORMÁTICA	60
ICE1030	GENÔMICA: CONCEITOS E APLICAÇÕES	60
ICE1033	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	30
ICE1034	BASES NEUROFISIOLOGICAS DA MEDITAÇÃO E YOGA	60
ICE1035	INTRODUÇÃO AO MÉTODO CIENTÍFICO	30
ICE1036	NEUROCIÊNCIA COGNITIVA	60
ICE1038	NEUROBIOLOGIA DO MOVIMENTO	30
ICE1039	NEUROBIOLOGIA DOS SENTIDOS	60
ICE1040	NEUROBIOLOGIA DA MÚSICA	30
ICE1041	ENDOCRINOLOGIA COMPORTAMENTAL	60
ICE1043	GENÉTICA DO COMPORTAMENTO ANIMAL	30
ICE1045	MICROSCOPIA BIOLÓGICA: TEORIA E PRÁTICA	30
ICE1047	FUNDAMENTOS DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO	60
ICE1048	NEUROTRANSMISSORES, TOXINAS E DROGAS	60

ICE1049	BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	60
ICE1050	APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CIÊNCIAS DA VIDA	60
ICE1051	MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ANÁLISE DE SINAIS EM CIÊNCIAS DA VIDA	60
ICE1054	SISTEMAS DINÂMICOS APLICADOS À NEUROCIÊNCIA	30
ICE2010	ANÁLISE DE SINAIS DISCRETOS	30
ICE2011	ANÁLISE DE SINAIS CONTÍNUOS	30
ICE2053	BIOESTATÍSTICA	30
ICE2401	ESTRATÉGIA, COGNIÇÃO E TOMADA DE DECISÃO	30
ICE3016	NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL	30
LET0568	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	60
MEC2001	TERMODINÂMICA BÁSICA	60
MEC2002	TERMODINÂMICA APLICADA	60
MEC6002	DESENHO TÉCNICO E PROJETO MECÂNICO	90
MTR5111	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO MICROSCÓPICAS	60
MTR5113	ENGENHARIA DE SUPERFÍCIES DE MATERIAIS	60
MTR5116	ENGENHARIA DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60
MTR5118	FUNDIÇÃO	60
MTR5119	BLENDAS DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60
MTR5120	ADITIVAÇÃO DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60
MTR5121	DEGRADAÇÃO DE POLÍMEROS	60
MTR5122	PROCESSOS DE RECICLAGEM DE POLÍMEROS	60
MTR5124	PROCESSAMENTO DE MATERIAIS ELASTOMÉRICOS E TERMOFIXOS	60
MTR5131	INTRODUÇÃO À METALURGIA DO PÓ	60
MTR5134	SOLIDIFICAÇÃO DE METAIS E LIGAS	60
MTR5138	TECNOLOGIA DOS MATERIAIS A ALTAS PRESSÕES E ALTAS TEMPERATURAS	60
MTR5144	INSTRUMENTAÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS APLICADAS AOS PROCESOS DE SOLDAGEM	60
MTR5146	AL E SUAS LIGAS: PROCESSOS, PROPRIEDADES E RECICLAGEM	60
MTR5150	INDÚSTRIA 4.0: FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS E APLICAÇÕES	60
MTR5151	PROJETOS DE MICROSCOPIA APLICADOS A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60
MTR5152	PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS DE ENGENHARIA	60
PRO0201	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	60
PRO1901	GESTÃO DE QUALIDADE	60
PTR0315	INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE	60
PTR0416	ANÁLISE ECONÔMICA DE PROJETOS	60
PTR0417	PROPRIEDADES DOS FLUIDOS E DAS ROCHAS	60
PTR0515	FENÔMENOS DE SUPERFÍCIE APLICADOS AOS FLUIDOS DE PERFURAÇÃO	60
TOTAL		11685

Poderão ainda ser incluídos na lista de componentes optativos, componentes curriculares ofertados por outras Unidades Acadêmicas Especializadas ou Departamentos Acadêmicos da UFRN, desde que aprovados pelo COLEBAC e que estejam alinhados aos objetivos do Curso.

Caso o discente opte por uma Formação Interdisciplinar Direcionada ou pela Formação para as Engenharias, ele deverá se associar a uma ênfase. Essa estrutura é definida pelo Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN. Nas seções seguintes, será apresentada a sua caracterização geral dentro do curso de Ciências e Tecnologia.

B) FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR DIRECIONADA

Para melhorar a organização curricular do curso de C&T é utilizada a estrutura de ênfases. Ênfase é uma especificação de conteúdo associada a um determinado curso de graduação, destinada a aprofundar a formação do egresso em uma subárea específica do conhecimento ou a permitir uma transição curricular adequada de um curso de primeiro ciclo para um curso de segundo ciclo. Ao concluir um percentual dos componentes curriculares constituintes do Eixo Comum, os discentes terão a possibilidade de optar por distintos percursos formativos, sendo observado seu mérito acadêmico relativo a:

1. Continuar sua formação em C&T, podendo optar por uma formação interdisciplinar direcionada em uma das ênfases associadas ao curso (Aeroespacial e Astronomia, Computação Aplicada, Negócios Tecnológicos, Neurociências e Soluções e Tecnologias Sustentáveis);

2. Participar da seleção das ênfases relacionadas com os cursos subsequentes que aderiram ao modelo de dois ciclos (Tecnologia Ambiental, Tecnologia Biomédica, Tecnologia de Computação, Tecnologia de Energias Renováveis, Tecnologia de Materiais, Tecnologia Mecânica, Tecnologia Mecatrônica, Tecnologia de Petróleo e Tecnologia de Telecomunicações).

Todo aluno que for selecionado para alguma das ênfases relacionadas com os cursos subsequentes cursará, nos semestres posteriores, um conjunto de componentes curriculares obrigatórios e optativos que lhe dará a possibilidade de, ao término de C&T, participar do reingresso de segundo ciclo para os cursos subsequentes de engenharia, conforme definido pelo Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN.

Os discentes de C&T também podem escolher por concluírem seus estudos em uma das Ênfases de Formação Interdisciplinar Direcionada. A definição dessas ênfases tem a finalidade de possibilitar aos futuros egressos de C&T um direcionamento de sua formação interdisciplinar de modo que possam explorar determinados nichos de mercado. A caracterização das ênfases deve

obedecer ao princípio da flexibilidade curricular, de modo que não possuam mais de 480 (quatrocentos e oitenta) horas de componentes curriculares obrigatórios. Dessa maneira, o estudante poderá complementar sua formação com componentes curriculares de outras ênfases. As ênfases dessa categoria incluirão, em sua caracterização, atividades específicas que promovam o desenvolvimento do estudante na aplicação dos conhecimentos específicos adquiridos, tais como Trabalho de Conclusão de Curso e/ou Projeto Final.

A seguir, são descritas as cinco ênfases da formação interdisciplinar direcionada do curso de C&T.

B.1) ÊNFASE DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM AEROESPACIAL E ASTRONOMIA

O estudo das Ciências Espaciais e o desenvolvimento de tecnologias que nos permitam explorar e entender melhor o espaço e os fenômenos a ele associados, alavancam o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico da sociedade. Por este motivo, é imprescindível que um Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia tenha uma ênfase que foque na formação de profissionais que estejam aptos a estudar e trabalhar com as ciências e tecnologias relacionadas ao espaço.

No mundo atual há uma grande demanda por profissionais que possam contribuir para projetar ou construir sistemas aeroespaciais com foguetes, veículos lançadores suborbitais, veículos espaciais e satélites, sendo o setor aeroespacial essencial e estratégico para qualquer país que pretenda participar e colaborar com as missões espaciais internacionais e fazer uso paritário dos sistemas e redes de satélites que circundam a Terra.

Por outro lado, a Astronomia e o estudo das Ciências Espaciais nos permitem compreender o nosso lugar no Universo, bem como entender a dinâmica e a evolução do Sistema Solar, da Via-Láctea e do Universo e, ao mesmo tempo, da própria Terra como um constituinte deste complexo sistema. Ao mesmo tempo, a busca constante por tecnologias nos permite investigar mais adequadamente o Cosmos e sempre contribuiu para o rápido desenvolvimento de tecnologias que impactam diretamente o dia a dia das pessoas.

Assim, quer seja para estudar o Universo, quer seja para projetar e construir equipamentos aeroespaciais, é necessário formar profissionais com conhecimentos profundos das ciências e tecnologias espaciais. Portanto, a ênfase de Aeroespacial e Astronomia tem duas linhas prévias de formação: a que trata do conhecimento e das tecnologias aeroespaciais; e a que trata dos conhecimentos de Astronomia. Ao mesmo tempo, estas linhas de formação podem ser combinadas



para formar egressos com formações únicas e diferenciadas e que sejam adequadas às aspirações pessoais e profissionais de cada um.

Além das competências e habilidades adquiridas na formação obrigatória do bacharel em Ciências e Tecnologia, o egresso da ênfase de Aeroespacial e Astronomia deve adquirir as habilidades e competências relacionadas aos outros componentes obrigatórios da ênfase e, a partir do elenco de optativas escolhido, as habilidades e competências associadas ao conhecimento e formação diferenciada escolhidos pelo discente.

Por seu caráter interdisciplinar, esta ênfase, a depender do ramo formativo escolhido, prepara o bacharel para algumas das diversas possibilidades de atuação listadas a seguir:

- a. Desenvolvimento e avaliação de sistemas eletrônicos e estruturais, em geral associados a aeronaves, foguetes, helicópteros, satélites etc.;
- b. Desenvolvimento e avaliação de satélites artificiais e sondas para diversas aplicações;
- c. Desenvolvimento e avaliação de sistemas de propulsão;
- d. Desenvolvimento e avaliação de sensores e instrumentação de bordo, materiais especiais, aerodinâmica, controle de temperatura e controle de vibração em sistemas diversos associados a aeronaves, foguetes, helicópteros, satélites etc.;
- e. Pesquisa científica em Astronomia;
- f. Pesquisa e desenvolvimento em ciências e técnicas espaciais;
- g. Difusão científica e ensino de Astronomia.

Ao concluir esta ênfase, o egresso poderá complementar a sua formação ingressando em um curso de segundo ciclo, tanto na área de Engenharia Aeroespacial, quanto de Astronomia, ou em um mestrado em alguma dessas áreas, desde que exista editais específicos para isto.

Além das 1.080 (mil e oitenta) horas de componentes curriculares obrigatórios do Eixo Comum, e das 120 (cento e vinte) horas de Atividades Complementares, o aluno da ênfase de Aeroespacial e Astronomia deverá cursar 510 (quinhentas e dez) horas de componentes curriculares obrigatórios, 630 (seiscentas e trinta) horas de componentes curriculares optativos e 60 (sessenta) horas do TCC em Aeroespacial e Astronomia, conforme listados no Quadro 9.



Quadro 9 – Componentes Curriculares Obrigatórios e Optativos da Ênfase de Aeroespacial e Astronomia

Componentes Obrigatórios da Ênfase Aeroespacial e Astronomia		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTÁTICA	30
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30
ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30
ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60
ECT3626	FLUIDOS E FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	30
ECT3640	RELATIVIDADE	60
ECT3642	INTRODUÇÃO À FÍSICA QUÂNTICA	60
ECT3004	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM AEROESPACIAL E ASTRONOMIA	60
ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60
ECT3611	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E TRANSFORMADAS	90
ECT3641	MÉTODOS ESTATÍSTICOS EM CIÊNCIAS	60
TOTAL		1590

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Aeroespacial e Astronomia		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT3445	ELETROMAGNETISMO	60
ECT3612	INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO MATEMÁTICO	30

ECT3624	INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA	60
ECT3625	INTRODUÇÃO À COSMOLOGIA	60
ECT3627	INTRODUÇÃO À DINÂMICA DE CORPOS RÍGIDOS	30
ECT3629	ÓPTICA	30
ECT3643	COMBUSTÃO	60
ECT3644	DESEMPENHO DE AERONAVES	60
ECT3646	ESTRUTURAS AERONÁUTICAS	60
ECT3647	EXOBIOLOGIA	60
ECT3648	FÍSICA ESPACIAL	60
ECT3649	FUNDAMENTOS DE AERODINÂMICA	60
ECT3650	FUNDAMENTOS DE DINÂMICA DA ATMOSFERA	60
ECT3651	FUNDAMENTOS DE TERMODINÂMICA NA ATMOSFERA	60
ECT3652	INTEGRIDADE DE ESTRUTURAS MECÂNICAS	60
ECT3653	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AEROESPACIAL	30
ECT3654	INTRODUÇÃO À FÍSICA DA RADIAÇÃO	60
ECT3655	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS	60
ECT3656	MATERIAIS PARA ENGENHARIA AEROESPACIAL	60
ECT3657	MECÂNICA DE VOO	60
ECT3658	MECÂNICA CLÁSSICA	60
ECT3659	PROJETO CONCEITUAL DE SISTEMAS ESPACIAIS	60
ECT3660	PROPULSÃO AERONÁUTICA	60
ECT3661	SINAIS E SISTEMAS PARA AUTOMAÇÃO	60
ECT3662	SISTEMAS DE CONTROLE I	60
ECT3663	SISTEMAS DE CONTROLE II	60
ECT3664	TECNOLOGIA DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO	60
ECT3665	TÓPICOS EM ASTRONOMIA	30
ECT3666	VIBRAÇÕES MECÂNICAS	60
ECT3711	ESCOAMENTOS COMPRESSÍVEIS E CAMADA LIMITE	60
MEC2001	TERMODINÂMICA BÁSICA	60
MEC2002	TERMODINÂMICA APLICADA	60
TOTAL		1770

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Aeroespacial e Astronomia, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Aeroespacial e Astronomia).

Todas as fichas de cadastro dos componentes curriculares das ênfases inseridas na formação interdisciplinar direcionada de C&T encontram-se listadas no Apêndice I deste documento.

B.2) ÊNFASE DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM COMPUTAÇÃO APLICADA

O perfil básico do egresso da ênfase interdisciplinar direcionada em Computação Aplicada é o programador de sistemas ou cientista de dados, com forte base em Matemática e Física. Este será um profissional capaz de entender as demandas de áreas, como as das Engenharias e das Ciências em geral, compreendendo também as necessidades de negócios das empresas. Além

disso, ele poderá, com sua sólida formação, agregar maior valor ao software e ao hardware produzidos, destacando-se em relação ao técnico de nível médio, dada a sua formação interdisciplinar a partir do curso de Ciências e Tecnologia.

Além de cursar componentes curriculares específicos da ênfase em Computação Aplicada, o aluno formado terá cursado, no Eixo Comum, 1.080 (mil e oitocentas) horas de componentes curriculares de áreas como Matemática, Física e Química, além de Ciências, Tecnologia e Sociedade.

Espera-se que os bacharéis egressos da ênfase em Computação Aplicada tenham as seguintes competências e habilidades:

- a. Reconhecer problemas da sociedade que possam ser resolvidos utilizando soluções computacionais, bem como compreender e desenvolver novas tecnologias para resolver tais problemas;
 - b. Utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;
 - c. Pesquisar soluções e criar processos e tecnologias para as necessidades detectadas, notadamente aquelas ligadas às áreas de Engenharia e Ciências Exatas;
 - d. Participar de trabalhos em equipe, organizando e realizando tarefas no processo de desenvolvimento de sistemas computacionais;
 - e. Resolver, em conjunto com outros profissionais, problemas computacionais de natureza diversa, em especial aqueles ligados ao uso da Internet, além de problemas relacionados às Engenharias e ao processamento científico;
 - f. Gerenciar e administrar a implantação de novas tecnologias;
 - g. Definir métodos, ferramentas e procedimentos de apoio ao desenvolvimento de software e hardware;
 - h. Desenvolver e gerenciar projetos de sistemas de software e hardware;
 - i. Propor soluções integrando tecnologias e conhecimentos de diferentes segmentos relacionados à Computação como, por exemplo, microcontroladores, redes de computadores, desenho assistido por computador, dispositivos móveis e programação de computadores.
- 

O espectro de atuação profissional do aluno formado na ênfase de Computação Aplicada deverá possuir uma formação acadêmica que o capacite para a solução de problemas do mundo real, considerando-se para tal a concepção e implementação de modelos computacionais. Com os conhecimentos adquiridos durante o curso, bem como empregando recursos tecnológicos modernos, o egresso estará apto a resolver as seguintes classes de problemas, tanto na área acadêmica, quanto na área empresarial, variando de acordo com as especificidades de cada implementação:

- Análise, especificação e modelagem dos problemas do mundo real, utilizando as técnicas e ferramentas vistas no curso;
- Definição, projeto e desenvolvimento de softwares e hardwares, com destaque para aqueles das áreas de Ciências e de Engenharia;
- Implementação de Sistemas de Computação de pequeno e de médio portes, em especial aqueles que utilizam serviços e tecnologias da Internet e prototipação de hardware;
- Gerenciamento de armazenamento de dados;
- Instalação, operação, integração e configuração de sistemas de software e hardware;
- Automação comercial e doméstica, estando apto a projetar sistemas de controle de equipamentos em edifícios comerciais e residências, como por exemplo, elevadores, sistemas de iluminação, aparelhos de ar-condicionado e eletrodomésticos, entre outros;
- No desenvolvimento de sistemas de reabilitação, tais como próteses e órteses inteligentes, bem como outros equipamentos de apoio a pacientes portadores de necessidades especiais.

A estrutura curricular de formação na ênfase de Computação Aplicada está organizada em 03 (três) semestres. O aluno nivelado optará pela ênfase ao término do 2º (segundo) período, quando completará 600 (seiscentas) horas de componentes curriculares obrigatórios integralizados. No 4º, 5º, e 6º semestres, o aluno desta ênfase cursará componentes curriculares ofertados pela Câmara Temática de Computação da ECT.

Semestralmente, a Câmara de Computação ofertará 06 (seis) componentes curriculares pertencentes à grade curricular da ênfase de Computação Aplicada. Estes componentes terão carga horária total de 360 (trezentos e sessenta) horas, das quais 60 (sessenta) horas são do

Trabalho de Conclusão de Curso. A distribuição de oferta destes componentes está apresentada no Quadro 10.

Quadro 10 - Componentes Curriculares Obrigatórios e Optativos da Ênfase de Computação Aplicada

Componentes Obrigatórios da Ênfase Computação Aplicada		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30
BCT2003	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM COMPUTAÇÃO APLICADA	60
TOTAL		1140

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Computação Aplicada		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT2524	INTRODUÇÃO À OTIMIZAÇÃO	60
ECT2535	TREINAMENTO PARA COMPETIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT2540	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60
ECT3694	APRENDIZADO DE MÁQUINA	60
ECT3695	APRENDIZADO PROFUNDO (DEEP LEARNING)	60
ECT3696	CIÊNCIA DE DADOS	60
ECT3697	DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	60
ECT3698	DESENVOLVIMENTO WEB BACKEND	60

ECT3699	DESENVOLVIMENTO WEB FRONTEND	60
ECT3700	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA NA WEB	60
ECT3701	PROJETOS COM IOT	60
ECT3702	PROJETOS COM MICROCONTROLADORES	60
ECT3703	PROTOTIPAGEM MECÂNICA E DE CIRCUITOS	60
ECT3704	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO I	60
ECT3705	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO II	60
ECT3706	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO III	60
ECT3707	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO IV	60
ECT3708	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO V	60
ECT3709	VISÃO COMPUTACIONAL	60
TOTAL		1140

** Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Computação Aplicada, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Computação Aplicada).*

B.3) ÊNFASE DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS

O bacharel em C&T que optar pela formação interdisciplinar direcionada na ênfase de Negócios Tecnológicos atuará no desenvolvimento e criação de negócios de base tecnológica e a toda a cadeia de valor associada: programas de fomento; equipamentos de suporte; aceleradoras; fundos de investimento, entre outros. Ao concluir seu curso, o egresso desta ênfase deverá ter adquirido formação superior que o habilite a criar empreendimentos de base tecnológica, mas não limitada a esta (sociais, culturais, ambientais etc.), fundamentada em conteúdos científicos e tecnológicos e centrada nas novas concepções de empresas enxutas (*lean startups*) e empreendimentos de alto impacto. O egresso poderá constituir empresa de base tecnológica com potencial de alto impacto. Poderá, ainda, trabalhar em outras empresas, a partir das competências adquiridas em seu próprio empreendimento, de forma a atuar como elemento dinamizador dos projetos inovadores em desenvolvimento.

Considerando o perfil do egresso e em acordo com as competências e habilidades a serem desenvolvidas, espera-se a atuação deste egresso nos seguintes campos:

- Empresas privadas – constituição, participação, assessoria de negócios ou tecnológica;
- Instituições do setor público – participação na elaboração de projetos de equipamentos de suporte à inovação e na elaboração de programas e políticas para inovação tecnológica;
- No setor de serviços em geral – assessorias em negócios e serviços de desenvolvimento tecnológico; constituição de aceleradoras e fundos de investimento;

- Empreendimentos de base científico tecnológica, especialmente nos campos do planejamento, da gestão e da avaliação, seja no papel de empreendedores ou de consultoria e assessoria;
- Tecnologia de informação, tanto no que se refere à gestão e avaliação, quanto no que se refere à execução de funções de programação;
- Participação na criação de instituições dedicadas ao planejamento e gestão de recursos energético ambientais, bem como aquelas envolvidas com elaboração de políticas e com gerenciamento de Ciência, Tecnologia e Inovação.

O espectro de atuação profissional do aluno formado na ênfase de Negócios Tecnológicos deverá possuir uma formação acadêmica que o capacite para:

- Realizar e coordenar estudos de viabilidade, projetos, construção, captação, comercialização e investimentos de empreendimento tecnológicos;
- Elaborar Canvas e Modelo de Negócios para empreendimentos de base tecnológica;
- Elaborar MVP (produtos minimamente viáveis) para empreendimentos de base tecnológica;
- Projetar e construir protótipos de produtos para empreendimentos de base tecnológica;
- Realizar e dirigir auditorias em negócios de base tecnológica;
- Capacitar recursos humanos em Negócios Tecnológicos;
- Realizar e dirigir programas e tarefas de investigação, perícias judiciais e consultorias na área de Negócios Tecnológicos.

A estrutura curricular de formação na ênfase em Negócios Tecnológicos está organizada em 03 (três) semestres. O aluno nivelado optará pela ênfase ao término do 2º (segundo) período, quando completará 600 (seiscentas) horas de componentes curriculares obrigatórios integralizados. No 4º, 5º, e 6º semestres, o aluno desta ênfase cursará componentes curriculares obrigatórios (120h) e optativos (1.020h) ofertados pela Câmara Temática de Negócios Tecnológicos e/ou qualquer outra Câmara Temática da ECT, além de desenvolver 120 (cento e vinte) horas de atividades complementares e 60 (sessenta) horas do TCC em Negócios Tecnológicos.

A distribuição de oferta destes componentes é apresentada no Quadro 11.



Quadro 11 – Componentes Curriculares Obrigatórios e Optativos da Ênfase de Negócios Tecnológicos

Componentes Obrigatórios da Ênfase Negócios Tecnológicos		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTÁTICA	30
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30
ECT1553	EMPREENDEDORISMO, NEGÓCIOS, GESTÃO DE PROJETOS INOVADORES	60
ECT3601	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 1	60
BCT2002	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS	60
TOTAL		1260

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Negócios Tecnológicos		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT3667	ARRANJOS PRODUTIVOS E TECNOLÓGICOS	60
ECT3668	CIÊNCIA DE DADOS E EMPREENDEDORISMO	60
ECT3669	CULTURA E ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO	60
ECT3670	ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS TECNOLÓGICOS	60
ECT3671	FINANÇAS PARA NOVOS NEGÓCIOS	60
ECT3672	GESTÃO DO CONHECIMENTO	60
ECT3673	GESTÃO EM TECNOLOGIAS DE RUPTURA	60
ECT3674	GESTÃO ESTRATÉGICA	60

ECT3675	INSTITUIÇÕES E SERVIÇOS TECNOLÓGICOS	60
ECT3676	INVESTIMENTO NO MERCADO FINANCEIRO	60
ECT3677	MODELAGEM DE RISCO	60
ECT3678	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 2	60
ECT3679	PROPRIEDADE INTELECTUAL	30
ECT3680	TEORIA PARA RESOLUÇÃO INVENTIVA DE PROBLEMAS	60
ECT3681	VALORAÇÃO DE TECNOLOGIAS E NOVOS NEGÓCIOS	60
TOTAL		870

** Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Negócios Tecnológicos, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Negócios Tecnológicos).*

B.4) ÊNFASE DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM NEUROCIÊNCIAS

A neurociência pode ser compreendida como uma área dedicada ao estudo da estrutura e da função do sistema nervoso. Não seria exagerado afirmar que o encéfalo é uma das estruturas mais complexas do universo. Por isso, conceitos e metodologias oriundas de disciplinas das mais diversas áreas (Matemática, Física, Química, Biologia, Medicina, Psicologia, Engenharias, Filosofia e Computação) precisam se unir em prol de um objetivo comum: compreender o funcionamento do encéfalo na saúde e na doença e sua relação com o corpo e o ambiente. Assim, é fundamental para a formação de futuros neurocientistas que seja feita uma abordagem multidisciplinar. Esses profissionais precisam não apenas acompanhar o grande crescimento que a área tem apresentado nos últimos anos, tanto no Brasil quanto no resto do mundo, como também devem ser capazes de formular novas ideias, testá-las e apreciá-las de maneira crítica, observando as suas consequências em todos os níveis.

Esse complexo desafio requer uma abordagem verdadeiramente multidisciplinar. Nesse sentido, o Instituto do Cérebro, juntamente à Escola de Ciência e Tecnologia, criou a Ênfase de Neurociência, dentro da formação interdisciplinar direcionada do curso de C&T. Com um currículo inovador – que associa uma sólida formação básica em matemática, física e química às disciplinas específicas de Neurociência – o presente eixo de formação busca desenvolver competências e habilidades na interface entre as áreas biológicas e tecnológicas. O egresso da ênfase de Neurociência será um profissional altamente especializado na área e poderá ingressar em programas de Pós-Graduação em Neurociência e áreas correlatas, bem como atuar em serviços de consultoria, na indústria tecnológica e de serviços e na demanda crescente por profissionais especializados capazes de realizar a ponte entre os problemas biológicos e suas soluções – muitas vezes dependentes de desenvolvimento tecnológico de ponta. Tais perspectivas profissionais formam o Norte para a ênfase de Neurociências.

O perfil básico desse egresso é o de neurotecnólogo, com foco em uma abordagem multi e transdisciplinar. Esse profissional é capaz de integrar e aplicar aspectos científicos, tecnológicos e inovadores relacionados à neurociência. Para tanto, o profissional terá acumulado conhecimentos gerais e específicos em neurobiologia, biofísica, fisiologia de sistemas, psicofarmacologia, neuroengenharia, cognição e computação, sendo, conseqüentemente, capaz de controlar, analisar e desenvolver instrumentos, metodologias e ferramentas utilizadas na pesquisa biomédica, em especial na neurociência. Esse grande leque de conhecimento permitirá uma atuação profissional na academia (por meio do ingresso em Programas de Pós-Graduação), no setor de serviços médico-hospitalares, na área de gestão, difusão e consultoria científica, bem como na indústria tecnológica. Isso porque o egresso é um profissional que recebeu formação em componentes curriculares básicos da área de ciências exatas, tecnologia e sociedade, bem como componentes específicos da área de neurociência, com foco no desenvolvimento tecnológico e na inovação.

Deste modo, espera-se que os bacharéis em C&T egressos da ênfase de Neurociências tenham as seguintes competências/habilidades:

- Entender as teorias vigentes sobre o funcionamento do Sistema Nervoso, sendo capazes de identificar, formular e resolver problemas pertinentes em neurociência;
- Compreender o desenvolvimento de novas tecnologias, utilizando fontes de informação e recursos tecnológicos variados a fim de adquirir e construir conhecimentos;
- Pesquisar soluções e criar processos e tecnologias para as necessidades específicas, notadamente aquelas ligadas às áreas de neuroengenharia e interface cérebro-máquina;
- Questionar a realidade ao seu redor, formulando problemas e tratando de resolvê-los, utilizando, para isso, o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, bem como selecionando procedimentos e verificando sua adequação;
- Participar de trabalhos em equipe, organizando e realizando tarefas no processo de desenvolvimento de equipamentos de aquisição e análise de dados neurobiológicos;
- Gerenciar e administrar laboratórios de pesquisa e serviços hospitalares de pequeno e grande portes;
- Desenvolver e gerenciar sistemas de software com aplicação em neurociência;

- Assessorar usuários na escolha e no uso de programas e sistemas de software.

O espectro de atuação profissional dos bacharéis em C&T egressos da ênfase de Neurociências o habilitará a desenvolver estratégias capazes de resolver problemas específicos em neurociência, tanto conceitualmente, como tecnologicamente. Essa formação ampla e de vanguarda facilitará a postulação a uma vaga no sistema nacional de Pós-Graduação, como o vigente Programa de Pós-Graduação em Neurociência da UFRN. Além disso, o egresso terá diante de si um amplo espectro de atuação profissional como gestor e/ou consultor científico, técnico de equipamentos médico-hospitalares, pesquisador na academia e/ou na indústria de tecnologia e inovação, entre outros.

A Estrutura Curricular da ênfase de Neurociências possui componentes curriculares a serem cumpridos da seguinte forma: 90 (noventa) horas de componentes curriculares obrigatórios e 910 (novecentos e dez) horas de componentes curriculares optativos. Além deles, há 200 (duzentas) horas referentes ao TCC em Neurociências, que somado ao eixo comum de C&T (1.080h) e às Atividades Complementares (120h), totalizam as 2.400 (duas mil e quatrocentas) horas necessárias para a obtenção do diploma de nível superior em C&T.

Os componentes curriculares optativos disponíveis para a escolha do discente da ênfase de Neurociências foram divididos em subáreas (Biológica, Computacional, Complementar e Profissionalizante) com o objetivo de relacionar competências específicas em uma sequência lógica de formação. É importante ressaltar que a estrutura curricular da ênfase é extremamente flexível e compete ao aluno, com o auxílio de um professor- orientador acadêmico (ou tutor), a construção de seu currículo conforme suas expectativas, interesses e habilidades.

É facultada ao aluno, ainda, a possibilidade de cursar outros componentes não listados aqui (do tipo eletivos), com o objetivo de integralizar a carga horária do curso conforme suas necessidades e ambições acadêmicas. Com isso, esperamos contribuir para uma maior diversidade de educação e treinamento dentre os profissionais formados nesta ênfase. A Secretaria de Graduação do Instituto do Cérebro está à disposição para orientar alunos de todos os períodos em suas escolhas de componentes curriculares.

Conforme mencionado anteriormente, para a conclusão da ênfase de Neurociência o aluno deverá cursar, obrigatoriamente, 02 (dois) componentes curriculares (totalizando 90h), em algum momento durante os 03 (três) últimos semestres do curso de C&T (4º, 5º e 6º períodos), seguindo



a formação interdisciplinar direcionada. A distribuição de oferta destes componentes é apresentada no Quadro 12.

Quadro 12 – Componentes Curriculares Obrigatórios e Optativos da Ênfase de Neurociências

Componentes Obrigatórios da Ênfase Neurociências		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30
ICE1037	INTRODUÇÃO À NEUROCIÊNCIA	30
ICE1001	NEUROBIOLOGIA CELULAR	60
ECT3001	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM NEUROCIÊNCIAS	60
TOTAL		1230

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Neurociências		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ICE1003	SEMINÁRIOS EM NEUROCIÊNCIA	30
ICE1004	BIOFÍSICA NEURAL	30
ICE1006	PRINCÍPIOS DE IMAGENS MÉDICAS	60
ICE1007	MATLAB PARA NEUROCIENTISTAS	30
ICE1008	INTRODUÇÃO À NEUROQUÍMICA	30

ICE1009	NEUROBIOLOGIA DOS ESTADOS PATOLÓGICOS	60
ICE1012	HISTÓRIA DA NEUROCIÊNCIA	30
ICE1013	NEUROCIÊNCIA	30
ICE1015	INTRODUÇÃO À NEUROENGENHARIA	60
ICE1017	IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA EM NEUROCIÊNCIAS	60
ICE1018	DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO	30
ICE1019	NEUROETOLOGIA	30
ICE1020	PLASTICIDADE, APRENDIZADO E MEMÓRIA	60
ICE1021	EVOLUÇÃO DO SISTEMA NERVOSO	30
ICE1022	INTERFACES CÉREBRO-MÁQUINA E NEUROMODULAÇÃO	60
ICE1023	TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM NEUROCIÊNCIAS	60
ICE1024	FUNDAMENTOS DE BIOINFORMÁTICA	60
ICE1030	GENÔMICA: CONCEITOS E APLICAÇÕES	60
ICE1033	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	30
ICE1034	BASES NEUROFISIOLÓGICAS DA MEDITAÇÃO E YOGA	60
ICE1035	INTRODUÇÃO AO MÉTODO CIENTÍFICO	30
ICE1036	NEUROCIÊNCIA COGNITIVA	60
ICE1038	NEUROBIOLOGIA DO MOVIMENTO	30
ICE1039	NEUROBIOLOGIA DOS SENTIDOS	60
ICE1040	NEUROBIOLOGIA DA MÚSICA	30
ICE1041	ENDOCRINOLOGIA COMPORTAMENTAL	60
ICE1043	GENÉTICA DO COMPORTAMENTO ANIMAL	30
ICE1045	MICROSCOPIA BIOLÓGICA: TEORIA E PRÁTICA	30
ICE1047	FUNDAMENTOS DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO	60
ICE1048	NEUROTRANSMISSORES, TOXINAS E DROGAS	60
ICE1049	BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	60
ICE1050	APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CIÊNCIAS DA VIDA	60
ICE1051	MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ANÁLISE DE SINAIS EM CIÊNCIAS DA VIDA	60
ICE1054	SISTEMAS DINÂMICOS APLICADOS À NEUROCIÊNCIA	30
ICE2010	ANÁLISE DE SINAIS DISCRETOS	30
ICE2011	ANÁLISE DE SINAIS CONTÍNUOS	30
ICE2053	BIOESTATÍSTICA	30
ICE2401	ESTRATÉGIA, COGNIÇÃO E TOMADA DE DECISÃO	30
ICE3016	NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL	30
TOTAL		1710

** Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Neurociências, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Neurociências).*

É recomendável que o aluno curse os referidos componentes curriculares obrigatórios (ICE1037 Introdução a Neurociências e ICE1001 Neurobiologia Celular) no primeiro semestre da ênfase, isto é, no 4º (quarto) período do curso de C&T. O primeiro componente (ICE1037) tem o objetivo de introduzir conceitos e saberes específicos à Neurociência, de maneira abrangente, para um aluno leigo no assunto, bem como auxiliá-lo na construção do seu currículo para os próximos semestres. Enquanto o segundo (ICE1001) apresentará conceitos seminais a respeito das células que compõem o Sistema Nervoso. Após cursar tais componentes, o aluno será capaz de acompanhar qualquer outro componente optativo da ênfase, conforme apresentado no Quadro 12.

Recomenda-se, ainda, que o aluno escolha, dentre os componentes optativos, a serem cursados durante o 4º (quarto) período do curso, considerando a sugestão de 270 (duzentos e setenta) horas de optativos, acrescidas de 90 (noventa) horas de obrigatórios. Para o 5º (quinto) período, recomenda-se que o aluno curse 390 (trezentos e noventa) horas. Para o 6º (sexto) período, recomenda-se que o aluno curse 250 (duzentos e cinquenta) horas, dentre os componentes optativos, além das 60 (sessenta) horas obrigatórias de TCC.

Por fim, para obtenção do título de Bacharel em Ciências e Tecnologia com ênfase em Neurociências o aluno deve apresentar um TCC. Objetivando fomentar a iniciação científica e o envolvimento do aluno no Programa de Pós-Graduação em Neurociência da UFRN, é recomendado que o aluno faça o TCC sobre um tema ligado às subáreas da ênfase, a fim de desenvolver o seu trabalho em algum dos laboratórios do ICE.

B.5) ÊNFASE DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS

Os problemas ambientais enfrentados pela sociedade, nas últimas décadas, reconhecidamente decorrem dos processos produtivos vigentes e das relações estabelecidas entre esses processos e o ambiente. Dentro de um sistema econômico dinâmico, caracterizado por sucessivos processos de mudanças, o desenvolvimento tecnológico tem exercido um papel fundamental para o crescimento econômico e, portanto, para o desenvolvimento de uma região. Buscar o desenvolvimento requer um olhar além da acumulação de capital trazida pelas inovações tecnológicas. É necessário que essas transformações venham a garantir o bem-estar da população, aliando os aspectos de melhorias sociais e respeito ao ambiente, promovendo a conservação e a preservação dos recursos naturais. O mercado de trabalho requer, portanto, um profissional capaz de lidar com as tecnologias emergentes e que, ao mesmo tempo, responda às demandas relativas às questões socioambientais, visando um desenvolvimento sustentável. É, portanto, um profissional capaz de atuar na interseção entre o desenvolvimento de soluções tecnológicas, a gestão e a sustentabilidade.

O perfil básico do egresso da formação interdisciplinar direcionada em Soluções e Tecnologias Sustentáveis é o de um profissional com um conhecimento multi, trans e interdisciplinar capaz de trabalhar na interface entre o desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras e os aspectos relacionados ao ambiente. O profissional poderá atuar dentro de uma perspectiva holística com uma visão humanista, ética, crítica e reflexiva, considerando os aspectos regulatórios, econômicos, sociais, ambientais e políticos, no desempenho de suas funções.

Para tanto, será formado um profissional com sólido conhecimento acerca dos marcos regulatórios e políticas ambientais e correlatas, na análise de tecnologias inovadoras e sustentáveis, nas práticas e novas metodologias de gestão sustentável, nos modelos de infraestrutura e nos negócios sustentáveis. O egresso poderá atuar como: analista; coordenador ou gestor de sustentabilidade em universidades, órgãos públicos, organizações sociais, empresas privadas que atuem com diferencial na sustentabilidade; ou ainda, como desenvolvedores de soluções tecnológicas sustentáveis.

Espera-se que o egresso da ênfase em Soluções e Tecnologias Sustentáveis desenvolva as seguintes competências e habilidades:

- Conhecer, analisar e implementar as políticas ambientais e correlatas no âmbito de suas atividades;
 - Participar da elaboração e implementação de políticas públicas e atos normativos envolvendo questões ambientais;
 - Reconhecer, avaliar e intervir em conflitos de acesso e uso dos recursos naturais, a partir de processos de gestão participativa;
 - Compreender as questões ambientais intervenientes nas organizações, buscando inovações nos sistemas de gestão ambiental;
 - Participar de equipes desenvolvedoras de novas tecnologias observando os parâmetros da sustentabilidade;
 - Avaliar os impactos associados a tecnologias, empresas, mercados e negócios;
 - Gerenciar equipes multidisciplinares na implantação e operação de soluções sustentáveis em instituições públicas, órgãos governamentais, empresas privadas e no terceiro setor;
 - Desenvolver e implantar planos estratégicos e de desenvolvimento sustentável;
 - Desenvolver, propor, implantar e suportar novos modelos de negócios sustentáveis;
 - Planejar e implementar estratégias para tornar os diferentes setores da economia, mais sustentáveis;
 - Implantar, supervisionar, manter e controlar a operação de tecnologias ambientais;
 - Planejar, implantar e operacionalizar ações de proteção ambiental;
 - Realizar pesquisas, planejamento, implantação e coordenação de projetos na área das Ciências Ambientais.
- 

O aluno regular do curso de Ciências e Tecnologia poderá solicitar entrada na ênfase em Soluções e Tecnologias Sustentáveis após cursar 600 (seiscentas) horas de sua grade curricular, ou seja, ao final do seu 2º período. Os componentes curriculares a serem cursados pelos alunos da ênfase estão distribuídos do 4º ao 6º período.

Dentre o leque de componentes curriculares oferecidos, o aluno poderá escolher o que cursar para integralizar sua carga horária total do curso (2.400h), atentando para os componentes obrigatórios, que são 05 (cinco), incluindo Metodologia para TCC (30h) e o próprio TCC (60h).

A distribuição de oferta destes componentes é apresentada no Quadro 13.

Quadro 13 - Componentes Curriculares Obrigatórios e Optativos da Ênfase de Soluções e Tecnologias Sustentáveis.

Componentes Obrigatórios da Ênfase Soluções e Tecnologias Sustentáveis		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30
ECT3682	FUNDAMENTOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	60
ECT3683	MARCOS REGULATÓRIOS BÁSICOS DO MEIO AMBIENTE	60
ECT1562	POLÍTICA, PLANEJAMENTO E GESTÃO DO MEIO AMBIENTE	60
ECT3005	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS	60

ECT2608	METODOLOGIA DA PESQUISA PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30
TOTAL		1350

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Soluções e Tecnologias Sustentáveis		
Código	Nome do Componente Curricular	Carga horária (H)
ECT3684	POLÍTICA E GESTÃO EM SANEAMENTO	60
ECT3685	PRINCÍPIOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS DO MEIO AMBIENTE	60
ECT3686	ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL	60
ECT3687	PLANEJAMENTO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	60
ECT3688	INSTRUMENTAÇÃO APLICADA À ENERGIAS RENOVÁVEIS	60
ECT3689	MUDANÇAS CLIMÁTICAS	60
ECT3690	TECNOLOGIAS EM RECURSOS HÍDRICOS	60
ECT3691	SOLUÇÕES ALTERNATIVAS EM SANEAMENTO	60
ECT3692	GESTÃO DE OPERAÇÕES SUSTENTÁVEIS	60
ECT3693	INTRODUÇÃO À GEOTECNOLOGIAS APLICADAS AO MEIO AMBIENTE	60
TOTAL		600

** Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Soluções e Tecnologias Sustentáveis, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Soluções e Tecnologias Sustentáveis).*

C) FORMAÇÃO PARA ENGENHARIAS

Os cursos que receberão egressos do curso de C&T para cumprir uma segunda formação serão os responsáveis por prover os docentes e a infraestrutura necessária nessa nova etapa (salas de aula, laboratórios etc.). Eles indicarão conjuntos de componentes curriculares que os discentes optantes por essas ênfases deverão cursar enquanto ainda são estudantes de C&T. Após a seleção de ênfase, que ocorre quando o aluno de C&T completa 600 (seiscentas) horas de componentes obrigatórios do Eixo Comum integralizados, estes passam a ter em seu histórico uma nova sequência de componentes curriculares obrigatórios e optativos, além daqueles do eixo comum. Sendo assim, todo aluno de C&T terá 1.080 (mil e oitenta) horas, do 1º ao 3º período, de carga horária obrigatória comum, diferenciando-se apenas aqueles componentes curriculares que iniciam no 4º período, tanto para o estudante diurno quanto para o noturno.

Os componentes curriculares que compõem as ênfases de formação específica das engenharias integrarão o conjunto de componentes curriculares obrigatórios e optativos, exclusivos de cada ênfase, e estão definidos tanto nos respectivos Projetos Pedagógicos dos Cursos de segundo ciclo que receberão os egressos do bacharelado, quanto no PPC de C&T.

A definição da estrutura curricular de cada ênfase da formação específica para o reingresso de 2º ciclo, denominada Ênfases de Tecnologia, estão listadas abaixo. As fichas de cadastro de cada um desses componentes curriculares encontram-se listadas no Apêndice.



7.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

NOME DO CURSO: INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: NATAL
MODALIDADE: (X) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (X) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia



CIÊNCIAS E TECNOLOGIA – DIURNO

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

[illegible]

ESTRUTURA CURRICULAR

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

[illegible]

Código	Componente Curricular	CH (h)	Pré-requisito	Correquisito	Equivalência	Generalista Diurno - 1	Generalista Noturno - 2	Aeroespacial e astronomia - 3	Computação Aplicada - 4	Negócios Tecnológicos - 5	Neurociências - 6	Soluções e tecnologias sustentáveis - 7	Tecnologia Ambiental - 8	Tecnologia Biomédica - 9	Tecnologia de Computação - 10	Tecnologia de Materiais Diurno - 11	Tecnologia de Materiais Noturno - 12	Tecnologia Mecânica - 13	Tecnologia Mecatrônica - 14	Tecnologia de Petróleo - 15	Tecnologia de Telecomunicações - 16
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	-	@	@	@	@	@	@	@	@	@	*	@	@	@	@	@	@
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@
BCT2003	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM COMPUTAÇÃO APLICADA	60	ECT3201 OU ECT2303 OU ECT1203	-	-	*	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	@	@	@	@	@	@
ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304	*	*	@	*	*	*	*	@	@	*	*	*	*	*	@	*
ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	ECT3306	-	ECT1315 OU ECT1305 OU ECT2402	*	*	@	*	*	*	*	@	@	@	*	*	*	@	*	@
ECT3626	FLUIDOS E FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304	*	*	@	*	*	*	*	*	@	*	*	*	@	*	*	*
ECT3640	RELATIVIDADE	60	ECT3306	-	-	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT3642	INTRODUÇÃO À FÍSICA QUÂNTICA	60	ECT3622	-	FIS0624	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT3004	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM AEROESPACIAL E ASTRONOMIA	60	-	-	-	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	ECT3302	-	(ECT1312 E ECT1212) OU ECT2301 OU MAT0413	*	*	@	*	*	*	*	@	*	*	@	@	@	*	@	*
ECT3512	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	60	ECT3402	-	ECT1312 OU ECT1302 OU ECT2415 OU MAT0414	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*	*	*	*
ECT3611	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E TRANSFORMADAS	90	ECT3402	-	MAT0415	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*
ECT3641	MÉTODOS ESTATÍSTICOS EM CIÊNCIAS	60	ECT3304 E ECT3611	-	-	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT3682	FUNDAMENTOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	60	ECT3203	-	-	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT3683	MARCOS REGULATÓRIOS BÁSICOS DO MEIO AMBIENTE	60	ECT3203	-	-	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT1562	POLÍTICA, PLANEJAMENTO E GESTÃO DO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT3005	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS	60	ECT3682 E ECT3683 E ECT1562 E ECT2608	-	-	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT1553	EMPREENDEDORISMO, NEGÓCIOS, GESTÃO DE PROJETOS INOVADORES	60	-	-	-	*	*	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT3601	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 1	60	-	-	ECT2601	*	*	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BCT2002	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS	60	-	-	-	*	*	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT2608	METODOLOGIA DA PESQUISA PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	ECT3206 E ECT3301	-	ECT1401 OU ECT2411 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*	@	@	@	*	@	*
ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	ECT3307	-	CIV0411 OU MEC0359	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*	@	@	*	@	@	*
ECT3413	MECÂNICA DOS FLUIDOS	54	ECT3302	-	ECT1403 OU ECT2413 OU DEM0252 OU CIV0313 OU	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*	@	@	*	@	@	*

					MEC0373 OU DEQ0614																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DFS0068	FISIOLOGIA	60	-	-	DFS0028	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*	*			
Código	Componente Curricular	CH (h)	Pré-requisito	Correquisito	Equivalência	Generalista Diurno - 1	Generalista Noturno - 2	Aerospacial e astronomia - 3	Computação Aplicada - 4	Negócios Tecnológicos - 5	Neurociências - 6	Soluções e tecnologias sustentáveis - 7	Tecnologia Ambiental - 8	Tecnologia Biomédica - 9	Tecnologia de Computação - 10	Tecnologia de Materiais Diurno - 11	Tecnologia de Materiais Noturno - 12	Tecnologia Mecânica - 13	Tecnologia Mecatrônica - 14	Tecnologia de Petróleo - 15	Tecnologia de Telecomunicações - 16
DCA3206	MATEMATICA DISCRETA	60	(ECT3101 OU ECT2101) E (ECT3202 OU ECT2202)	-	DCA0100	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*			
DCA3301	SISTEMAS DIGITAIS	75	ECT3201 OU ECT2303		DCA0212 OU ELE2715	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*			
DCA3303	PROGRAMAÇÃO AVANÇADA	90	ECT3201 OU ECT2303	-	DCA1202 OU DCA0201	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	@			
DCA3402	MODELAGEM E ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS	60	(ECT3302 OU ECT2301) E (ECT3306 OU ECT2204)	-	DCA0103 E DCA0110	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	@			
DCA3404	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	60	(ECT3201 OU ECT2303) E (DCA3301 OU DCA0212 OU ELE2715)	-	DCA0104 OU IMD0121	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*			
DCA3501	CIÊNCIA DE DADOS	60	((DCA3303 OU DCA1202) E (ECT3304 OU ECT2207))	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*			
DCA3502	SINAIS E SISTEMAS	60	(ECT3302 OU ECT2301) E (ECT3202 OU ECT2202)	-	DCA0103	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	@			
DCA3503	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I	60	DCA3303 OU DCA1202	-	DCA0208 OU DCA0214 OU DCA0204	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*			
DCA3504	OTIMIZACAO DE SISTEMAS	60	(ECT3202 OU ECT2202) E (ECT3401 OU ECT2401)	-	DCA0115	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*			
DCA3505	SISTEMAS OPERACIONAIS	60	DCA3404 OU DCA0104	-	DCA0108 OU IMD0036	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*			
DCA3506	ELETRÔNICA	75	ECT3511 OU DCA0105	-	DCA0213 OU DCA0203 OU ELE0701	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	*	*	*			
MTR5054	TERMODINÂMICA DE MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	MTR0355	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*			
MTR5051	ESTRUTURA DOS MATERIAIS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES	60	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*			
MTR5052	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE MATERIAIS	60	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*			
MTR5053	QUÍMICA ORGÂNICA APLICADA A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60		-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*			
MTR5061	MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5053	-	MTR0451	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*			
MTR5062	CIÊNCIA DOS MATERIAIS CERÂMICOS	60	-	-	MTR0356	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*			
MTR5064	QUÍMICA INORGÂNICA APLICADA A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*			
MTR5066	MATERIAIS METÁLICOS	60	MTR5052 E MTR5051	-	MTR0353	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@	@	*			
MEC8001	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA MECÂNICA	30	ECT3307	-	DEM0100	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@			
MEC2001	TERMODINÂMICA BÁSICA	60	ECT3402	-	MEC1507	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@			
MEC3001	ESTÁTICA	60	ECT3403 E MEC8001	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@			
MEC6002	DESENHO TÉCNICO E PROJETO MECÂNICO	90	ECT3414	-	MEC1505 e MEC1705	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@			
MEC6003	METODOLOGIA DE PROJETO EM ENGENHARIA MECÂNICA	30	ECT3414	MEC6002	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@			
MEC6001	METALOGRAFIA E TRATAMENTOS TÉRMICOS	60	ECT3411	-	MEC1506 ou MTR0708	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@			
MEC7001	MECÂNICA DOS FLUIDOS	60	ECT3302 e ECT3626	-	MEC1702 e DEQ0614	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@			
MEC2002	TERMODINÂMICA APLICADA	60	MEC2001	-	MEC1602	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@			
MEC3002	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I	60	MEC3001	-	MEC1604	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@			

[illegible]

DCO3012	PROGRAMAÇÃO AVANÇADA	60	ECT1203 OU ECT2303 OU ECT3201	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@
DCO3013	PROJETO INTEGRADOR I	30	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	@
Código	Componente Curricular	CH (h)	Pré-requisito	Correquisito	Equivalência	Generalista Diurno - 1	Generalista Noturno - 2	Aeroespacial e astronomia - 3	Computação Aplicada - 4	Negócios Tecnológicos - 5	Neurociências - 6	Soluções e tecnologias sustentáveis - 7	Tecnologia Ambiental - 8	Tecnologia Biomédica - 9	Tecnologia de Computação - 10	Tecnologia de Materiais Diurno - 11	Tecnologia de Materiais Noturno - 12	Tecnologia Mecânica - 13	Tecnologia Mecatrônica - 14	Tecnologia de Petróleo - 15	Tecnologia de Telecomunicações - 16

@	Obrigatória
*	Optativa

*Todos os componentes associados a uma ênfase fazem parte do conjunto de componentes do Curso de C&T. Dessa forma, o componente obrigatório de uma determinada ênfase é também componente optativo de todas as demais ênfases (desde que já não seja obrigatória). O Quadro acima mostra a relação entre os componentes obrigatórios com as ênfases em relação a obrigatoriedade.

a. C&T GENERALISTA DIURNO

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS DISPONÍVEIS PARA TODAS AS FORMAÇÕES					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3445	ELETROMAGNETISMO	60	ECT3622 E ECT3611	-	-
ECT3612	INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO MATEMÁTICO	30	-	-	-
ECT3624	INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA	60	ECT3306 ECT3665	-	-
ECT3625	INTRODUÇÃO À COSMOLOGIA	60	ECT3306	-	-
ECT3627	INTRODUÇÃO À DINÂMICA DE CORPOS RÍGIDOS	30	ECT3306	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3629	ÓPTICA	30	ECT3622	-	-
ECT3643	COMBUSTÃO	60	ECT3301	-	-
ECT3644	DESEMPENHO DE AERONAVES	60	-	-	-
ECT3646	ESTRUTURAS AERONÁUTICAS	60	ECT3652	-	-
ECT3647	EXOBIOLOGIA	60	ECT3665	-	-
ECT3648	FÍSICA ESPACIAL	60	ECT3621 E ECT3626 E ECT3302	-	-
ECT3649	FUNDAMENTOS DE AERODINÂMICA	60	ECT3711	-	-
ECT3650	FUNDAMENTOS DE DINÂMICA DA ATMOSFERA	60	ECT3512 E ECT3655	-	-
ECT3651	FUNDAMENTOS DE TERMODINÂMICA NA ATMOSFERA	60	ECT3621 E ECT3626	-	-
ECT3652	INTEGRIDADE DE ESTRUTURAS MECÂNICAS	60	ECT3412	-	-
ECT3653	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AEROESPACIAL	30	-	-	-
ECT3654	INTRODUÇÃO À FÍSICA DA RADIAÇÃO	60	ECT3622 E ECT3402	-	-
ECT3655	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS	60	ECT3402	-	-
ECT3656	MATERIAIS PARA ENGENHARIA AEROESPACIAL	60	ECT 3411 E MTR5152	-	-
ECT3657	MECÂNICA DE VOO	60	ECT3644	ECT3663	-
ECT3658	MECÂNICA CLÁSSICA	60	ECT3306 E ECT3402	-	FIS0615
ECT3659	PROJETO CONCEITUAL DE SISTEMAS ESPACIAIS	60	ECT3660	-	-
ECT3660	PROPULSÃO AERONÁUTICA	60	-	MEC2002	-
ECT3661	SINAIS E SISTEMAS PARA AUTOMAÇÃO	60	ECT3302	-	-
ECT3662	SISTEMAS DE CONTROLE I	60	ECT3661	-	-
ECT3663	SISTEMAS DE CONTROLE II	60	ECT3662	-	-
ECT3664	TECNOLOGIA DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO	60	ECT3411	-	-
ECT3665	TÓPICOS EM ASTRONOMIA	30	-	-	-
ECT3666	VIBRAÇÕES MECÂNICAS	60	ECT3412	-	-
ECT3711	ESCOAMENTOS COMPRESSÍVEIS E CAMADA LIMITE	60	ECT3413	-	-
MEC2001	TERMODINÂMICA BÁSICA	60	ECT3402	-	MEC1507
MEC2002	TERMODINÂMICA APLICADA	60	MEC2001	-	MEC1602
ECT1507	RELAÇÕES DE GÊNERO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	60	-	-	-
ECT1530	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DE GÊNEROS ACADÊMICOS	60	ECT3105 E ECT3205	-	-
ECT1531	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DE GÊNEROS DA ESFERA PROFISSIONAL	45	ECT3105 E ECT3205	-	-
ECT1558	ÉTICA EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	60	-	-	-
ECT2501	COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	60	-	-	-
ECT2502	DIMENSÕES FILOSÓFICAS DA TECNOLOGIA MODERNA	60	-	-	-
ECT2503	POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	60	-	-	-
ECT2532	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DE GÊNEROS ACADÊMICOS EM INGLÊS	60	ECT3305	-	-

ECT2607	TECNOLOGIAS SOCIAIS	60	-	-	-
ECT2712	INTRODUÇÃO À ORATÓRIA	30	ECT3105 E ECT3205	-	-
ECT3515	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 1	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
ECT3523	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 9	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
ECT3630	PROJETO AUXILIADO POR COMPUTADOR	30	ECT 3414	-	-
LET0568	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	60	-	-	LET0904
ECT2524	INTRODUÇÃO À OTIMIZAÇÃO	60	ECT3201	-	-
ECT2535	TREINAMENTO PARA COMPETIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3201 OU DCA0800 OU DIM0321 OU DIM0108 OU TAD0002 OU IMD1012 OU DIM0133	-	DIM0410
ECT2540	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60	ECT3201	-	-
ECT3694	APRENDIZADO DE MÁQUINA	60	ECT3201	-	-
ECT3695	APRENDIZADO PROFUNDO (DEEP LEARNING)	60	ECT3201	-	-
ECT3696	CIÊNCIA DE DADOS	60	ECT3201	-	-
ECT3697	DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	60	ECT3201	-	-
ECT3698	DESENVOLVIMENTO WEB BACKEND	60	ECT3201	-	-
ECT3699	DESENVOLVIMENTO WEB FRONTEND	60	ECT3201	-	-
ECT3700	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA NA WEB	60	ECT3201	-	-
ECT3701	PROJETOS COM IOT	60	ECT3201	-	-
ECT3702	PROJETOS COM MICROCONTROLADORES	60	ECT3201	-	DCA0444 OU IMD0321
ECT3703	PROTOTIPAGEM MECÂNICA E DE CIRCUITOS	60	ECT3201 E ECT3414	-	IMD0136
ECT3704	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO I	60	-	-	-
ECT3705	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO II	60	-	-	-
ECT3706	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO III	60	-	-	-
ECT3707	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO IV	60	-	-	-
ECT3708	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO V	60	-	-	-
ECT3709	VISÃO COMPUTACIONAL	60	ECT3201	-	-
ECT3667	ARRANJOS PRODUTIVOS E TECNOLÓGICOS	60	ECT3303 E ECT3103 E ECT3205	-	ECT2605 OU ECT1509
ECT3668	CIÊNCIA DE DADOS E EMPREENDEDORISMO	60	ECT3201	-	-
ECT3669	CULTURA E ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO	60	ECT3303	-	ECT2610 OU ECT1550
ECT3670	ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS TECNOLÓGICOS	60	ECT3671	-	ECT1559 OU PRO1306
ECT3671	FINANÇAS PARA NOVOS NEGÓCIOS	60	-	-	ECT1554
ECT3672	GESTÃO DO CONHECIMENTO	60	-	-	ECT1566
ECT3673	GESTÃO EM TECNOLOGIAS DE RUPTURA	60	-	-	ECT2513
ECT3674	GESTÃO ESTRATÉGICA	60	-	-	ECT1564
ECT3675	INSTITUIÇÕES E SERVIÇOS TECNOLÓGICOS	60	-	-	ECT1552
ECT3676	INVESTIMENTO NO MERCADO FINANCEIRO	60	-	-	-
ECT3677	MODELAGEM DE RISCO	60	-	-	ECT2517
ECT3678	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 2	60	ECT2601	-	-
ECT3679	PROPRIEDADE INTELECTUAL	30	-	-	ECT2611 OU ECT2512
ECT3680	TEORIA PARA RESOLUÇÃO INVENTIVA DE PROBLEMAS	60	-	-	ECT2606
ECT3681	VALORAÇÃO DE TECNOLOGIAS E NOVOS NEGÓCIOS	60	-	-	ECT1503
ICE1003	SEMINÁRIOS EM NEUROCIÊNCIA	30	-	-	ECT1912
ICE1004	BIOFÍSICA NEURAL	30	-	-	ECT1913
ICE1006	PRINCÍPIOS DE IMAGENS MÉDICAS	60	-	-	ECT1915
ICE1007	MATLAB PARA NEUROCIENTISTAS	30	-	-	ECT1917

ICE1008	INTRODUÇÃO À NEUROQUÍMICA	30	-	-	-
ICE1009	NEUROBIOLOGIA DOS ESTADOS PATOLÓGICOS	60	-	-	-
ICE1012	HISTÓRIA DA NEUROCIÊNCIA	30	-	-	-
ICE1013	NEUROCIÊNCIA	30	-	-	-
ICE1015	INTRODUÇÃO À NEUROENGENHARIA	60	-	-	-
ICE1017	IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA EM NEUROCIÊNCIAS	60	-	-	-
ICE1018	DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO	30	-	-	-
ICE1019	NEUROETOLOGIA	30	-	-	-
ICE1020	PLASTICIDADE, APRENDIZADO E MEMÓRIA	60	((ICE1002) OU (ECT1911) OU (DFS0020) OU (DFS0028) OU (DFS0018) OU (DFS0054) OU (DFS0053) OU (DFS0051) OU (DFS6001) OU (DFS0001) OU (ECT1916)) OU (DFS0101 OU DFS0110 OU DFS0102 OU CST3007 OU DFS0002 OU DFS0006 OU DFS0007 OU DFS0032 OU DFS0022 OU DFS0036 OU DFS0023 OU DFS0038 OU DFS0024 OU DFS0010 OU DFS0015 OU ICE1014 OU DFS0044 OU DFS0025 OU DFS0012 OU DFS0013 OU DFS0026 OU DFS0029 OU DFS0017 OU DFS0011 OU BEZ0836)	-	-
ICE1021	EVOLUÇÃO DO SISTEMA NERVOSO	30	-	-	-
ICE1022	INTERFACES CÉREBRO-MÁQUINA E NEUROMODULAÇÃO	60	-	-	-
ICE1023	TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM NEUROCIÊNCIAS	60	-	-	-
ICE1024	FUNDAMENTOS DE BIOINFORMÁTICA	60	-	-	DBG0037 OU DBF0112 OU DIM0420
ICE1030	GENÔMICA: CONCEITOS E APLICAÇÕES	60	-	-	-
ICE1033	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	30	-	-	-
ICE1034	BASES NEUROFISIOLÓGICAS DA MEDITAÇÃO E YOGA	60	-	-	-
ICE1035	INTRODUÇÃO AO MÉTODO CIENTÍFICO	30	-	-	-
ICE1036	NEUROCIÊNCIA COGNITIVA	60	-	-	-
ICE1038	NEUROBIOLOGIA DO MOVIMENTO	30	-	-	-
ICE1039	NEUROBIOLOGIA DOS SENTIDOS	60	-	-	ICE1014
ICE1040	NEUROBIOLOGIA DA MÚSICA	30	-	-	MUS5007
ICE1041	ENDOCRINOLOGIA COMPORTAMENTAL	60	-	-	-
ICE1043	GENÉTICA DO COMPORTAMENTO ANIMAL	30	-	-	-
ICE1045	MICROSCOPIA BIOLÓGICA: TEORIA E PRÁTICA	30	-	-	-
ICE1047	FUNDAMENTOS DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO	60	-	-	-
ICE1048	NEUROTRANSMISSORES, TOXINAS E DROGAS	60	-	-	ICE1005
ICE1049	BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	60	-	-	-
ICE1050	APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CIÊNCIAS DA VIDA	60	-	-	-
ICE1051	MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ANÁLISE DE SINAIS EM CIÊNCIAS DA VIDA	60	-	-	-
ICE1054	SISTEMAS DINÂMICOS APLICADOS À NEUROCIÊNCIA	30	MAT340 ou MAT0057 ou MAT0058 ou MAT318 ou MAT311 ou MAT345 ou PRO1001 ou IMD0024	-	-
ICE2010	ANÁLISE DE SINAIS DISCRETOS	30	-	-	ICE1010
ICE2011	ANÁLISE DE SINAIS CONTÍNUOS	30	-	-	ICE1011

ICE2053	BIOESTATÍSTICA	30	-	-	IMD0601
ICE2401	ESTRATÉGIA, COGNIÇÃO E TOMADA DE DECISÃO	30	-	-	-
ICE3016	NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL	30	-	-	ICE1016
ECT3684	POLÍTICA E GESTÃO EM SANEAMENTO	60	-	-	ECT1563 OU ECT1663
ECT3685	PRINCÍPIOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS DO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-
ECT3686	ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL	60	ECT3682	-	-
ECT3687	PLANEJAMENTO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	60	ECT3203 E ECT3106 E ECT3103 E ECT3403	-	-
ECT3688	INSTRUMENTAÇÃO APLICADA À ENERGIAS RENOVÁVEIS	60	ECT3203 E ECT3106 E ECT3103 E ECT3403	-	-
ECT3689	MUDANÇAS CLIMÁTICAS	60	-	-	-
ECT3690	TECNOLOGIAS EM RECURSOS HÍDRICOS	60	-	-	-
ECT3691	SOLUÇÕES ALTERNATIVAS EM SANEAMENTO	60	ECT3204	-	-
ECT3692	GESTÃO DE OPERAÇÕES SUSTENTÁVEIS	60	-	-	-
ECT3693	INTRODUÇÃO À GEOTECNOLOGIAS APLICADAS AO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-
CAC1103	METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA	60	-	-	CIV1103
CAC2012	POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA	60	-	-	-
CIV0057	POLUIÇÃO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS	60	((CIV0422 OU CIV1104) E (CIV1205) E (CIV1105))	-	CIV1305
CIV0062	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL	30	-	-	-
CIV0066	DESENHO APLICADO	45	(ECT3414)	-	-
CIV0100	PROJETO INTEGRADOR	60	((((CIV1301) OU (CIV0415)) E (CIV1401) E (CIV0057) E (CIV1304) E (CIV1403) E (CIV1405) E (CIV0497) E (CIV1818))))	-	-
CIV0348	LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO	60	-	-	(CIV0043 E DPR0026 OU CIV0429 OU CIV1501)
CIV0415	MECÂNICA DOS SOLOS I	60	((((CIV0406) OU (CIV0311)) E ((CIV0411) OU (CIV0306)))) OU (ECT1402 E CIV1101)	-	(CIV0315) OU (CIV1301)
CIV0497	SISTEMAS URBANOS DE ÁGUA E ESGOTO	60	((((CIV0422) E (CIV0431)) OU (CIV1302) OU ((CIV0322) E (CIV0331))))	-	(CIV0334) OU (CIV0434)
CIV1105	ECOLOGIA APLICADA À ENGENHARIA AMBIENTAL	60	(ECT3304) OU (ECT2207)	-	-
CIV1202	GESTÃO AMBIENTAL	60	ECT2306	-	-
CIV1206	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	60	(CIV1105)	-	-
CIV1304	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	60	CIV1203	-	-
CIV1306	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	60	CIV1104	-	-
CIV1401	TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS	60	((((CIV1302) OU (CIV0417) OU (CIV0317)) E ((CIV1303) OU (CIV0431) OU (CIV0331))))	-	(CIV0373) OU (CIV0473)
CIV1403	GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	60	(CIV1303) OU (CIV0331) OU (CIV0431)	-	(CIV0352 OU CIV0452)
CIV1404	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	60	CIV1304 E CIV1306 E (CIV1305 OU CIV0057)	-	-
CIV1405	TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO	60	((((CIV1302) OU (CIV0417) OU (CIV0317)) E ((CIV1303) OU (CIV0431) OU (CIV0331))))	-	CIV0374 OU CIV0474
CIV1818	GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA	60	CIV1104 E (CIV1302 OU CIV0417)	-	-
DEB3101	ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60	-	-	DEB1108
DEB3102	ANÁLISE DE DADOS EM SAÚDE	60	-	-	-
DEB3103	ANÁLISE ESTRUTURAL BIOMÉDICA	60	-	-	DEB0926
DEB3104	BIOTECNOLOGIA APLICADA À SAÚDE	60	-	-	DEB1004
DEB3105	ELETRÔNICA ANALÓGICA	60	-	-	DEB0705
DEB3106	GESTÃO E EMPREENDEDORISMO NA SAÚDE	60	-	-	DEB0505

DEB3109	TECNOLOGIA ASSISTIVA	60	-	-	DEB1115
DCA3601	ANÁLISE DE SISTEMAS DE CONTROLE	60	(DCA3402 OU DCA0103)	-	DCA0110
DCA3602	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60	(DCA3502 OU DCA0103)	-	(DCA0118 OU DCO1008)
DCA3603	ENGENHARIA DE SOFTWARE	45	(DCA3303 OU DCA1202)	DCA3604	(DCA0205 OU DCA0120 OU DCO1002 OU DIM0162)
DCA3604	BANCO DE DADOS	45	(DCA3303 OU DCA1202)	DCA3603	(DCA0207 OU DCA0120 OU DCO1028 OU IMD0401 OU DIM0114 OU DIM0125)
DCA3605	REDES DE COMPUTADORES	45	(DCA3303 OU DCA1202)	-	(DCA0130 OU DCA0113 OU DCO1003 OU DIM0438 OU IMD0043)
DCA3606	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	60	((DCA3303 OU DCA1202) E (ECT3304 OU ECT2207))	-	(DCA0200 OU DCA0121 OU DIM0613)
DCA3701	PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE	90	(DCA3601 OU DCA0110)	-	(DCA0216 OU DCA0206)
DCA3702	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II	60	(DCA3503 OU DCA0208 OU DCA0204)	-	(DCA0209 OU DIM0549)
DCA3703	PROGRAMAÇÃO PARALELA	45	(DCA3505 OU DCA0108)	-	(DCA0123 OU DIM0124)
DCA3704	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	45	(DCA3605 OU DCA0130)	-	(DCA0123 OU DIM0614)
DCA3705	AUTÔMATOS E LINGUAGENS FORMAIS	60	((DCA3206 OU DCA0100) E (ECT3304 OU ECT2207))	-	(DCA0210 OU DIM0606 OU DIM0439)
DCA3706	SISTEMAS EMBARCADOS	60	(DCA3404 OU DCA0104)	-	(DCA0119 OU DIM0616)
ADM0523	EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS	60	-	-	ADM0408 OU ADM0326 OU ADM0079 OU DEQ0613 OU ADM0560
ADM0541	GESTÃO DE PESSOAS I	60	-	-	ADM0101 OU ADM0032 OU ADM0003 OU CSH0067 OU ADM0106 OU EEN1010
DCS1010	HISTÓRIA DA ÁFRICA	60	-	-	-
ECO0311	ECONOMIA PARA ENGENHARIA	60	-	-	ECO0001 OU CIV0376 OU ECO0101 OU DEQ0532 OU PRO1301
MTR5111	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO MICROSCÓPICAS	60	MTR5051	-	MTR0304
MTR5113	ENGENHARIA DE SUPERFÍCIES DE MATERIAIS	60	MTR5075, E MTR5066 E MTR5074	-	MTR0405
MTR5116	ENGENHARIA DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	MTR5083	MTR0503
MTR5118	FUNDIÇÃO	60	-	-	MTR0505
MTR5119	BLENDAS DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0901
MTR5120	ADITIVAÇÃO DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	-	MTR0902
MTR5121	DEGRADAÇÃO DE POLÍMEROS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0903
MTR5122	PROCESSOS DE RECICLAGEM DE POLÍMEROS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0904
MTR5124	PROCESSAMENTO DE MATERIAIS ELASTOMÉRICOS E TERMOFIXOS	60	MTR5051	-	MTR0906
MTR5131	INTRODUÇÃO À METALURGIA DO PÓ	60	MTR5066	-	MTR0913
MTR5134	SOLIDIFICAÇÃO DE METAIS E LIGAS	60	-	-	MTR0916
MTR5138	TECNOLOGIA DOS MATERIAIS A ALTAS PRESSÕES E ALTAS TEMPERATURAS	60	-	-	MTR0920
MTR5144	INSTRUMENTAÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS APLICADAS AOS PROCESOS DE SOLDAGEM	60	-	-	MTR0928
MTR5146	AL E SUAS LIGAS: PROCESSOS, PROPRIEDADES E RECICLAGEM	60	-	-	MTR0930
MTR5150	INDÚSTRIA 4.0: FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS E APLICAÇÕES	60	-	-	MTR0934
MTR5151	PROJETOS DE MICROSCOPIA APLICADOS A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	MTR5051	-	MTR0935
MTR5152	PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	MTR0305
PRO0201	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	60	PRO0202 OU MTR0301 OU MTR5051 OU DEQ0600	-	PRO0209

PRO1901	GESTÃO DE QUALIDADE	60	MTR5051 OU MTR0301	PRO0444	PRO0411
PTR0315	INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE	60	PTR0111	-	PTR0305
PTR0416	ANÁLISE ECONÔMICA DE PROJETOS	60	ECT2101 OU MAT0311 OU ECT3101	-	PTR0406
PTR0417	PROPRIEDADES DOS FLUIDOS E DAS ROCHAS	60	-	PTR0111 E PTR0115	PTR0407
PTR0515	FENÔMENOS DE SUPERFÍCIE APLICADOS AOS FLUIDOS DE PERFURAÇÃO	60	PTR0113	-	PTR0505
DCO3014	COMUNICAÇÕES DIGITAIS	60	DCO0005 OU DCO1005 OU (DCO3008) OU ELE0510) E (DCO1010 OU (DCO3005)	-	DCO0010 OU DCO1013 OU ELE0549
DCO3015	ANTENAS	60	DCO3009	-	DCO1006
DCO3016	SISTEMAS DIGITAIS	60	DCO3007	-	ELE0517
DCO3017	CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÕES	60	DCO3010	-	ELE0623
DCO3018	LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS DE TRANSMISSÃO E ONDAS	30	ELE0509 OU DCO0004 OU DCO1004 OU DCO3009	-	ELE0583
DCO3020	PROPAGAÇÃO	60	DCO3009	-	DCO1006
DCO3021	ENGENHARIA DE SOFTWARE	60	ECT1203 OU ECT2303 OU ECT3201	-	ECT1544 OU DCO0002 OU DCO1002
DCO3022	SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES	60	DCO0005 OU ELE0510 OU DCO3008	-	ELE0527
DCO3023	REGULAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES	60	-	-	DCO0013 OU DCO1017
DCO3024	CABEAMENTO ESTRUTURADO	30	ELE0527 OU ELE0327 OU DCO0007 OU DCO1009 OU DCO3022	-	((ELE0663) OU (DCO0025))
DCO3025	LABORATÓRIO DE CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÕES	30	DCO3011	-	DCO1016
DCO3026	PROJETO INTEGRADOR II	30	-	-	-
DCO3027	COMUNICAÇÕES SEM FIO	60	((ELE0527) OU (DCO0007) OU (DCO1009) OU (DCO3022) OU (DCO1009))	-	((ELE0661) OU (DCO0014))
DCO3028	COMUNICAÇÕES ÓTICAS	60	DCO3009	-	((DCO1014) OU (ELE0666))
DCO3029	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60	ELE0527 OU DCO3022	DCO3027	DCA0118
DCO3030	COMUNICAÇÕES MÓVEIS	60	((DCO1013) OU (ELE0549) OU (ELE0349) OU (DCO0010) OU (DCO3014))	-	((ELE0357) OU (DCO0015) OU (DCO1020))
DCA3607	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	60	(ELE3515 OU ELE2715 OU DCA3301 OU DCA0212)	-	DCA0124
DCA3608	REDES PARA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	60	(DCA3303 OU DCA1202 OU DCA3201 OU DCA0803)	-	DCA0447
ELE3615	LABORATÓRIO DE SISTEMAS DIGITAIS	30	ELE3515 E ELE3501	-	-
MEC6002	DESENHO TÉCNICO E PROJETO MECÂNICO	90	ECT3414	-	"MEC1505 e MEC1705"
TOTAL		11685			

1º Período - Generalista Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Generalista Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303

ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
Carga horária total		390			

3º Período - Generalista Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
Carga horária total		270			

4º Período - Generalista Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
Carga horária total		30			

5º Período - Generalista Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
Carga horária total		60			

6º Período - Generalista Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
Carga horária total		30			

b. AEROESPACIAL E ASTRONOMIA

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNOS(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N () MT () MN () TN (X) MTN HABILITAÇÃO (caso exista): ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Aeroespacial e Astronomia CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9 PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase
--

CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR

CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS					CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas				
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação			
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL		1320									
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		150									
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		30									
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA											
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA											
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL					60						
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL											
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											



SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)		1500			60				720	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL		62,5%			2,5%				30%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Aeroespacial e Astronomia					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3445	ELETROMAGNETISMO	60	ECT3622 E ECT3611	-	-
ECT3612	INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO MATEMÁTICO	30	-	-	-
ECT3624	INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA	60	ECT3306 ECT3665	-	-
ECT3625	INTRODUÇÃO À COSMOLOGIA	60	ECT3306	-	-
ECT3627	INTRODUÇÃO À DINÂMICA DE CORPOS RÍGIDOS	30	ECT3306	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3629	ÓPTICA	30	ECT3622	-	-
ECT3643	COMBUSTÃO	60	ECT3301	-	-
ECT3644	DESEMPENHO DE AERONAVES	60	-	-	-
ECT3646	ESTRUTURAS AERONÁUTICAS	60	ECT3652	-	-
ECT3647	EXOBIOLOGIA	60	ECT3665	-	-
ECT3648	FÍSICA ESPACIAL	60	ECT3621 E ECT3626 E ECT3302	-	-
ECT3649	FUNDAMENTOS DE AERODINÂMICA	60	ECT3711	-	-
ECT3650	FUNDAMENTOS DE DINÂMICA DA ATMOSFERA	60	ECT3512 E ECT3655	-	-
ECT3651	FUNDAMENTOS DE TERMODINÂMICA NA ATMOSFERA	60	ECT3621 E ECT3626	-	-
ECT3652	INTEGRIDADE DE ESTRUTURAS MECÂNICAS	60	ECT3412	-	-
ECT3653	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AEROESPACIAL	30	-	-	-
ECT3654	INTRODUÇÃO À FÍSICA DA RADIAÇÃO	60	ECT3622 E ECT3402	-	-
ECT3655	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS	60	ECT3402	-	-
ECT3656	MATERIAIS PARA ENGENHARIA AEROESPACIAL	60	ECT 3411 E MTR5152	-	-
ECT3657	MECÂNICA DE VOO	60	ECT3644	ECT3663	-
ECT3658	MECÂNICA CLÁSSICA	60	ECT3306 E ECT3402	-	FIS0615
ECT3659	PROJETO CONCEITUAL DE SISTEMAS ESPACIAIS	60	ECT3660	-	-
ECT3660	PROPULSÃO AERONÁUTICA	60	-	MEC2002	-
ECT3661	SINAIS E SISTEMAS PARA AUTOMAÇÃO	60	ECT3302	-	-
ECT3662	SISTEMAS DE CONTROLE I	60	ECT3661	-	-
ECT3663	SISTEMAS DE CONTROLE II	60	ECT3662	-	-
ECT3664	TECNOLOGIA DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO	60	ECT3411	-	-
ECT3665	TÓPICOS EM ASTRONOMIA	30	-	-	-
ECT3666	VIBRAÇÕES MECÂNICAS	60	ECT3412	-	-
ECT3711	ESCOAMENTOS COMPRESSÍVEIS E CAMADA LIMITE	60	ECT3413	-	-
MEC2001	TERMODINÂMICA BÁSICA	60	ECT3402	-	MEC1507
MEC2002	TERMODINÂMICA APLICADA	60	MEC2001	-	MEC1602
TOTAL		1770			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Aeroespacial e Astronomia, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Aeroespacial e Astronomia).

1º Período - Aeroespacial e Astronomia					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Aeroespacial e Astronomia					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
Carga horária total		390			

3º Período - Aeroespacial e Astronomia					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
Carga horária total		360			

4º Período - Aeroespacial e Astronomia					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304
ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	ECT3306	-	ECT1315 OU ECT1305 OU ECT2402
ECT3626	FLUIDOS E FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304
ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	ECT3302	-	(ECT1312 E ECT1212) OU ECT2301 OU MAT0413
Carga horária total		210			

5º Período - Aeroespacial e Astronomia					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3640	RELATIVIDADE	60	ECT3306	-	-
ECT3611	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E TRANSFORMADAS	90	ECT3402	-	MAT0415
Carga horária total		150			

6º Período - Aeroespacial e Astronomia					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3642	INTRODUÇÃO À FÍSICA QUÂNTICA	60	ECT3622	-	FIS0624
ECT3004	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM AEROESPACIAL E ASTRONOMIA	60	-	-	-
ECT3641	MÉTODOS ESTATÍSTICOS EM CIÊNCIAS	60	ECT3304 E ECT3611	-	-
Carga horária total		180			

c. COMPUTAÇÃO APLICADA

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N () MT () MN () TN (X) MTN											
HABILITAÇÃO (caso exista):											
ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Computação Aplicada											
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h											
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h											
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9											
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase											
CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR											
CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS					CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas				
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação			
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL		900									
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		150									
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		30									
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA											
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA											
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL				60							
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL											
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											
SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)		1080		60						1140	120 2400

PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL		45%		2,5%				47,5%	5%	
-----------------------------------	--	-----	--	------	--	--	--	-------	----	--

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Computação Aplicada					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT2524	INTRODUÇÃO À OTIMIZAÇÃO	60	ECT3201	-	-
ECT2535	TREINAMENTO PARA COMPETIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3201 OU DCA0800 OU DIM0321 OU DIM0108 OU TAD0002 OU IMD1012 OU DIM0133	-	DIM0410
ECT2540	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60	ECT3201	-	-
ECT3694	APRENDIZADO DE MÁQUINA	60	ECT3201	-	-
ECT3695	APRENDIZADO PROFUNDO (DEEP LEARNING)	60	ECT3201	-	-
ECT3696	CIÊNCIA DE DADOS	60	ECT3201	-	-
ECT3697	DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	60	ECT3201	-	-
ECT3698	DESENVOLVIMENTO WEB BACKEND	60	ECT3201	-	-
ECT3699	DESENVOLVIMENTO WEB FRONTEND	60	ECT3201	-	-
ECT3700	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA NA WEB	60	ECT3201	-	-
ECT3701	PROJETOS COM IOT	60	ECT3201	-	-
ECT3702	PROJETOS COM MICROCONTROLADORES	60	ECT3201	-	DCA0444 OU IMD0321
ECT3703	PROTOTIPAGEM MECÂNICA E DE CIRCUITOS	60	ECT3201 E ECT3414	-	IMD0136
ECT3704	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO I	60	-	-	-
ECT3705	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO II	60	-	-	-
ECT3706	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO III	60	-	-	-
ECT3707	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO IV	60	-	-	-
ECT3708	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO V	60	-	-	-
ECT3709	VISÃO COMPUTACIONAL	60	ECT3201	-	-
TOTAL		1140			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Computação Aplicada, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Computação Aplicada).

1º Período - Computação Aplicada					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Computação Aplicada					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420

ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
Carga horária total		390			

3º Período - Computação Aplicada					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
Carga horária total		270			

4º Período - Computação Aplicada					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
Carga horária total		30			

5º Período - Computação Aplicada					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
Carga horária total		30			

6º Período - Computação Aplicada					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
BCT2003	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM COMPUTAÇÃO APLICADA	60	ECT2303 OU ECT1203	-	-
Carga horária total		60			

d. NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N () MT () MN () TN (X) MTN HABILITAÇÃO (caso exista): ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Negócios Tecnológicos CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9 PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase
--

CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR

CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS					CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas				
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação			
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL		1020									
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		150									
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		30									
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA											
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA											
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL				60							
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL											
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA											



DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											
SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)		1200		60					1020	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL		50%		2,5%					42,5%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Negócios Tecnológicos					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3667	ARRANJOS PRODUTIVOS E TECNOLÓGICOS	60	ECT3303 E ECT3103 E ECT3205	-	ECT2605 OU ECT1509
ECT3668	CIÊNCIA DE DADOS E EMPREENDEDORISMO	60	ECT3201	-	-
ECT3669	CULTURA E ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO	60	ECT3303	-	ECT2610 OU ECT1550
ECT3670	ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS TECNOLÓGICOS	60	ECT3671	-	ECT1559 OU PRO1306
ECT3671	FINANÇAS PARA NOVOS NEGÓCIOS	60	-	-	ECT1554
ECT3672	GESTÃO DO CONHECIMENTO	60	-	-	ECT1566
ECT3673	GESTÃO EM TECNOLOGIAS DE RUPTURA	60	-	-	ECT2513
ECT3674	GESTÃO ESTRATÉGICA	60	-	-	ECT1564
ECT3675	INSTITUIÇÕES E SERVIÇOS TECNOLÓGICOS	60	-	-	ECT1552
ECT3676	INVESTIMENTO NO MERCADO FINANCEIRO	60	-	-	-
ECT3677	MODELAGEM DE RISCO	60	-	-	ECT2517
ECT3678	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 2	60	ECT2601	-	-
ECT3679	PROPRIEDADE INTELECTUAL	30	-	-	ECT2611 OU ECT2512
ECT3680	TEORIA PARA RESOLUÇÃO INVENTIVA DE PROBLEMAS	60	-	-	ECT2606
ECT3681	VALORAÇÃO DE TECNOLOGIAS E NOVOS NEGÓCIOS	60	-	-	ECT1503
TOTAL		870			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Negócios Tecnológicos, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Negócios Tecnológicos).

1º Período - Negócios Tecnológicos					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ- REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Negócios Tecnológicos					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ- REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205

ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
Carga horária total		390			

3º Período - Negócios Tecnológicos

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
	Carga horária total	270			

4º Período - Negócios Tecnológicos

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT1553	EMPREENDEDORISMO, NEGÓCIOS, GESTÃO DE PROJETOS INOVADORES	60	-	-	-
ECT3601	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 1	60	-	-	ECT2601
	Carga horária total	150			

5º Período - Negócios Tecnológicos

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
	Carga horária total	30			

6º Período - Negócios Tecnológicos

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
BCT2002	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS	60	-	-	-
	Carga horária total 60				

e. NEUROCIÊNCIAS

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNOS DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N () MT () MN () TN (X) MTN
HABILITAÇÃO (caso exista):
ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Neurociências
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase

CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR

CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS					CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas				
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação			
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL		990									
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		150									
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		30									
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA											
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA											
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL				60							
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL											
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											

SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)		1170		60					1050	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL		48,75%		2,5%					43,75%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Neurociências

CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ICE1003	SEMINÁRIOS EM NEUROCIÊNCIA	30	-	-	ECT1912
ICE1004	BIOFÍSICA NEURAL	30	-	-	ECT1913
ICE1006	PRINCÍPIOS DE IMAGENS MÉDICAS	60	-	-	ECT1915
ICE1007	MATLAB PARA NEUROCIENTISTAS	30	-	-	ECT1917
ICE1008	INTRODUÇÃO À NEUROQUÍMICA	30	-	-	-
ICE1009	NEUROBIOLOGIA DOS ESTADOS PATOLÓGICOS	60	-	-	-
ICE1012	HISTÓRIA DA NEUROCIÊNCIA	30	-	-	-
ICE1013	NEUROCIÊNCIA	30	-	-	-
ICE1015	INTRODUÇÃO À NEUROENGENHARIA	60	-	-	-
ICE1017	IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA EM NEUROCIÊNCIAS	60	-	-	-
ICE1018	DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO	30	-	-	-
ICE1019	NEUROETOLOGIA	30	-	-	-
ICE1020	PLASTICIDADE, APRENDIZADO E MEMÓRIA	60	((ICE1002) OU (ECT1911) OU (DFS0020) OU (DFS0028) OU (DFS0018) OU (DFS0054) OU (DFS0053) OU (DFS0051) OU (DFS6001) OU (DFS0001) OU (ECT1916)) OU (DFS0101) OU DFS0110 OU DFS0102 OU CST3007 OU DFS0002 OU DFS0006 OU DFS0007 OU DFS0032 OU DFS0022 OU DFS0036 OU DFS0023 OU DFS0038 OU DFS0024 OU DFS0010 OU DFS0015 OU ICE1014 OU DFS0044 OU DFS0025 OU DFS0012 OU DFS0013 OU DFS0026 OU DFS0029 OU DFS0017 OU DFS0011 OU BEZ0836)	-	-
ICE1021	EVOLUÇÃO DO SISTEMA NERVOSO	30	-	-	-
ICE1022	INTERFACES CÉREBRO-MÁQUINA E NEUROMODULAÇÃO	60	-	-	-
ICE1023	TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM NEUROCIÊNCIAS	60	-	-	-
ICE1024	FUNDAMENTOS DE BIOINFORMÁTICA	60	-	-	DBG0037 OU DBF0112 OU DIM0420
ICE1030	GENÔMICA: CONCEITOS E APLICAÇÕES	60	-	-	-
ICE1033	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	30	-	-	-
ICE1034	BASES NEUROFISIOLÓGICAS DA MEDITAÇÃO E YOGA	60	-	-	-
ICE1035	INTRODUÇÃO AO MÉTODO CIENTÍFICO	30	-	-	-
ICE1036	NEUROCIÊNCIA COGNITIVA	60	-	-	-
ICE1038	NEUROBIOLOGIA DO MOVIMENTO	30	-	-	-
ICE1039	NEUROBIOLOGIA DOS SENTIDOS	60	-	-	ICE1014
ICE1040	NEUROBIOLOGIA DA MÚSICA	30	-	-	MUS5007
ICE1041	ENDOCRINOLOGIA COMPORTAMENTAL	60	-	-	-
ICE1043	GENÉTICA DO COMPORTAMENTO ANIMAL	30	-	-	-

ICE1045	MICROSCOPIA BIOLÓGICA: TEORIA E PRÁTICA	30	-	-	-
ICE1047	FUNDAMENTOS DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO	60	-	-	-
ICE1048	NEUROTRANSMISSORES, TOXINAS E DROGAS	60	-	-	ICE1005
ICE1049	BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	60	-	-	-
ICE1050	APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CIÊNCIAS DA VIDA	60	-	-	-
ICE1051	MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ANÁLISE DE SINAIS EM CIÊNCIAS DA VIDA	60	-	-	-
ICE1054	SISTEMAS DINÂMICOS APLICADOS À NEUROCIÊNCIA	30	MAT340 OU MAT0057 OU MAT0058 OU MAT318 OU MAT311 OU MAT345 OU PRO1001 OU IMD0024	-	-
ICE2010	ANÁLISE DE SINAIS DISCRETOS	30	-	-	ICE1010
ICE2011	ANÁLISE DE SINAIS CONTÍNUOS	30	-	-	ICE1011
ICE2053	BIOESTATÍSTICA	30	-	-	IMD0601
ICE2401	ESTRATÉGIA, COGNIÇÃO E TOMADA DE DECISÃO	30	-	-	-
ICE3016	NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL	30	-	-	ICE1016
TOTAL		1710			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Neurociências, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Neurociências).

1º Período - Neurociências					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Neurociências					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
Carga horária total		390			

3º Período - Neurociências					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
Carga horária total		270			

4º Período - Neurociências					
-----------------------------------	--	--	--	--	--

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ICE1037	INTRODUÇÃO À NEUROCIÊNCIA	30	-	-	-
ICE1001	NEUROBIOLOGIA CELULAR	60	-	-	ECT1910 OU DBG0002 OU DBG0003
Carga horária total		120			

5º Período - Neurociências

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
Carga horária total		30			

6º Período - Neurociências

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3001	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM NEUROCIÊNCIAS	60		-	-
Carga horária total		60			

f. SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N () MT () MN () TN (X) MTN											
HABILITAÇÃO (caso exista):											
ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Soluções e Tecnologias Sustentáveis											
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h											
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h											
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9											
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase											
CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR											
CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS					CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas				
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação			
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL		1100									
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		150									
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		30									
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA											
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA											
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL				60							
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL											
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											

SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)		1290		60					930	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL		53,75%		2,5%					38,75%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Soluções e Tecnologias Sustentáveis					
Código	Nome	Carga horária (horas)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3684	POLÍTICA E GESTÃO EM SANEAMENTO	60	-	-	ECT1563 OU ECT1663
ECT3685	PRINCÍPIOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS DO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-
ECT3686	ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL	60	ECT3682	-	-
ECT3687	PLANEJAMENTO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	60	ECT3203 E ECT3106 E ECT3103 E ECT3403	-	-
ECT3688	INSTRUMENTAÇÃO APLICADA À ENERGIAS RENOVÁVEIS	60	ECT3203 E ECT3106 E ECT3103 E ECT3403	-	-
ECT3689	MUDANÇAS CLIMÁTICAS	60	-	-	-
ECT3690	TECNOLOGIAS EM RECURSOS HÍDRICOS	60	-	-	-
ECT3691	SOLUÇÕES ALTERNATIVAS EM SANEAMENTO	60	ECT3204	-	-
ECT3692	GESTÃO DE OPERAÇÕES SUSTENTÁVEIS	60	-	-	-
ECT3693	INTRODUÇÃO À GEOTECNOLOGIAS APLICADAS AO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-
TOTAL		600			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Soluções e Tecnologias Sustentáveis, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Soluções e Tecnologias Sustentáveis).

1º Período - Soluções e Tecnologias Sustentáveis					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Soluções e Tecnologias Sustentáveis					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
Carga horária total		390			

3º Período - Soluções e Tecnologias Sustentáveis

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
Carga horária total		360			

4º Período - Soluções e Tecnologias Sustentáveis

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3682	FUNDAMENTOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	60	ECT3203	-	-
ECT3683	MARCOS REGULATÓRIOS BÁSICOS DO MEIO AMBIENTE	60	ECT3203	-	-
Carga horária total		150			

5º Período - Soluções e Tecnologias Sustentáveis

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT1562	POLÍTICA, PLANEJAMENTO E GESTÃO DO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-
ECT2608	METODOLOGIA DA PESQUISA PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		90			

6º Período - Soluções e Tecnologias Sustentáveis

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3005	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS	60	ECT3682 E ECT3683 E ECT1562 E ECT2608	-	-
Carga horária total		60			

g. TECNOLOGIA AMBIENTAL

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N (X) MT () MN () TN () MTN HABILITAÇÃO (caso exista): ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Tecnologia Ambiental CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9 PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase
--

CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR

[illegible]

SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)	510	1446							324	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL	21,25%	60,25%							13,5%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Tecnologia Ambiental					
Código	Nome	Carga horária (horas)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	ECT3302 E ECT3201	-	ECT1404 OU ECT2414
CAC1103	METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA	60	-	-	CIV1103
CAC2012	POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA	60	-	-	-
CIV0057	POLUIÇÃO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS	60	((CIV0422 OU CIV1104) E (CIV1205) E (CIV1105))	-	CIV1305
CIV0062	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL	30	-	-	-
CIV0066	DESENHO APLICADO	45	(ECT3414)	-	-
CIV0100	PROJETO INTEGRADOR	60	((((CIV1301) OU (CIV0415)) E (CIV1401) E (CIV0057) E (CIV1304) E (CIV1403) E (CIV1405) E (CIV0497) E (CIV1818)))	-	-
CIV0348	LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO	60	-	-	(CIV0043 E DPR0026 OU CIV0429 OU CIV1501)
CIV0415	MECÂNICA DOS SOLOS I	60	((((CIV0406) OU (CIV0311)) E ((CIV0411) OU (CIV0306))) OU (ECT1402 E CIV1101))	-	(CIV0315) OU (CIV1301)
CIV0497	SISTEMAS URBANOS DE ÁGUA E ESGOTO	60	((((CIV0422) E (CIV0431)) OU (CIV1302) OU ((CIV0322) E (CIV033)))	-	(CIV0334) OU (CIV0434)
CIV1105	ECOLOGIA APLICADA À ENGENHARIA AMBIENTAL	60	(ECT3304) OU (ECT2207)	-	-
CIV1202	GESTÃO AMBIENTAL	60	ECT2306	-	-
CIV1206	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	60	(CIV1105)	-	-
CIV1304	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	60	CIV1203	-	-
CIV1306	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	60	CIV1104	-	-
CIV1401	TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS	60	((((CIV1302) OU (CIV0417) OU (CIV0317)) E ((CIV1303) OU (CIV0431) OU (CIV0331)))	-	(CIV0373) OU (CIV0473)
CIV1403	GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	60	(CIV1303) OU (CIV0331) OU (CIV0431)	-	(CIV0352 OU CIV0452)
CIV1404	AValiação DE IMPACTOS AMBIENTAIS	60	CIV1304 E CIV1306 E (CIV1305 OU CIV0057)	-	-
CIV1405	TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO	60	((((CIV1302) OU (CIV0417) OU (CIV0317)) E ((CIV1303) OU (CIV0431) OU (CIV0331)))	-	CIV0374 OU CIV0474
CIV1818	GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA	60	CIV1104 E (CIV1302 OU CIV0417)	-	-
TOTAL		1209			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia Ambiental, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia Ambiental).

1º Período - Tecnologia Ambiental					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203

ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
Carga horária total		330			

2º Período - Tecnologia Ambiental					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
Carga horária total		390			

3º Período - Tecnologia Ambiental					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	-	-	ECT1406 OU ECT2416
Carga horária total		384			

4º Período - Tecnologia Ambiental					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304
ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	ECT3306	-	ECT1315 OU ECT1305 OU ECT2402
ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	ECT3302	-	(ECT1312 E ECT1212) OU ECT2301 OU MAT0413
ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	ECT3206 E ECT3301	-	ECT1401 OU ECT2411 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101
ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	ECT3307	-	CIV0411 OU MEC0359 OU ECT2412
CIV0063	GEOMÁTICA	60	(ECT2416) OU (ECT3414) OU (CIV0402) OU (CIV0502)	-	(CIV0409)
Carga horária total		348			

5º Período - Tecnologia Ambiental					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	ECT3302	-	ECT1403 OU ECT2413 OU DEM0252 OU CIV0313 OU MEC0373 OU DEQ0614
QUI1000	QUÍMICA AMBIENTAL	60	ECT1104	-	(CIV0054 OU CIV1204) OU (QUI0644)
CIV1101	GEOLOGIA AMBIENTAL	60	(ECT2104) OU (QUI0311)	-	CIV0406
Carga horária total		174			

6º Período - Tecnologia Ambiental					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
CIV0065	QUALIDADE DO SOLO	60	(CIV1101 E QUI1000)	CIV1106 OU CIV0064	(CIV1203)
CIV1205	QUALIDADE DA ÁGUA	60	(ECT1104) OU (QUI1000)	-	-
CIV1104	HIDROLOGIA	60	(ECT1301) OU (EST0323) OU (EST0312)	-	(CIV0422)
CIV0417	HIDRÁULICA	60	(CIV0413) OU (ECT1304 E ECT1403) OU (CIV0313 E FIS0314) OU (CIV0496) OU (ECT1403)	-	(CIV0317) OU (CIV1302)
CIV0064	GEOMÁTICA APLICADA	90	CIV0409 OU CIV0063	-	CIV1106
Carga horária total		330			

h. TECNOLOGIA DE COMPUTAÇÃO

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: ☒ Presencial ☐ A Distância
GRAU CONCEDIDO: ☒ Bacharelado ☐ Licenciatura ☐ Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N ☒ MT () MN () TN () MTN								
HABILITAÇÃO (caso exista):								
ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Tecnologia de Computação								
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h								
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h								
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9								
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º ☒ Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º ☒ Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase								
CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR								
CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS				
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas	
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	1336	170					
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		218	40					
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		30						
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA								
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA								
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA								
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL								
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL								
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA								
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA								
				CARGA HORÁRIA OPTATIVA				
				CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR				
				CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA				

SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)	60	1584	210						426	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL	2,5%	66%	8,75%						17,75%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Tecnologia de Computação					
Código	Nome	Carga horária (horas)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
DCA3601	ANÁLISE DE SISTEMAS DE CONTROLE	60	(DCA3402 OU DCA0103)	-	DCA0110
DCA3601	ANÁLISE DE SISTEMAS DE CONTROLE	60	(DCA3402 OU DCA0103)	-	DCA0110
DCA3602	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60	(DCA3502 OU DCA0103)	-	(DCA0118 OU DCO1008)
DCA3602	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60	(DCA3502 OU DCA0103)	-	(DCA0118 OU DCO1008)
DCA3603	ENGENHARIA DE SOFTWARE	45	(DCA3303 OU DCA1202)	DCA3604	(DCA0205 OU DCA0120 OU DCO1002 OU DIM0162)
DCA3604	BANCO DE DADOS	45	(DCA3303 OU DCA1202)	DCA3603	(DCA0207 OU DCA0120 OU DCO1028 OU IMD0401 OU DIM0114 OU DIM0125)
DCA3605	REDES DE COMPUTADORES	45	(DCA3303 OU DCA1202)	-	(DCA0130 OU DCA0113 OU DCO1003 OU DIM0438 OU IMD0043)
DCA3606	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	60	((DCA3303 OU DCA1202) E (ECT3304 OU ECT2207))	-	(DCA0200 OU DCA0121 OU DIM0613)
DCA3701	PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE	90	(DCA3601 OU DCA0110)	-	(DCA0216 OU DCA0206)
DCA3701	PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE	90	(DCA3601 OU DCA0110)	-	(DCA0216 OU DCA0206)
DCA3702	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II	60	(DCA3503 OU DCA0208 OU DCA0204)	-	(DCA0209 OU DIM0549)
DCA3703	PROGRAMAÇÃO PARALELA	45	(DCA3505 OU DCA0108)	-	(DCA0123 OU DIM0124)
DCA3704	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	45	(DCA3605 OU DCA0130)	-	(DCA0123 OU DIM0614)
DCA3705	AUTÔMATOS E LINGUAGENS FORMAIS	60	((DCA3206 OU DCA0100) E (ECT3304 OU ECT2207))	-	(DCA0210 OU DIM0606 OU DIM0439)
DCA3706	SISTEMAS EMBARCADOS	60	(DCA3404 OU DCA0104)	-	(DCA0119 OU DIM0616)
TOTAL		885			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia de Computação, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia de Computação).

1º Período - Tecnologia de Computação					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
Carga horária total		360			

2º Período - Tecnologia de Computação					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205

ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
DCA3206	MATEMÁTICA DISCRETA	60	(ECT3101 OU ECT2101) E (ECT3202 OU ECT2202)	-	DCA0100
Carga horária total		360			

3º Período - Tecnologia de Computação					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
DCA3301	SISTEMAS DIGITAIS	75	ECT3201 OU ECT2303	-	DCA0212 OU ELE2715
DCA3303	PROGRAMAÇÃO AVANÇADA	90	ECT3201 OU ECT2303	-	DCA1202 OU DCA0201
Carga horária total		375			

4º Período - Tecnologia de Computação					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	ECT3306	-	ECT1315 OU ECT1305 OU ECT2402
ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	ECT3302 E ECT3201	-	ECT1404 OU ECT2414
DCA3402	MODELAGEM E ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS	60	(ECT3302 OU ECT3201) E (ECT3306 OU ECT2204)	-	DCA0103 E DCA0110
DCA3404	ARQUITETURA DE COMPUTADORES	60	(ECT3201 OU ECT2303) E (DCA3301 OU DCA0212 OU ELE2715)	-	DCA0104 OU IMD0121
Carga horária total		384			

5º Período - Tecnologia de Computação					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
DCA3501	CIÊNCIA DE DADOS	60	(DCA3303 OU DCA1202) E (ECT3304 OU ECT2207))	-	-
DCA3502	SINAIS E SISTEMAS	60	(ECT3302 OU ECT2301) E (ECT3202 OU ECT2202)	-	DCA0103
DCA3503	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I	60	DCA3303 OU DCA1202	-	DCA0208 OU DCA0214 OU DCA0204
DCA3504	OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS	60	(ECT3202 OU ECT2202) E (ECT3401 OU ECT2401)	-	DCA0115
DCA3505	SISTEMAS OPERACIONAIS	60	DCA3404 OU DCA0104	-	DCA0108 OU IMD0036
DCA3506	ELETRÔNICA	75	ECT3511 OU DCA0105	-	DCA0213 OU DCA0203 OU ELE0701
Carga horária total		375			

6º Período - Tecnologia de Computação					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3517	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 3	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
Carga horária total		30			

i. TECNOLOGIA DE MATERIAIS

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: ()M ()T ()N (X)MT ()MN ()TN ()MTN HABILITAÇÃO (caso exista): ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Tecnologia de Materiais CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9 PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase
--

CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR

CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS					CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas				
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação			
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	370	1291									
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	110	209									
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		60									
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA											
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA											
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL											
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL											
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											



SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)	480	1560							240	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL	20%	85%							10%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Tecnologia de Materiais					
Código	Nome	Carga horária (horas)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
LET0568	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	60	-	-	LET0904
ADM0523	EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS	60	-	-	ADM0408 OU ADM0326 OU ADM0079 OU DEQ0613 OU ADM0560
ADM0541	GESTÃO DE PESSOAS I	60	-	-	ADM0101 OU ADM0032 OU ADM0003 OU CSH0067 OU ADM0106 OU EEN1010
DCS1010	HISTÓRIA DA ÁFRICA	60	-	-	-
ECO0311	ECONOMIA PARA ENGENHARIA	60	-	-	ECO0001 OU CIV0376 OU ECO0101 OU DEQ0532 OU PRO1301
MTR5111	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO MICROSCÓPICAS	60	MTR5051	-	MTR0304
MTR5113	ENGENHARIA DE SUPERFÍCIES DE MATERIAIS	60	MTR5075, E MTR5066 E MTR5074	-	MTR0405
MTR5116	ENGENHARIA DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	MTR5083	MTR0503
MTR5118	FUNDIÇÃO	60	-	-	MTR0505
MTR5119	BLENDAS DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0901
MTR5120	ADITIVAÇÃO DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	-	MTR0902
MTR5121	DEGRADAÇÃO DE POLÍMEROS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0903
MTR5122	PROCESSOS DE RECICLAGEM DE POLÍMEROS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0904
MTR5124	PROCESSAMENTO DE MATERIAIS ELASTOMÉRICOS E TERMOFIXOS	60	MTR5051	-	MTR0906
MTR5131	INTRODUÇÃO À METALURGIA DO PÓ	60	MTR5066	-	MTR0913
MTR5134	SOLIDIFICAÇÃO DE METAIS E LIGAS	60	-	-	MTR0916
MTR5138	TECNOLOGIA DOS MATERIAIS A ALTAS PRESSÕES E ALTAS TEMPERATURAS	60	-	-	MTR0920
MTR5144	INSTRUMENTAÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS APLICADAS AOS PROCESSOS DE SOLDAGEM	60	-	-	MTR0928
MTR5146	AL E SUAS LIGAS: PROCESSOS, PROPRIEDADES E RECICLAGEM	60	-	-	MTR0930
MTR5150	INDÚSTRIA 4.0: FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS E APLICAÇÕES	60	-	-	MTR0934
MTR5151	PROJETOS DE MICROSCOPIA APLICADOS A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	MTR5051	-	MTR0935
MTR5152	PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	MTR0305
PRO0201	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	60	PRO0202 OU MTR0301 OU MTR5051 OU DEQ0600	-	PRO0209
PRO1901	GESTÃO DE QUALIDADE	60	MTR5051 OU MTR0301	PRO0444	PRO0411
TOTAL		1440			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia de Materiais, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia de Materiais).

1º Período - Tecnologia de Materiais Diurno					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105

ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Tecnologia de Materiais Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
Carga horária total		390			

3º Período - Tecnologia de Materiais Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
Carga horária total		360			

4º Período - Tecnologia de Materiais Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	-	-	ECT1406 OU ECT2416
ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	ECT3206 E ECT3301	-	ECT1401 OU ECT2411 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101
ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	ECT3307	-	CIV0411 OU MEC0359 OU ECT2412
ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	ECT3302	-	ECT1403 OU ECT2413 OU DEM0252 OU CIV0313 OU MEC0373 OU DEQ0614
ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	ECT3302	-	(ECT1312 E ECT1212) OU ECT2301 OU MAT0413
Carga horária total		366			

5º Período - Tecnologia de Materiais Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	ECT3302 E ECT3201	-	ECT1404 OU ECT2414
ECT3512	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	60	ECT3402	-	ECT1312 OU ECT1302 OU ECT2415 OU MAT0414
ECT3518	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 4	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
MTR5054	TERMODINÂMICA DE MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	MTR0355
MTR5051	ESTRUTURA DOS MATERIAIS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES	60	-	-	-
MTR5052	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE MATERIAIS	60	-	-	-
MTR5053	QUÍMICA ORGÂNICA APLICADA A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	-
Carga horária total		384			

6º Período - Tecnologia de Materiais Diurno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
MTR5061	MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5053	-	MTR0451
MTR5062	CIÊNCIA DOS MATERIAIS CERÂMICOS	60	-	-	MTR0356
MTR5064	QUÍMICA INORGÂNICA APLICADA A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	-
MTR5066	MATERIAIS METÁLICOS	60	MTR5052 E MTR5051	-	MTR0353
Carga horária total		240			

j. TECNOLOGIA MECÂNICA

7.4.2	NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	
MUNICÍPIO-SEDE: Natal	
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância	
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia	

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N (X) MT () MN () TN () MTN											
HABILITAÇÃO (caso exista):											
ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Tecnologia de Mecânica											
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h											
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h											
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9											
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase											
CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR											
CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS					CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas				
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação			
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL		1764									
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		378									
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		60									
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA											
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA											
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL											
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL											
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA											
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA											

SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)		2202						78	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL		91,75%						3,25%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia Mecânica, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia Mecânica).

1º Período - Tecnologia Mecânica					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Tecnologia Mecânica					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
Carga horária total		390			

3º Período - Tecnologia Mecânica					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
Carga horária total		360			

4º Período - Tecnologia Mecânica					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403

ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	ECT3302	-	(ECT1312 E ECT1212) OU ECT2301 OU MAT0413
ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	-	-	ECT1406 OU ECT2416
ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	ECT3206 E ECT3301	-	ECT1401 OU ECT2411 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101
ECT3611	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E TRANSFORMADAS	90	ECT3402	-	MAT0415
MEC8001	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA MECÂNICA	30	ECT3307	-	DEM0100
Carga horária total		378			

5º Período - Tecnologia Mecânica					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	ECT3302 E ECT3201	-	ECT1404 OU ECT2414
ECT3626	FLUIDOS E FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304
ECT3519	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 5	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
MEC2001	TERMODINÂMICA BÁSICA	60	ECT3402	-	MEC1507
MEC3001	ESTÁTICA	60	ECT3403 E MEC8001	-	-
MEC6002	DESENHO TÉCNICO E PROJETO MECÂNICO	90	ECT3414	-	MEC1505 e MEC1705
MEC6003	METODOLOGIA DE PROJETO EM ENGENHARIA MECÂNICA	30	ECT3414	MEC6002	-
MEC6001	METALOGRAFIA E TRATAMENTOS TÉRMICOS	60	ECT3411	-	MEC1506 ou MTR0708
Carga horária total		414			

6º Período - Tecnologia Mecânica					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
MEC7001	MECÂNICA DOS FLUIDOS	60	ECT3302 e ECT3626	-	MEC1702 e DEQ0614
MEC2002	TERMODINÂMICA APLICADA	60	MEC2001	-	MEC1602
MEC3002	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I	60	MEC3001	-	MEC1604
MEC4001	DINÂMICA	60	MEC3001	-	MEC1508
MEC6004	METROLOGIA INDUSTRIAL	60	ECT3304 E MEC6003	-	MEC1509
MEC6005	FUNDIÇÃO E SOLDAGEM	60	MEC6001	MEC6004	MEC1601
Carga horária total		360			

k. TECNOLOGIA MECATRÔNICA

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N (X) MT () MN () TN () MTN								
HABILITAÇÃO (caso exista):								
ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Tecnologia Mecatrônica								
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h								
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h								
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9								
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase								
CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR								
CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS				
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas	
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	1495						
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		257						
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		60						
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA								
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA								
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA								
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL								
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL								
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA								
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA								
				CARGA HORÁRIA OPTATIVA				
				CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR				
				CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA				

SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)	60	1812							408	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL	2,5%	75,5%							17%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Tecnologia Mecatrônica

CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
DCA3601	ANÁLISE DE SISTEMAS DE CONTROLE	60	(DCA3402 OU DCA0103)	-	DCA0110
DCA3602	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60	(DCA3502 OU DCA0103)	-	(DCA0118 OU DCO1008)
MEC6002	DESENHO TÉCNICO E PROJETO MECÂNICO	90	ECT3414	-	"MEC1505 e MEC1705"
ELE3615	LABORATÓRIO DE SISTEMAS DIGITAIS	30	ELE3515 E ELE3501	-	-
DCA3607	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	60	(ELE3515 OU ELE2715 OU DCA3301 OU DCA0212)	-	DCA0124
DCA3608	REDES PARA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	60	(DCA3303 OU DCA1202 OU DCA3201 OU DCA0803)	-	DCA0447
DCA3701	PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE	90	(DCA3601 OU DCA0110)	-	(DCA0216 OU DCA0206)
TOTAL		450			

** Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia Mecatrônica, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia Mecatrônica).*

1º Período - Tecnologia Mecatrônica

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	ECT1206 OU ECT2306
Carga horária total		360		

2º Período - Tecnologia Mecatrônica

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	ECT1104 OU ECT2104
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-
Carga horária total		360		

3º Período - Tecnologia Mecatrônica					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
DCA3303	PROGRAMAÇÃO AVANÇADA	90	ECT3201 OU ECT2303	-	DCA1202 OU DCA0201
Carga horária total		360			

4º Período - Tecnologia Mecatrônica					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	-	-	ECT1406 OU ECT2416
ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	ECT3306	-	ECT1315 OU ECT1305 OU ECT2402
DCA3402	MODELAGEM E ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS	60	(ECT3302 OU ECT2301) E (ECT3306 OU ECT2204)	-	DCA0103 E DCA0110
ELE3401	INTRODUÇÃO AOS CIRCUITOS ELÉTRICOS	60	-	(DCA3402) E (ECT3622)	DCA0105
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
Carga horária total		384			

5º Período - Tecnologia Mecatrônica					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	ECT3307	-	CIV0411 OU MEC0359 OU ECT2412
ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	ECT3302	-	ECT1403 OU ECT2413 OU DEM0252 OU CIV0313 OU MEC0373 OU DEQ0614
DCA3507	INTRODUÇÃO À ROBÓTICA	60	((DCA3303 OU DCA1202 OU DCA3201 OU DCA0803 OU DCO1043 OU IMD0030) E (ECT3202 OU ECT2202 OU MAT0313 OU MAT0309))	-	DCA0414
ELE3501	ELETRÔNICA	90	ELE3401	-	ELE0701
DCA3502	SINAIS E SISTEMAS	60	(ECT3302 OU ECT2301) E (ECT3202 OU ECT2202)	-	DCA0103
ELE3515	SISTEMAS DIGITAIS	60	ELE3401	-	ELE0715 OU ELE1715 OU ELE2715
Carga horária total		378			

6º Período - Tecnologia Mecatrônica					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3520	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 6	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
Carga horária total		30			

I. TECNOLOGIA DE PETRÓLEO

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N () MT () MN () TN (X) MTN								
HABILITAÇÃO (caso exista):								
ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Tecnologia de Petróleo								
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h								
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h								
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9								
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase								
CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR								
CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS				
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas	
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	504	1261						
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	30	209						
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		60						
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA								
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA								
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA								
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	30	30						
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL								
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA								
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA								
				CARGA HORÁRIA OPTATIVA				
				CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR				
				CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA				

SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)	564	1530							186	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL	23,5%	63,75%							7,75%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Tecnologia de Petróleo					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT1553	EMPREENDEDORISMO, NEGÓCIOS, GESTÃO DE PROJETOS INOVADORES	60	-	-	ECT1553
ECT3512	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	60	ECT3402	-	ECT1312 OU ECT1302 OU ECT2415 OU MAT0414
ECT3681	VALORAÇÃO DE TECNOLOGIAS E NOVOS NEGÓCIOS	60	-	-	ECT1503
LET0568	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	60	-	-	LET0904
PTR0315	INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE	60	PTR0111	-	PTR0305
PTR0416	ANÁLISE ECONÔMICA DE PROJETOS	60	ECT2101 OU MAT0311 OU ECT3101	-	PTR0406
PTR0417	PROPRIEDADES DOS FLUIDOS E DAS ROCHAS	60	-	PTR0111 E PTR0115	PTR0407
PTR0515	FENÔMENOS DE SUPERFÍCIE APLICADOS AOS FLUIDOS DE PERFURAÇÃO	60	PTR0113	-	PTR0505
TOTAL		480			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia de Petróleo, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia de Petróleo).

1º Período - Tecnologia de Petróleo					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
PTR0621	TÓPICOS EM PETRÓLEO E ENERGIAS RENOVÁVEIS	60	-	-	-
Carga horária total		360			

2º Período - Tecnologia de Petróleo					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
Carga horária total		420			

3º Período - Tecnologia de Petróleo					
-------------------------------------	--	--	--	--	--

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	-	-	ECT1406 OU ECT2416
Carga horária total		384			

4º Período - Tecnologia de Petróleo					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	ECT3307	-	CIV0411 OU MEC0359 OU ECT2412
ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	ECT3302	-	ECT1403 OU ECT2413 OU DEM0252 OU CIV0313 OU MEC0373 OU DEQ0614
ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	ECT3302	-	(ECT1312 E ECT1212) OU ECT2301 OU MAT0413
ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	ECT3206 E ECT3301	-	ECT1401 OU ECT2411 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101
ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	ECT3302 E ECT3201	-	ECT1404 OU ECT2414
ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304
Carga horária total		396			

5º Período - Tecnologia de Petróleo					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3521	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 7	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
PTR0111	FUNDAMENTOS DA ENGENHARIA DE PETRÓLEO	60	ECT2304 OU DEQ0503 OU ECT3621	-	PTR0101
PTR0112	GEOLOGIA E GEOFÍSICA APLICADA	60	-	-	PTR0102
PTR0113	QUÍMICA DO PETRÓLEO	60	(ECT2104) OU (QUI0340) OU (ECT3206 E ECT3301)	-	PTR0103
PTR0115	TERMODINÂMICA APLICADA À ENGENHARIA DE PETRÓLEO	60	ECT2304 OU ECT3621	PTR0111	PTR0105
PTR0211	PERFURAÇÃO DE POÇOS	60	-	PTR0111	PTR0201
Carga horária total		330			

6º Período - Tecnologia de Petróleo					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
PTR0114	FENÔMENOS DE TRANSPORTE APLICADO À ENGENHARIA DE PETRÓLEO	60	ECT2413 OU ECT3413	-	PTR0104
PTR0212	COMPLETAÇÃO DE POÇOS	60	PTR0111	-	PTR0202
PTR0213	REOLOGIA E FLUIDOS DE PERFURAÇÃO E COMPLETAÇÃO	60	PTR0211	-	PTR0203
PTR0411	RESERVATÓRIOS	60	PTR0111	-	PTR0401
Carga horária total		240			

CIÊNCIAS E TECNOLOGIA – NOTURNO

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

[illegible]

m. C&T GENERALISTA NOTURNO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS DISPONÍVEIS PARA TODAS AS FORMAÇÕES					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3445	ELETROMAGNETISMO	60	ECT3622 E ECT3611	-	-
ECT3612	INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO MATEMÁTICO	30	-	-	-
ECT3624	INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA	60	ECT3306 ECT3665	-	-
ECT3625	INTRODUÇÃO À COSMOLOGIA	60	ECT3306	-	-
ECT3627	INTRODUÇÃO À DINÂMICA DE CORPOS RÍGIDOS	30	ECT3306	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3629	ÓPTICA	30	ECT3622	-	-
ECT3643	COMBUSTÃO	60	ECT3301	-	-
ECT3644	DESEMPENHO DE AERONAVES	60	-	-	-
ECT3646	ESTRUTURAS AERONÁUTICAS	60	ECT3652	-	-
ECT3647	EXOBIOLOGIA	60	ECT3665	-	-
ECT3648	FÍSICA ESPACIAL	60	ECT3621 E ECT3626 E ECT3302	-	-
ECT3649	FUNDAMENTOS DE AERODINÂMICA	60	ECT3711	-	-
ECT3650	FUNDAMENTOS DE DINÂMICA DA ATMOSFERA	60	ECT3512 E ECT3655	-	-
ECT3651	FUNDAMENTOS DE TERMODINÂMICA NA ATMOSFERA	60	ECT3621 E ECT3626	-	-
ECT3652	INTEGRIDADE DE ESTRUTURAS MECÂNICAS	60	ECT3412	-	-
ECT3653	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AEROESPACIAL	30	-	-	-
ECT3654	INTRODUÇÃO À FÍSICA DA RADIAÇÃO	60	ECT3622 E ECT3402	-	-
ECT3655	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS	60	ECT3402	-	-
ECT3656	MATERIAIS PARA ENGENHARIA AEROESPACIAL	60	ECT 3411 E MTR5152	-	-
ECT3657	MECÂNICA DE VOO	60	ECT3644	ECT3663	-
ECT3658	MECÂNICA CLÁSSICA	60	ECT3306 E ECT3402	-	FIS0615
ECT3659	PROJETO CONCEITUAL DE SISTEMAS ESPACIAIS	60	ECT3660	-	-
ECT3660	PROPULSÃO AERONÁUTICA	60	-	MEC2002	-
ECT3661	SINAIS E SISTEMAS PARA AUTOMAÇÃO	60	ECT3302	-	-
ECT3662	SISTEMAS DE CONTROLE I	60	ECT3661	-	-
ECT3663	SISTEMAS DE CONTROLE II	60	ECT3662	-	-
ECT3664	TECNOLOGIA DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO	60	ECT3411	-	-
ECT3665	TÓPICOS EM ASTRONOMIA	30	-	-	-
ECT3666	VIBRAÇÕES MECÂNICAS	60	ECT3412	-	-
ECT3711	ESCOAMENTOS COMPRESSÍVEIS E CAMADA LIMITE	60	ECT3413	-	-
MEC2001	TERMODINÂMICA BÁSICA	60	ECT3402	-	MEC1507
MEC2002	TERMODINÂMICA APLICADA	60	MEC2001	-	MEC1602
ECT1507	RELAÇÕES DE GÊNERO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	60	-	-	-
ECT1530	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DE GÊNEROS ACADÊMICOS	60	ECT3105 E ECT3205	-	-
ECT1531	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DE GÊNEROS DA ESFERA PROFISSIONAL	45	ECT3105 E ECT3205	-	-

ECT1558	ÉTICA EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	60	-	-	-
ECT2501	COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	60	-	-	-
ECT2502	DIMENSÕES FILOSÓFICAS DA TECNOLOGIA MODERNA	60	-	-	-
ECT2503	POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	60	-	-	-
ECT2532	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA DE GÊNEROS ACADÊMICOS EM INGLÊS	60	ECT3305	-	-
ECT2607	TECNOLOGIAS SOCIAIS	60	-	-	-
ECT2712	INTRODUÇÃO À ORATÓRIA	30	ECT3105 E ECT3205	-	-
ECT3515	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 1	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
ECT3523	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 9	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
ECT3630	PROJETO AUXILIADO POR COMPUTADOR	30	ECT 3414	-	-
LET0568	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	60	-	-	LET0904
ECT2524	INTRODUÇÃO À OTIMIZAÇÃO	60	ECT3201	-	-
ECT2535	TREINAMENTO PARA COMPETIÇÕES DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3201 OU DCA0800 OU DIM0321 OU DIM0108 OU TAD0002 OU IMD1012 OU DIM0133	-	DIM0410
ECT2540	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60	ECT3201	-	-
ECT3694	APRENDIZADO DE MÁQUINA	60	ECT3201	-	-
ECT3695	APRENDIZADO PROFUNDO (DEEP LEARNING)	60	ECT3201	-	-
ECT3696	CIÊNCIA DE DADOS	60	ECT3201	-	-
ECT3697	DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	60	ECT3201	-	-
ECT3698	DESENVOLVIMENTO WEB BACKEND	60	ECT3201	-	-
ECT3699	DESENVOLVIMENTO WEB FRONTEND	60	ECT3201	-	-
ECT3700	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA NA WEB	60	ECT3201	-	-
ECT3701	PROJETOS COM IOT	60	ECT3201	-	-
ECT3702	PROJETOS COM MICROCONTROLADORES	60	ECT3201	-	DCA0444 OU IMD0321
ECT3703	PROTOTIPAGEM MECÂNICA E DE CIRCUITOS	60	ECT3201 E ECT3414	-	IMD0136
ECT3704	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO I	60	-	-	-
ECT3705	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO II	60	-	-	-
ECT3706	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO III	60	-	-	-
ECT3707	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO IV	60	-	-	-
ECT3708	TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO V	60	-	-	-
ECT3709	VISÃO COMPUTACIONAL	60	ECT3201	-	-
ECT3667	ARRANJOS PRODUTIVOS E TECNOLÓGICOS	60	ECT3303 E ECT3103 E ECT3205	-	ECT2605 OU ECT1509
ECT3668	CIÊNCIA DE DADOS E EMPREENDEDORISMO	60	ECT3201	-	-
ECT3669	CULTURA E ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO	60	ECT3303	-	ECT2610 OU ECT1550
ECT3670	ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE PROJETOS DE EMPREENDIMENTOS TECNOLÓGICOS	60	ECT3671	-	ECT1559 OU PRO1306
ECT3671	FINANÇAS PARA NOVOS NEGÓCIOS	60	-	-	ECT1554
ECT3672	GESTÃO DO CONHECIMENTO	60	-	-	ECT1566
ECT3673	GESTÃO EM TECNOLOGIAS DE RUPTURA	60	-	-	ECT2513
ECT3674	GESTÃO ESTRATÉGICA	60	-	-	ECT1564
ECT3675	INSTITUIÇÕES E SERVIÇOS TECNOLÓGICOS	60	-	-	ECT1552
ECT3676	INVESTIMENTO NO MERCADO FINANCEIRO	60	-	-	-
ECT3677	MODELAGEM DE RISCO	60	-	-	ECT2517
ECT3678	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 2	60	ECT2601	-	-
ECT3679	PROPRIEDADE INTELECTUAL	30	-	-	ECT2611 OU ECT2512
ECT3680	TEORIA PARA RESOLUÇÃO INVENTIVA DE PROBLEMAS	60	-	-	ECT2606
ECT3681	VALORAÇÃO DE TECNOLOGIAS E NOVOS NEGÓCIOS	60	-	-	ECT1503

ICE1003	SEMINÁRIOS EM NEUROCIÊNCIA	30	-	-	ECT1912
ICE1004	BIOFÍSICA NEURAL	30	-	-	ECT1913
ICE1006	PRINCÍPIOS DE IMAGENS MÉDICAS	60	-	-	ECT1915
ICE1007	MATLAB PARA NEUROCIENTISTAS	30	-	-	ECT1917
ICE1008	INTRODUÇÃO À NEUROQUÍMICA	30	-	-	-
ICE1009	NEUROBIOLOGIA DOS ESTADOS PATOLÓGICOS	60	-	-	-
ICE1012	HISTÓRIA DA NEUROCIÊNCIA	30	-	-	-
ICE1013	NEUROCIÊNCIA	30	-	-	-
ICE1015	INTRODUÇÃO À NEUROENGENHARIA	60	-	-	-
ICE1017	IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA EM NEUROCIÊNCIAS	60	-	-	-
ICE1018	DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO	30	-	-	-
ICE1019	NEUROETOLOGIA	30	-	-	-
ICE1020	PLASTICIDADE, APRENDIZADO E MEMÓRIA	60	((ICE1002) OU (ECT1911) OU (DFS0020) OU (DFS0028) OU (DFS0018) OU (DFS0054) OU (DFS0053) OU (DFS0051) OU (DFS6001) OU (DFS0001) OU (ECT1916)) OU (DFS0101 OU DFS0110 OU DFS0102 OU CST3007 OU DFS0002 OU DFS0006 OU DFS0007 OU DFS0032 OU DFS0022 OU DFS0036 OU DFS0023 OU DFS0038 OU DFS0024 OU DFS0010 OU DFS0015 OU ICE1014 OU DFS0044 OU DFS0025 OU DFS0012 OU DFS0013 OU DFS0026 OU DFS0029 OU DFS0017 OU DFS0011 OU BEZ0836)	-	-
ICE1021	EVOLUÇÃO DO SISTEMA NERVOSO	30	-	-	-
ICE1022	INTERFACES CÉREBRO-MÁQUINA E NEUROMODULAÇÃO	60	-	-	-
ICE1023	TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM NEUROCIÊNCIAS	60	-	-	-
ICE1024	FUNDAMENTOS DE BIOINFORMÁTICA	60	-	-	DBG0037 OU DBF0112 OU DIM0420
ICE1030	GENÔMICA: CONCEITOS E APLICAÇÕES	60	-	-	-
ICE1033	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	30	-	-	-
ICE1034	BASES NEUROFISIOLÓGICAS DA MEDITAÇÃO E YOGA	60	-	-	-
ICE1035	INTRODUÇÃO AO MÉTODO CIENTÍFICO	30	-	-	-
ICE1036	NEUROCIÊNCIA COGNITIVA	60	-	-	-
ICE1038	NEUROBIOLOGIA DO MOVIMENTO	30	-	-	-
ICE1039	NEUROBIOLOGIA DOS SENTIDOS	60	-	-	ICE1014
ICE1040	NEUROBIOLOGIA DA MÚSICA	30	-	-	MUS5007
ICE1041	ENDOCRINOLOGIA COMPORTAMENTAL	60	-	-	-
ICE1043	GENÉTICA DO COMPORTAMENTO ANIMAL	30	-	-	-
ICE1045	MICROSCOPIA BIOLÓGICA: TEORIA E PRÁTICA	30	-	-	-
ICE1047	FUNDAMENTOS DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO	60	-	-	-
ICE1048	NEUROTRANSMISSORES, TOXINAS E DROGAS	60	-	-	ICE1005
ICE1049	BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	60	-	-	-
ICE1050	APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CIÊNCIAS DA VIDA	60	-	-	-
ICE1051	MÉTODOS COMPUTACIONAIS PARA ANÁLISE DE SINAIS EM CIÊNCIAS DA VIDA	60	-	-	-
ICE1054	SISTEMAS DINÂMICOS APLICADOS À NEUROCIÊNCIA	30	MAT340 ou MAT0057 ou MAT0058 ou MAT318 ou MAT311 ou MAT345 ou PRO1001 ou IMD0024	-	-
ICE2010	ANÁLISE DE SINAIS DISCRETOS	30	-	-	ICE1010
ICE2011	ANÁLISE DE SINAIS CONTÍNUOS	30	-	-	ICE1011
ICE2053	BIOESTATÍSTICA	30	-	-	IMD0601
ICE2401	ESTRATÉGIA, COGNIÇÃO E TOMADA DE DECISÃO	30	-	-	-
ICE3016	NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL	30	-	-	ICE1016

ECT3684	POLÍTICA E GESTÃO EM SANEAMENTO	60	-	-	ECT1563 OU ECT1663
ECT3685	PRINCÍPIOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS DO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-
ECT3686	ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL	60	ECT3682	-	-
ECT3687	PLANEJAMENTO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	60	ECT3203 E ECT3106 E ECT3103 E ECT3403	-	-
ECT3688	INSTRUMENTAÇÃO APLICADA ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS	60	ECT3203 E ECT3106 E ECT3103 E ECT3403	-	-
ECT3689	MUDANÇAS CLIMÁTICAS	60	-	-	-
ECT3690	TECNOLOGIAS EM RECURSOS HÍDRICOS	60	-	-	-
ECT3691	SOLUÇÕES ALTERNATIVAS EM SANEAMENTO	60	ECT3204	-	-
ECT3692	GESTÃO DE OPERAÇÕES SUSTENTÁVEIS	60	-	-	-
ECT3693	INTRODUÇÃO À GEOTECNOLOGIAS APLICADAS AO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-
CAC1103	METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA	60	-	-	CIV1103
CAC2012	POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA	60	-	-	-
CIV0057	POLUIÇÃO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS	60	((CIV0422 OU CIV1104) E (CIV1205) E (CIV1105))	-	CIV1305
CIV0062	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL	30	-	-	-
CIV0066	DESENHO APLICADO	45	(ECT3414)	-	-
CIV0100	PROJETO INTEGRADOR	60	((((CIV1301) OU (CIV0415)) E (CIV1401) E (CIV0057) E (CIV1304) E (CIV1403) E (CIV1405) E (CIV0497) E (CIV1818))))	-	-
CIV0348	LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO	60	-	-	(CIV0043 E DPR0026 OU CIV0429 OU CIV1501)
CIV0415	MECÂNICA DOS SOLOS I	60	(((CIV0406) OU (CIV0311)) E ((CIV0411) OU (CIV0306))) OU (ECT1402 E CIV1101)	-	(CIV0315) OU (CIV1301)
CIV0497	SISTEMAS URBANOS DE ÁGUA E ESGOTO	60	(((CIV0422) E (CIV0431)) OU (CIV1302) OU ((CIV0322) E (CIV0331)))	-	(CIV0334) OU (CIV0434)
CIV1105	ECOLOGIA APLICADA À ENGENHARIA AMBIENTAL	60	(ECT3304) OU (ECT2207)	-	-
CIV1202	GESTÃO AMBIENTAL	60	ECT2306	-	-
CIV1206	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	60	(CIV1105)	-	-
CIV1304	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	60	CIV1203	-	-
CIV1306	GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	60	CIV1104	-	-
CIV1401	TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS	60	(((CIV1302) OU (CIV0417) OU (CIV0317)) E ((CIV1303) OU (CIV0431) OU (CIV0331)))	-	(CIV0373) OU (CIV0473)
CIV1403	GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	60	(CIV1303) OU (CIV0331) OU (CIV0431)	-	(CIV0352 OU CIV0452)
CIV1404	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	60	CIV1304 E CIV1306 E (CIV1305 OU CIV0057)	-	-
CIV1405	TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO	60	(((CIV1302) OU (CIV0417) OU (CIV0317)) E ((CIV1303) OU (CIV0431) OU (CIV0331)))	-	CIV0374 OU CIV0474
CIV1818	GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA	60	CIV1104 E (CIV1302 OU CIV0417)	-	-
DEB3101	ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60	-	-	DEB1108
DEB3102	ANÁLISE DE DADOS EM SAÚDE	60	-	-	-
DEB3103	ANÁLISE ESTRUTURAL BIOMÉDICA	60	-	-	DEB0926
DEB3104	BIOTECNOLOGIA APLICADA À SAÚDE	60	-	-	DEB1004
DEB3105	ELETRÔNICA ANALÓGICA	60	-	-	DEB0705
DEB3106	GESTÃO E EMPREENDEDORISMO NA SAÚDE	60	-	-	DEB0505
DEB3109	TECNOLOGIA ASSISTIVA	60	-	-	DEB1115
DCA3601	ANÁLISE DE SISTEMAS DE CONTROLE	60	(DCA3402 OU DCA0103)	-	DCA0110
DCA3602	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60	(DCA3502 OU DCA0103)	-	(DCA0118 OU DCO1008)
DCA3603	ENGENHARIA DE SOFTWARE	45	(DCA3303 OU DCA1202)	DCA3604	(DCA0205 OU DCA0120 OU DCO1002 OU DIM0162)
DCA3604	BANCO DE DADOS	45	(DCA3303 OU DCA1202)	DCA3603	(DCA0207 OU DCA0120 OU DCO1028 OU

					IMD0401 OU DIM0114 OU DIM0125)
DCA3605	REDES DE COMPUTADORES	45	(DCA3303 OU DCA1202)	-	(DCA0130 OU DCA0113 OU DCO1003 OU DIM0438 OU IMD0043)
DCA3606	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	60	((DCA3303 OU DCA1202) E (ECT3304 OU ECT2207))	-	(DCA0200 OU DCA0121 OU DIM0613)
DCA3701	PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE	90	(DCA3601 OU DCA0110)	-	(DCA0216 OU DCA0206)
DCA3702	ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II	60	(DCA3503 OU DCA0208 OU DCA0204)	-	(DCA0209 OU DIM0549)
DCA3703	PROGRAMAÇÃO PARALELA	45	(DCA3505 OU DCA0108)	-	(DCA0123 OU DIM0124)
DCA3704	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	45	(DCA3605 OU DCA0130)	-	(DCA0123 OU DIM0614)
DCA3705	AUTÔMATOS E LINGUAGENS FORMAIS	60	((DCA3206 OU DCA0100) E (ECT3304 OU ECT2207))	-	(DCA0210 OU DIM0606 OU DIM0439)
DCA3706	SISTEMAS EMBARCADOS	60	(DCA3404 OU DCA0104)	-	(DCA0119 OU DIM0616)
ADM0523	EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS	60	-	-	ADM0408 OU ADM0326 OU ADM0079 OU DEQ0613 OU ADM0560
ADM0541	GESTÃO DE PESSOAS I	60	-	-	ADM0101 OU ADM0032 OU ADM0003 OU CSH0067 OU ADM0106 OU EEN1010
DCS1010	HISTÓRIA DA ÁFRICA	60	-	-	-
ECO0311	ECONOMIA PARA ENGENHARIA	60	-	-	ECO0001 OU CIV0376 OU ECO0101 OU DEQ0532 OU PRO1301
MTR5111	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO MICROSCÓPICAS	60	MTR5051	-	MTR0304
MTR5113	ENGENHARIA DE SUPERFÍCIES DE MATERIAIS	60	MTR5075, E MTR5066 E MTR5074	-	MTR0405
MTR5116	ENGENHARIA DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	MTR5083	MTR0503
MTR5118	FUNDIÇÃO	60	-	-	MTR0505
MTR5119	BLENDAS DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0901
MTR5120	ADITIVAÇÃO DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	-	MTR0902
MTR5121	DEGRADAÇÃO DE POLÍMEROS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0903
MTR5122	PROCESSOS DE RECICLAGEM DE POLÍMEROS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0904
MTR5124	PROCESSAMENTO DE MATERIAIS ELASTOMÉRICOS E TERMOFÍXOS	60	MTR5051	-	MTR0906
MTR5131	INTRODUÇÃO À METALURGIA DO PÓ	60	MTR5066	-	MTR0913
MTR5134	SOLIDIFICAÇÃO DE METAIS E LIGAS	60	-	-	MTR0916
MTR5138	TECNOLOGIA DOS MATERIAIS A ALTAS PRESSÕES E ALTAS TEMPERATURAS	60	-	-	MTR0920
MTR5144	INSTRUMENTAÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS APLICADAS AOS PROCESSOS DE SOLDAGEM	60	-	-	MTR0928
MTR5146	AL E SUAS LIGAS: PROCESSOS, PROPRIEDADES E RECICLAGEM	60	-	-	MTR0930
MTR5150	INDÚSTRIA 4.0: FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS E APLICAÇÕES	60	-	-	MTR0934
MTR5151	PROJETOS DE MICROSCOPIA APLICADOS A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	MTR5051	-	MTR0935
MTR5152	PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	MTR0305
PRO0201	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	60	PRO0202 OU MTR0301 OU MTR5051 OU DEQ0600	-	PRO0209
PRO1901	GESTÃO DE QUALIDADE	60	MTR5051 OU MTR0301	PRO0444	PRO0411
PTR0315	INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE	60	PTR0111	-	PTR0305
PTR0416	ANÁLISE ECONÔMICA DE PROJETOS	60	ECT2101 OU MAT0311 OU ECT3101	-	PTR0406
PTR0417	PROPRIEDADES DOS FLUIDOS E DAS ROCHAS	60	-	PTR0111 E PTR0115	PTR0407
PTR0515	FENÔMENOS DE SUPERFÍCIE APLICADOS AOS FLUIDOS DE PERFURAÇÃO	60	PTR0113	-	PTR0505
DCO3014	COMUNICAÇÕES DIGITAIS	60	DCO0005 OU DCO1005 OU (DCO3008) OU ELE0510) E (DCO1010 OU (DCO3005)	-	DCO0010 OU DCO1013 OU ELE0549
DCO3015	ANTENAS	60	DCO3009	-	DCO1006

DCO3016	SISTEMAS DIGITAIS	60	DCO3007	-	ELE0517
DCO3017	CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÕES	60	DCO3010	-	ELE0623
DCO3018	LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS DE TRANSMISSÃO E ONDAS	30	ELE0509 OU DCO0004 OU DCO1004 OU DCO3009	-	ELE0583
DCO3020	PROPAGAÇÃO	60	DCO3009	-	DCO1006
DCO3021	ENGENHARIA DE SOFTWARE	60	ECT1203 OU ECT2303 OU ECT3201	-	ECT1544 OU DCO0002 OU DCO1002
DCO3022	SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES	60	DCO0005 OU ELE0510 OU DCO3008	-	ELE0527
DCO3023	REGULAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES	60	-	-	DCO0013 OU DCO1017
DCO3024	CABEAMENTO ESTRUTURADO	30	ELE0527 OU ELE0327 OU DCO0007 OU DCO1009 OU DCO3022	-	(ELE0663) OU (DCO0025)
DCO3025	LABORATÓRIO DE CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÕES	30	DCO3011	-	DCO1016
DCO3026	PROJETO INTEGRADOR II	30	-	-	-
DCO3027	COMUNICAÇÕES SEM FIO	60	((ELE0527) OU (DCO0007) OU (DCO1009) OU (DCO3022) OU (DCO1009))	-	((ELE0661) OU (DCO0014))
DCO3028	COMUNICAÇÕES ÓTICAS	60	DCO3009	-	((DCO1014) OU (ELE0666))
DCO3029	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60	ELE0527 OU DCO3022	DCO3027	DCA0118
DCO3030	COMUNICAÇÕES MÓVEIS	60	((DCO1013) OU (ELE0549) OU (ELE0349) OU (DCO0010) OU (DCO3014))	-	((ELE0357) OU (DCO0015) OU (DCO1020))
DCA3607	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	60	(ELE3515 OU ELE2715 OU DCA3301 OU DCA0212)	-	DCA0124
DCA3608	REDES PARA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	60	(DCA3303 OU DCA1202 OU DCA3201 OU DCA0803)	-	DCA0447
ELE3615	LABORATÓRIO DE SISTEMAS DIGITAIS	30	ELE3515 E ELE3501	-	-
MEC6002	DESENHO TÉCNICO E PROJETO MECÂNICO	90	ECT3414	-	"MEC1505 e MEC1705"
TOTAL		11685			

1º Período - Generalista Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Generalista Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
Carga horária total		330			

3º Período - Generalista Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204

ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
Carga horária total		240			

4º Período - Generalista Noturno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
Carga horária total		60			

5º Período - Generalista Noturno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
Carga horária total		60			

6º Período - Generalista Noturno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
Carga horária total		60			

7º Período - Generalista Noturno

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
Carga horária total		30			

n. TECNOLOGIA BIOMÉDICA

NOME DO CURSO: Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T (X) N () MT () MN () TN () MTN HABILITAÇÃO (caso exista): ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Tecnologia Biomédica CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 7 Máxima: 11 PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase
--

CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR

[illegible]

SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)		2130						150	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL		88,75%						6,25%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase
Tecnologia Biomédica

CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
DEB3101	ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60	-	-	DEB1108
DEB3102	ANÁLISE DE DADOS EM SAÚDE	60	-	-	-
DEB3103	ANÁLISE ESTRUTURAL BIOMÉDICA	60	-	-	DEB0926
DEB3104	BIOTECNOLOGIA APLICADA À SAÚDE	60	-	-	DEB1004
DEB3105	ELETRÔNICA ANALÓGICA	60	-	-	DEB0705
DEB3106	GESTÃO E EMPREENDEDORISMO NA SAÚDE	60	-	-	DEB0505
DEB3109	TECNOLOGIA ASSISTIVA	60	-	-	DEB1115
TOTAL		420			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia Biomédica, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia Biomédica).

1º Período - Tecnologia Biomédica

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Tecnologia Biomédica

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
Carga horária total		390			

3º Período - Tecnologia Biomédica

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206

ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
Carga horária total		360			

4º Período - Tecnologia Biomédica

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	-	-	ECT1406 OU ECT2416
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	ECT3206 E ECT3301	-	ECT1401 OU ECT2411 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101
ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	ECT3307	-	CIV0411 OU MEC0359 OU ECT2412
ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	ECT3302	-	ECT1403 OU ECT2413 OU DEM0252 OU CIV0313 OU MEC0373 OU DEQ0614
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
Carga horária total		306			

5º Período - Tecnologia Biomédica

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304
ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	ECT3306	-	ECT1315 OU ECT1305 OU ECT2402
ECT3626	FLUIDOS E FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304
ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	ECT3302 E ECT3201	-	ECT1404 OU ECT2414
ECT3516	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 2	30	ECT3207 E ECT3303 E ECT3106	-	-
Carga horária total		204			

6º Período - Tecnologia Biomédica

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
MOR0125	MÓDULO MORFOLÓGICO I	60	-	-	MOR0007
DEB3011	BASES CINESIOLÓGICAS DO MOVIMENTO HUMANO	60	-	-	DEB0604
DEB3012	SINAIS E SISTEMAS	60	-	-	DEB0603
DEB3013	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA BIOMÉDICA	60	-	-	DEB0504
DEB3014	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA SAÚDE	60	-	-	DEB0503
Carga horária total		300			

7º Período - Tecnologia Biomédica

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
DEB3022	PROJETO INTEGRADOR I	30	-	-	-
MOR0126	MÓDULO MORFOLÓGICO II	60	MOR0125	-	MOR0007
DBF0060	BIOFÍSICA	60	-	-	DBF3003 OU DBF0012
DEB3021	INTRODUÇÃO À NEUROENGENHARIA	60	-	-	DEB0707
DFS0068	FISIOLOGIA	60	-	-	DFS0028
Carga horária total		270			

0. TECNOLOGIA DE MATERIAIS

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: (x) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (x) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNOS(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T (X) N () MT () MN () TN () MTN HABILITAÇÃO (caso exista): ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Tecnologia de Materiais CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9 PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º (X) Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase
--

CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR

CARGA HORÁRIA:	Disciplinas	Módulos	Blocos	ATIVIDADES ACADÊMICAS								
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas					
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação				
DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	370	1291							CARGA HORÁRIA OPTATIVA	CARGA HORÁRIA COMPLEMENTAR	CARGA HORÁRIA TOTAL EXIGIDA	
DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	110	209										
DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		60										
DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA												
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA												
DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA												
DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL												
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL												
DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA												
DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA												
SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)	480	1560							240	120	2400	

PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL	20%	85%							10%	5%	
-----------------------------------	-----	-----	--	--	--	--	--	--	-----	----	--

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Tecnologia de Materiais					
Código	Nome	Carga horária (horas)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
LET0568	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	60	-	-	LET0904
ADM0523	EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS	60	-	-	ADM0408 OU ADM0326 OU ADM0079 OU DEQ0613 OU ADM0560
ADM0541	GESTÃO DE PESSOAS I	60	-	-	ADM0101 OU ADM0032 OU ADM0003 OU CSH0067 OU ADM0106 OU EEN1010
DCS1010	HISTÓRIA DA ÁFRICA	60	-	-	-
ECO0311	ECONOMIA PARA ENGENHARIA	60	-	-	ECO0001 OU CIV0376 OU ECO0101 OU DEQ0532 OU PRO1301
MTR5111	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO MICROSCÓPICAS	60	MTR5051	-	MTR0304
MTR5113	ENGENHARIA DE SUPERFÍCIES DE MATERIAIS	60	MTR5075, E MTR5066 E MTR5074	-	MTR0405
MTR5116	ENGENHARIA DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	MTR5083	MTR0503
MTR5118	FUNDIÇÃO	60	-	-	MTR0505
MTR5119	BLENDAS DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0901
MTR5120	ADITIVAÇÃO DE MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5051	-	MTR0902
MTR5121	DEGRADAÇÃO DE POLÍMEROS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0903
MTR5122	PROCESSOS DE RECICLAGEM DE POLÍMEROS	60	MTR5051	MTR5075	MTR0904
MTR5124	PROCESSAMENTO DE MATERIAIS ELASTOMÉRICOS E TERMOFIXOS	60	MTR5051	-	MTR0906
MTR5131	INTRODUÇÃO À METALURGIA DO PÓ	60	MTR5066	-	MTR0913
MTR5134	SOLIDIFICAÇÃO DE METAIS E LIGAS	60	-	-	MTR0916
MTR5138	TECNOLOGIA DOS MATERIAIS A ALTAS PRESSÕES E ALTAS TEMPERATURAS	60	-	-	MTR0920
MTR5144	INSTRUMENTAÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS APLICADAS AOS PROCESSOS DE SOLDAGEM	60	-	-	MTR0928
MTR5146	AL E SUAS LIGAS: PROCESSOS, PROPRIEDADES E RECICLAGEM	60	-	-	MTR0930
MTR5150	INDÚSTRIA 4.0: FUNDAMENTOS, PERSPECTIVAS E APLICAÇÕES	60	-	-	MTR0934
MTR5151	PROJETOS DE MICROSCOPIA APLICADOS A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	MTR5051	-	MTR0935
MTR5152	PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	MTR0305
PRO0201	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	60	PRO0202 OU MTR0301 OU MTR5051 OU DEQ0600	-	PRO0209
PRO1901	GESTÃO DE QUALIDADE	60	MTR5051 OU MTR0301	PRO0444	PRO0411
TOTAL		1440			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia de Materiais, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia de Materiais).

1º Período - Tecnologia de Materiais Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Tecnologia de Materiais Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
Carga horária total		330			

3º Período - Tecnologia de Materiais Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
Carga horária total		300			

4º Período - Tecnologia de Materiais Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	ECT3302	-	(ECT1312 E ECT1212) OU ECT2301 OU MAT0413
Carga horária total		270			

5º Período - Tecnologia de Materiais Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	-	-	ECT1406 OU ECT2416
ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	ECT3206 E ECT3301	-	ECT1401 OU ECT2411 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101
ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	ECT3307	-	CIV0411 OU MEC0359 OU ECT2412
ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	ECT3302	-	ECT1403 OU ECT2413 OU DEM0252 OU CIV0313 OU MEC0373 OU DEQ0614
ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	ECT3302 E ECT3201	-	ECT1404 OU ECT2414
ECT3512	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	60	ECT3402	-	ECT1312 OU ECT1302 OU ECT2415 OU MAT0414
Carga horária total		330			

6º Período - Tecnologia de Materiais Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3518	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 4	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
MTR5054	TERMODINÂMICA DE MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	MTR0355
MTR5051	ESTRUTURA DOS MATERIAIS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES	60	-	-	-
MTR5052	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE MATERIAIS	60	-	-	-

MTR5053	QUÍMICA ORGÂNICA APLICADA A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60		-	-
Carga horária total		270			

7º Período - Tecnologia de Materiais Noturno					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
MTR5061	MATERIAIS POLIMÉRICOS	60	MTR5053	-	MTR0451
MTR5062	CIÊNCIA DOS MATERIAIS CERÂMICOS	60	-	-	MTR0356
MTR5064	QUÍMICA INORGÂNICA APLICADA A MATERIAIS DE ENGENHARIA	60	-	-	-
MTR5066	MATERIAIS METÁLICOS	60	MTR5052 E MTR5051	-	MTR0353
Carga horária total		240			

SUBTOTALS DAS CARGA HORÁRIAS (H)		2004							276	120	2400
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL		83,5%							11,5%	5%	

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2024.1

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Tecnologia de Telecomunicações					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
DCO3014	COMUNICAÇÕES DIGITAIS	60	DCO0005 OU DCO1005 OU (DCO3008) OU ELE0510) E (DCO1010 OU (DCO3005)	-	DCO0010 OU DCO1013 OU ELE0549
DCO3015	ANTENAS	60	DCO3009	-	DCO1006
DCO3016	SISTEMAS DIGITAIS	60	DCO3007	-	ELE0517
DCO3017	CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÕES	60	DCO3010	-	ELE0623
DCO3018	LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS DE TRANSMISSÃO E ONDAS	30	ELE0509 OU DCO0004 OU DCO1004 OU DCO3009	-	ELE0583
DCO3020	PROPAGAÇÃO	60	DCO3009	-	DCO1006
DCO3021	ENGENHARIA DE SOFTWARE	60	ECT1203 OU ECT2303 OU ECT3201	-	ECT1544 OU DCO0002 OU DCO1002
DCO3022	SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES	60	DCO0005 OU ELE0510 OU DCO3008	-	ELE0527
DCO3023	REGULAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES	60	-	-	DCO0013 OU DCO1017
DCO3024	CABEAMENTO ESTRUTURADO	30	ELE0527 OU ELE0327 OU DCO0007 OU DCO1009 OU DCO3022	-	((ELE0663) OU (DCO0025)
DCO3025	LABORATÓRIO DE CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÕES	30	DCO3011	-	DCO1016
DCO3026	PROJETO INTEGRADOR II	30	-	-	-
DCO3027	COMUNICAÇÕES SEM FIO	60	((ELE0527) OU (DCO0007) OU (DCO1009) OU (DCO3022) OU (DCO1009))	-	((ELE0661) OU (DCO0014))
DCO3028	COMUNICAÇÕES ÓTICAS	60	DCO3009	-	((DCO1014) OU (ELE0666))
DCO3029	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	60	ELE0527 OU DCO3022	DCO3027	DCA0118
DCO3030	COMUNICAÇÕES MÓVEIS	60	((DCO1013) OU (ELE0549) OU (ELE0349) OU (DCO0010) OU (DCO3014))	-	((ELE0357) OU (DCO0015) OU (DCO1020))
TOTAL		840			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia de Telecomunicações, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia de Telecomunicações).

1º Período - Tecnologia de Telecomunicações					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
Carga horária total		300			

2º Período - Tecnologia de Telecomunicações					
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA	
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420

ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
Carga horária total		390			

3º Período - Tecnologia de Telecomunicações					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
Carga horária total		360			

4º Período - Tecnologia de Telecomunicações					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	-	-	ECT1406 OU ECT2416
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	ECT3306	-	ECT1315 OU ECT1305 OU ECT2402
DCO3001	SINAIS E SISTEMAS LINEARES	90	ECT3202 E ECT3302	-	ELE0581
DCO3002	REDES DE COMPUTADORES I	60	-	-	ELE0662 OU DCO1003 OU DCO0003
Carga horária total		354			

5º Período - Tecnologia de Telecomunicações					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3522	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 8	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
DCO3003	ANÁLISE E SÍNTESE DE CIRCUITOS ELÉTRICOS	60	ECT3622	-	ELE0506 OU DCA0105
DCO3004	CAMPOS VARIANTES COM O TEMPO E ONDAS ELETROMAGNÉTICAS	30	ECT3622	-	-
DCO3005	VARIÁVEIS ALEATÓRIAS	60	ECT2207 OU ECT1301 OU EST0311 OU ECT3304	-	-
DCO3006	REDES CONVERGENTES	60	((DCO3002) OU (DCO1003) OU (ELE0662) OU (ELE0369))	-	DCO0011
DCO3007	CIRCUITOS DIGITAIS COMBINADOS	60	-	-	ELE0515 OU IMD0120
Carga horária total		300			

6º Período - Tecnologia de Telecomunicações					
	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
DCO3008	PRINCÍPIOS DE TELECOMUNICAÇÕES	60	(ELE0581) OU (DCO1001) OU (DCO3001))	-	DCO0001 OU ELE0581 OU DCO1001 OU DCO3001
DCO3009	ELETROMAGNETISMO COMPUTACIONAL APLICADO	60	DCO3004	-	-
DCO3010	DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS	60	ECT3622	-	ELE0511
DCO3011	LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO	30	ECT3622	-	-
DCO3012	PROGRAMAÇÃO AVANÇADA	60	ECT1203 OU ECT2303 OU ECT3201	-	-
DCO3013	PROJETO INTEGRADOR I	30	-	-	-
Carga horária total		300			

q. TECNOLOGIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

NOME DO CURSO: Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: ☒ Presencial ☐ A Distância
GRAU CONCEDIDO: ☒ Bacharelado ☐ Licenciatura ☐ Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNOS DE FUNCIONAMENTO: ☐ M ☐ T ☐ N ☐ MT ☐ MN ☐ TN ☒ MTN
HABILITAÇÃO (caso exista):
ÊNFASE (caso exista): Ênfase em Tecnologia de Energias Renováveis
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 240h
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30h Máxima: 480h
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 6 Máxima: 9
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º ☒ Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase 2º ☒ Número de vagas: a definir por meio de edital de cadastro de ênfase

ESTRUTURA CURRICULAR

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2026.1

	CH	%
Carga Horária em Componentes Obrigatórios	1.890	78,75
Carga Horária em Componentes Optativos	390	16,25
Carga Horária em Atividades Curriculares Complementares	120	5
Carga Horária Total do Curso	2.400	100

Componentes Optativos sugeridos para a Ênfase Tecnologia de Energias Renováveis					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (HORAS)	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
DAN0024	DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE CULTURAL E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS	60	-	-	-
ECT3717	SEMINÁRIOS DE PETRÓLEO E ENERGIAS RENOVÁVEIS	60	-	-	-
ECT3611	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E TRANSFORMADAS	90	-	ECT3402	MAT0415
ECT3641	MÉTODOS ESTATÍSTICOS EM CIÊNCIAS	60	ECT3304 E ECT3611	-	-
ECT3694	APRENDIZADO DE MÁQUINA	60	ECT3201	-	-
ECT3695	APRENDIZADO PROFUNDO (DEEP LEARNING)	60	ECT3201	-	-
ECT3696	CIÊNCIA DE DADOS	60	ECT3201	-	DCA3501
ECT1553	EMPREENDEDORISMO, NEGÓCIOS, GESTÃO DE PROJETOS INOVADORES	60	-	-	-
ECT1558	ÉTICA EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	60	-	-	-
ECT1562	POLÍTICAS, PLANEJAMENTO E GESTÃO DO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-
ECT3601	PRÁTICAS DE STARTUP TECNOLÓGICA 1	60	-	-	ECT2601
LET0568	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	60	-	-	LET0904
ECT3626	FLUIDOS E FENÔMENOS ONDULATÓRIOS	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304
ECT3643	COMBUSTÃO	60	ECT3301	-	-

ECT3651	FUNDAMENTOS DE TERMODINÂMICA NA ATMOSFERA	60	ECT3621 E ECT3626	-	-
ECT3654	INTRODUÇÃO À FÍSICA DA RADIAÇÃO	60	ECT3622 E ECT3402	-	-
ECT3655	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS	60	ECT3402	-	-
ECT3652	INTEGRIDADE DE ESTRUTURAS MECÂNICAS	60	ECT3412	-	-
ECT3661	SINAIS E SISTEMAS PARA AUTOMAÇÃO	60	ECT3302	-	-
ECT3662	SISTEMAS DE CONTROLE I	60	ECT3661	-	-
ECT3688	INSTRUMENTAÇÃO APLICADA ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS	60	ECT3203 E ECT3106 E ECT3103 E ECT3403	-	-
ECT3693	INTRODUÇÃO À GEOTECNOLOGIAS APLICADAS AO MEIO AMBIENTE	60	-	-	-
TOTAL		1320			

* Os componentes optativos das demais ênfases também são optativos para a ênfase Tecnologia de Energias Renováveis, assim como todos os componentes obrigatórios das demais ênfases (os quais não são obrigatórios para Tecnologia de Energias Renováveis).

1º Período - Tecnologia de Energias Renováveis					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3101	MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	60	-	-	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	60	-	-	ECT1112 OU ECT1211 OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103	METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	30	-	-	ECT2302
ECT3104	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	60	-	-	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	30	-	-	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	30	-	-	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	30	-	-	-
PTR0630	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE ENERGIA	30	-	-	PTR0621
Carga horária total		330			

2º Período - Tecnologia de Energias Renováveis					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3203	AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	60	-	-	ECT1206 OU ECT2306
ECT3201	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	60	ECT3104	-	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR	60	ECT3102	-	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3204	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO I	30	ECT3101	-	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205	PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	30	ECT3105	-	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	90	ECT3101	-	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3206	QUÍMICA GERAL	60	ECT3101	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3308	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	30	ECT2106 OU ECT3106	-	-
Carga horária total		420			

3º Período - Tecnologia de Energias Renováveis					
COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3305	PRÁTICAS DE LEITURA EM INGLÊS	30	-	-	ECT1307 OU ECT2305
ECT3302	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60	ECT3207	-	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	60	ECT3207	-	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30	ECT3206	-	ECT1104 OU ECT2104
ECT3307	INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTATICA	30	ECT3204 E ECT3102	-	ECT2412
ECT3304	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	ECT3207	-	ECT1301 OU ECT2207
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	60	ECT3205 E ECT3103	-	ECT2206
ECT3414	EXPRESSÃO GRÁFICA	54	-	-	ECT1406 OU ECT2416
Carga horária total		384			

4º Período - Tecnologia de Energias Renováveis

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	30	ECT3306 E ECT3204	-	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3401	COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	60	ECT3207 E ECT3202 E ECT3201	-	ECT1303 OU ECT2401
ECT3412	MECÂNICA DOS SÓLIDOS	54	ECT3307	-	CIV0411 OU MEC0359 OU ECT2412
ECT3413	MECÂNICA DOS FLUÍDOS	54	ECT3302	-	ECT1403 OU ECT2413 OU DEM0252 OU CIV0313 OU MEC0373 OU DEQ0614
ECT3402	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	60	ECT3302	-	(ECT1312 E ECT1212) OU ECT2301 OU MAT0413
ECT3411	CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	54	ECT3206 E ECT3301	-	ECT1401 OU ECT2411 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101
ECT3511	FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	54	ECT3302 E ECT3201	-	ECT1404 OU ECT2414
ECT3621	FUNDAMENTOS DA TERMODINÂMICA	30	ECT3306	-	ECT1314 OU ECT1304 OU ECT2304
Carga horária total		396			

5º Período - Tecnologia de Energias Renováveis

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
ECT3521	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 7	30	ECT3403 E ECT3303 E ECT3106	-	-
PTR0610	INTRODUÇÃO ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS	60	ECT3206 E ECT3207	-	-
ECT3622	FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO	60	ECT3306	-	ECT1315 OU ECT1305 OU ECT2402
PTR0617	TERMODINÂMICA APLICADA	60	(ECT3403) E (ECT3306) E ((ECT3413) OU (ECT2413) OU (MEC0373))	-	(MEC2001)
Carga horária total		210			

6º Período - Tecnologia de Energias Renováveis

COMPONENTE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO	CORREQUISITO	EQUIVALÊNCIA
PTR0623	PRINCÍPIOS DE QUÍMICA ORGÂNICA	60	ECT3301	-	QUI0039
PTR0620	ENERGIA EÓLICA	60	PTR0610 E PTR0617	-	PTR0607 OU MEC1224
PTR0624	BIOENERGIA	30	PTR0610	PTR0623	-
Carga horária total		150			

7.4.2 COMPARATIVO ENTRE AS ESTRUTURAS CURRICULARES

O PPC de C&T com vistas à transformação da realidade da educação universitária e em prol da consolidação e atualização do curso fez a reformulação necessária, permitindo ao discente de C&T ter mais flexibilidade em seu currículo considerando, principalmente, o impacto dos componentes de primeiro período. Assim, a carga horária total do curso se manteve e a carga horária dos componentes obrigatórios diminuiu. Neste sentido, alguns componentes obrigatórios passaram a ser optativos, outros foram criados, alguns sofreram alteração de carga horária, além de mudanças nas ementas, que permitiram maior flexibilidade entre os pré-requisitos e equivalências. Além disso, as alterações na estrutura curricular são, também, em função de adequar-se às exigências das DCNs nº 2/2019 e DCN nº 1/2021.

Outra mudança realizada no presente PPC, é com relação às ênfases interdisciplinares direcionadas, pois antes havia 03 (três): Computação Aplicada, Negócios Tecnológicos e Neurociências, com a reformulação foram criadas 02 (duas): Aeroespacial e Astronomia e Soluções e Tecnologias Sustentáveis. Para as 05 (cinco) ênfases supracitadas, o turno de oferta será Manhã, Tarde e Noite (MTN), de modo que esse turno se manteve nas ênfases existentes e as novas seguiram o mesmo padrão de oferta, justamente para possibilitar ao estudante cursar o maior número de componentes conforme o seu perfil formativo. Ainda com relação a essas ênfases, vale ressaltar que se os graduandos optarem pelo ingresso em uma das 05 ênfases, o TCC será um dos componentes obrigatórios. Para participar desse ingresso antes o discente precisava ter integralizado 900h, contudo, com a atualização deste PPC, é necessário que tenha cumprido 600 (seiscentas) horas dentre os componentes curriculares obrigatórios a todos os alunos de C&T.

Comparando as estruturas curriculares antiga e nova alguns componentes foram criados ou tiveram as suas ementas adequadas a fim de incluir as temáticas relativas a direitos humanos, história e cultura da África e indígena, relações étnico-raciais, meio ambiente e desenho universal. Essas informações são detalhadas na caracterização do componente curricular de cada um dos componentes previstos na estrutura curricular do curso, sejam eles novos ou já existentes, incluindo os optativos, disponível no Apêndice deste documento.

Para que fosse possível a introdução da curricularização da extensão, foi necessário que alguns componentes, tais como Expressão Gráfica, Mecânica dos Sólidos, Mecânica dos Fluidos, Ciência e Tecnologia dos Materiais e Fundamentos de Circuitos e Sistemas Controlados tivessem as suas cargas horárias reduzidas de 60h para 54h. Desse modo, foi possível criar 10 (dez) componentes com carga horária 100% extensionistas (09 CTAs e 01 ICT).

A seguir, são apresentados os quadros com a síntese das alterações na estrutura do generalista diurno, noturno e de cada uma das ênfases.

- **C&T GENERALISTA DIURNO E NOTURNO**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	1260	52,5		1080	45
Componentes Optativos	1020	42,5		1200	50
Total em Componentes	2280	95		2280	95
Atividades Complementares	120	5		120	5
Estágio Curricular Supervisionado	0	0		0	0
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0		0	0
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	120	5		120	5
Total Geral	2400	100		2400	100

- **AEROESPACIAL E ASTRONOMIA**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	-	-		1530	63,8%
Componentes Optativos	-	-		690	28,8%
Total em Componentes	-	-		2220	92,5%
Atividades Complementares	-	-		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	-	-		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	-	-		60	2,5%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	-	-		180	7,5%
Total Geral	-	-		2400	100,0%

- **COMPUTAÇÃO APLICADA**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	1350	56,3%		1080	45,0%
Componentes Optativos	870	36,3%		1140	47,5%
Total em Componentes	2220	92,5%		2220	92,5%
Atividades Complementares	120	5,0%		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	60	2,5%		60	2,5%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	180	7,5%		180	7,5%
Total Geral	2400	100,0%		2400	100,0%

- **NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	1740	72,5%		1200	50,0%
Componentes Optativos	480	20,0%		1020	42,5%
Total em Componentes	2220	92,5%		2220	92,5%
Atividades Complementares	120	5,0%		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	60	2,5%		60	2,5%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	180	7,5%		180	7,5%
Total Geral	2400	100,0%		2400	100,0%

- **NEUROCIÊNCIAS**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	1550	64,6%		1170	48,8%
Componentes Optativos	530	22,1%		1050	43,8%
Total em Componentes	2080	86,7%		2220	92,5%
Atividades Complementares	120	5,0%		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	200	8,3%		60	2,5%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	320	13,3%		180	7,5%
Total Geral	2400	100,0%		2400	100,0%

- **SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	-	-		1290	53,8%
Componentes Optativos	-	-		930	38,8%
Total em Componentes	-	-		2220	92,5%
Atividades Complementares	-	-		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	-	-		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	-	-		60	2,5%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	-	-		180	7,5%
Total Geral	-	-		2400	100,0%

- **TECNOLOGIA AMBIENTAL**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	2040	85,0%		1956	81,5%
Componentes Optativos	240	10,0%		324	13,5%
Total em Componentes	2280	95,0%		2280	95,0%
Atividades Complementares	120	5,0%		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0,0%		0	0,0%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	120	5,0%		120	5,0%
Total Geral	2400	100,0%		2400	100,0%

- **TECNOLOGIA BIOMÉDICA**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	1940	80,8%		2130	88,75%
Componentes Optativos	340	14,2%		150	6,25%
Total em Componentes	2280	95,0%		2280	95,0%
Atividades Complementares	120	5,0%		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0,0%		0	0,0%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	120	5,0%		120	5,0%
Total Geral	2400	100,0%		2400	100,0%

- **TECNOLOGIA DE COMPUTAÇÃO**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	1890	78,8%		1884	78,5%
Componentes Optativos	390	16,3%		396	16,5%
Total em Componentes	2280	95,0%		2280	95,0%
Atividades Complementares	120	5,0%		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0,0%		0	0,0%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	120	5,0%		120	5,0%
Total Geral	2400	100,0%		2400	100,0%

- **TECNOLOGIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA		ESTRUTURA NOVA	
	CH	%	CH	%
Componentes Obrigatórios	-	-	1890	78,75%
Componentes Optativos	-	-	390	16,25%
Total em Componentes	-	-	2280	95,0%
Atividades Complementares	-	-	120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	-	-	0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	-	-	0	0,0%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	-	-	120	5,0%
Total Geral	-	-	2400	100,0%

- **TECNOLOGIA DE MATERIAIS DIURNO E NOTURNO**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA		ESTRUTURA NOVA	
	CH	%	CH	%
Componentes Obrigatórios	2040	85,0%	2040	85,0%
Componentes Optativos	240	10,0%	240	10,0%
Total em Componentes	2280	95,0%	2280	95,0%
Atividades Complementares	120	5,0%	120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%	0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0,0%	0	0,0%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	120	5,0%	120	5,0%
Total Geral	2400	100,0%	2400	100,0%

- **TECNOLOGIA MECÂNICA**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA		ESTRUTURA NOVA	
	CH	%	CH	%
Componentes Obrigatórios	2100	87,5%	2202	91,8%
Componentes Optativos	180	7,5%	78	3,3%
Total em Componentes	2280	95,0%	2280	95,0%
Atividades Complementares	120	5,0%	120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%	0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0,0%	0	0,0%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	120	5,0%	120	5,0%
Total Geral	2400	100,0%	2400	100,0%

- **TECNOLOGIA MECATRÔNICA**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	2010	83,8%		1872	78,0%
Componentes Optativos	270	11,3%		408	17,0%
Total em Componentes	2280	95,0%		2280	95,0%
Atividades Complementares	120	5,0%		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0,0%		0	0,0%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	120	5,0%		120	5,0%
Total Geral	2400	100,0%		2400	100,0%

- **TECNOLOGIA DE PETRÓLEO**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	2040	85,0%		2130	88,8%
Componentes Optativos	240	10,0%		150	6,3%
Total em Componentes	2280	95,0%		2280	95,0%
Atividades Complementares	120	5,0%		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0,0%		0	0,0%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	120	5,0%		120	5,0%
Total Geral	2400	100,0%		2400	100,0%

- **TECNOLOGIA DE TELECOMUNICAÇÕES**

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA	
	CH	%		CH	%
Componentes Obrigatórios	2010	83,8%		2004	83,5%
Componentes Optativos	270	11,3%		276	11,5%
Total em Componentes	2280	95,0%		2280	95,0%
Atividades Complementares	120	5,0%		120	5,0%
Estágio Curricular Supervisionado	0	0,0%		0	0,0%
Trabalho de Conclusão de Curso	0	0,0%		0	0,0%
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	120	5,0%		120	5,0%
Total Geral	2400	100,0%		2400	100,0%

No quadro 14 é possível verificar os componentes curriculares novos como equivalentes nas estruturas anteriores.

Quadro 14 – Componentes Curriculares Novos como equivalentes nas Estruturas Anteriores

Componente Curricular da Estrutura Atual (Código/Nome)	Componente Curricular de Estruturas Anteriores (Código/Nome)	Expressão de Equivalência Anterior	Expressão de Equivalência Nova
ECT3101 MATEMÁTICA BÁSICA E MODELAGEM	ECT2101 PRÉ-CÁLCULO	ECT1111 OU ECT1101	ECT1111 OU ECT1101 OU ECT2101 OU MAT0401
ECT3102 ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL	ECT2102 VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA	(ECT1112 E ECT1211) OU ECT1101	(ECT1112 E ECT1211) OU ECT1101 OU ECT2102 OU MAT0419
ECT3103 METODOLOGIA CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E EMPREENDEDORA	ECT2302 METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	-	ECT2302
ECT3104 LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	ECT2203 LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	ECT1103	ECT1103 OU ECT2203
ECT3105 PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	ECT2105 PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA I	ECT1105	ECT1105 OU ECT2105
ECT3106 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	ECT2106 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE	ECT1106	ECT1106 OU ECT2106
ECT3107 INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	-	-	-
ECT3201 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	ECT2303 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	ECT1203	ECT1203 OU ECT2303
ECT3202 ÁLGEBRA LINEAR	ECT2202 ÁLGEBRA LINEAR	ECT1211 OU ECT1201	ECT1211 OU ECT1201 OU ECT2202 OU MAT0420
ECT3203 AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO	ECT2306 MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO	ECT1206	ECT1206 OU ECT2306
ECT3204 MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO 1	ECT2307 FÍSICA EXPERIMENTAL I	ECT1214 OU ECT1204	ECT1214 OU ECT1204 OU ECT2307
ECT3205 PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	ECT2205 PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA II	ECT1205 OU IMD0026	ECT1205 OU IMD0026 OU ECT2205
ECT3206 QUÍMICA GERAL	ECT2104 QUÍMICA GERAL	ECT1104	ECT1104 OU ECT2104
ECT3207 CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	ECT2103 CÁLCULO I	ECT1113 OU ECT1102	ECT1113 OU ECT1102 OU ECT2103 OU MAT0411
ECT3301 QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	-	-	-
ECT3302 CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	ECT2201 CÁLCULO II	ECT1212 OU ECT1202	ECT1212 OU ECT1202 OU ECT2201 OU MAT0412
ECT3303 GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	ECT2206 GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	-	ECT2206
ECT3304 PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	ECT2207 PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	ECT1301	ECT1301 OU ECT2207
ECT3305 PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA EM INGLÊS	ECT2305 PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA EM INGLÊS	ECT1307	ECT1307 OU ECT2305
ECT3306 FUNDAMENTOS DA MECÂNICA	ECT2204 INTRODUÇÃO À FÍSICA CLÁSSICA I	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311	ECT1214 OU ECT1204 OU FIS0311 OU ECT2204
ECT3307 INTRODUÇÃO À MECÂNICA PARA ENGENHARIAS: ESTÁTICA	-	-	-
ECT3308 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE II	-	-	-
ECT3401 COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	ECT2401 COMPUTAÇÃO NUMÉRICA	ECT1303	ECT1303 OU ECT2401
ECT3402 CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III	ECT2301 CÁLCULO III	(ECT1312 E ECT1212)	(ECT1312 E ECT1212) OU ECT2301 OU MAT0413
ECT3403 MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II	ECT2403 FÍSICA EXPERIMENTAL II	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304)	(ECT1314 E ECT1315) OU (ECT1304 E ECT1305) OU (ECT1314 E ECT1305) OU (ECT1315 E ECT1304) OU ECT2403
ECT3411 CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	ECT2411 CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	ECT1401 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101	ECT1401 OU MTR0701 OU DEQ0424 OU MTR0702 OU DET0101 OU ECT2411
ECT3412 MECÂNICA DOS SÓLIDOS	ECT2412 MECÂNICA DOS SÓLIDOS	ECT1402 OU CIV0405 OU DEM0202 OU MEC0404	ECT1402 OU CIV0405 OU DEM0202 OU MEC0404 OU ECT2412
ECT3413 MECÂNICA DOS FLUÍDOS	ECT2413 MECÂNICA DOS FLUÍDOS	ECT1403 OU DEM0252 OU CIV0313 OU MEC0373 OU DEQ0614	ECT1403 OU DEM0252 OU CIV0313 OU MEC0373 OU DEQ0614 OU ECT2413
ECT3414 EXPRESSÃO GRÁFICA	ECT2416 EXPRESSÃO GRÁFICA	ECT1406	ECT1406 OU ECT2416
ECT3511 FUNDAMENTOS DE CIRCUITOS E SISTEMAS CONTROLADOS	ECT2414 ELETRICIDADE APLICADA	ECT1404 OU ELE0523 OU ELE0391 OU ELE0323	ECT1404 OU ELE0523 OU ELE0391 OU ELE0323 OU ECT2414
ECT3512 EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	ECT2415 EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	ECT1312 OU ECT1302	ECT1312 OU ECT1302 OU ECT2415 OU MAT0414
ECT3513 CIÊNCIA E TECNOLOGIA APLICADAS	-	-	-

7.4.3 TRANSIÇÃO ENTRE ESTRUTURAS CURRICULARES

Todos os estudantes do curso de C&T migrarão compulsoriamente para o novo currículo (03), independentemente, do ano/período de ingresso sem que haja prejuízo pedagógico para os estudantes, docentes e outras instâncias de gestão acadêmica, visto que a carga horária total do curso se manteve e a carga horária dos componentes obrigatórios diminuiu. Neste sentido, alguns componentes obrigatórios passaram a ser optativos, outros foram criados, alguns sofreram alteração de carga horária, além de mudanças nas ementas, que permitiram maior flexibilidade entre os pré-requisitos e equivalências. Desta forma, a transição de estrutura curricular ocorrerá por deliberação compulsória do colegiado do curso, conforme previsto no Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN.

Segundo o Plano de Migração, cuja ata do Colegiado do Curso aprovando-o está apensada ao Anexo I deste PPC, não haverá problemas com a migração de estudantes entre estruturas curriculares. Apresenta-se, a seguir, a relação dos discentes que serão migrados para a estrutura 03:

Quadro 15 – Relação dos discentes que migrarão para a estrutura 03 por matriz curricular

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR	ANO / PERÍODO DE INGRESSO	MATRIZ CURRICULAR	QUANTITATIVO DE ESTUDANTES A SEREM MIGRADOS
02	2015.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial – MT	1408 (ativos em 23.2) 164 (trancados em 23.2)
02	2015.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial – N	801 (ativos em 23.2) 157 (trancados em 23.2)
02	2016.2	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - COMPUTAÇÃO APLICADA - MTN	21 (ativos em 23.2) 3 (trancados em 23.2)
02	2016.2	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial – NEGÓCIOS TECNOLÓGICOS - MTN	9 (ativos em 23.2) 3 (trancados em 23.2)
02	2016.2	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - NEUROCIÊNCIAS - MTN	10 (ativos em 23.2) 0 (trancados em 23.2)
02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA AMBIENTAL - MT	19 (ativos em 23.2) 5 (trancados em 23.2)
02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA BIOMÉDICA - N	31 (ativos em 23.2) 3 (trancados em 23.2)
02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA DE COMPUTAÇÃO - MT	83 (ativos em 23.2) 9 (trancados em 23.2)
02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA DE MATERIAIS - N	6 (ativos em 23.2) 0 (trancados em 23.2)
02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA DE MATERIAIS - T	7 (ativos em 23.2) 1 (trancados em 23.2)
02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA DE PETRÓLEO - MTN	1 (ativos em 23.2) 0 (trancados em 23.2)
02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA DE TELECOMUNICAÇÕES - N	13 (ativos em 23.2) 2 (trancados em 23.2)

02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA MECATRÔNICA - MT	29 (ativos em 23.2) 4 (trancados em 23.2)
02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA MECÂNICA - MT	20 (ativos em 23.2) 1 (trancados em 23.2)
02	2016.1	CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - Presencial - TECNOLOGIA MECÂNICA - N	30 (ativos em 23.2) 2 (trancados em 23.2)

Dessa forma, torna-se mais vantajoso esse tipo de transição entre as estruturas curriculares, tanto para discentes quanto para docentes, pois os discentes da Matriz Curricular 02 poderão obter o aproveitamento facilmente entre componentes da Matriz Curricular 03, prevista nesta atualização de PPC, e construir o seu perfil formativo conforme o seu interesse e aptidão. Já para o docente, em função da inviabilidade de manter os dois currículos ativos devido ao reduzido número de professores, alto número de turmas de um mesmo componente curricular e turmas numerosas, típicas de C&T, ficará mais viável manter o foco na oferta da nova estrutura curricular.

Destaca-se que os novos discentes ingressantes a partir de 2024.1 já entrarão vinculados as Matrizes Curriculares 03. Já os ingressantes das ênfases Aeroespacial e Astronomia, Soluções e Tecnologias Sustentáveis serão automaticamente vinculados a Matriz Curricular 01.

Os discentes que se sentirem prejudicados pela migração compulsória poderão solicitar retorno à Matriz Curricular anterior mediante abertura de processo eletrônico que será apreciado pelo Colegiado do Curso (COLEBAC).

8 APOIO AO DISCENTE

No ensino superior, o apoio ao discente visa oferecer recursos necessários para que os alunos consigam superar obstáculos que dificultam o seu desenvolvimento acadêmico satisfatório, bem como geram reprovações, trancamentos e evasão. Para implementar ações de apoio ao estudante é preciso considerar práticas multidisciplinares que envolvam diferentes aspectos (socioeconômicos, pedagógicos, psicológicos) do graduando e que promovam o acolhimento, apoio e acompanhamento. Nesse sentido, o discente conta com o auxílio de vários profissionais e serviços na ECT, como assessoria acadêmica, docentes, orientador acadêmico, tutores, monitores, Serviço de Psicologia Escolar e Educacional (SPEE), Grupo de Trabalho da Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade (CPIA) e Técnicos em Assuntos Educacionais (TAE).

Referente a orientação acadêmica, essa prática é realizada por todos os docentes do curso de C&T, cada um com aproximadamente 60 orientandos, em que o orientador acadêmico possui o papel de auxiliar os alunos principalmente em relação à matrícula em componentes curriculares a cada semestre, bem como no decorrer do semestre, caso o discente apresente alguma dificuldade,

por exemplo: orientação em relação à qual instância/pessoa procurar para resolver problemas do dia a dia (abertura de exercícios domiciliares, inscrição nos editais internos e externos ao curso, auxílio psicológico educacional etc.). Na monitoria, os estudantes podem ser atendidos por outros alunos capacitados para esclarecimento de suas dúvidas em determinados componentes curriculares em que estão matriculados.

Desta forma, a orientação acadêmica num curso como C&T que permite múltiplos percursos formativos é importante que os estudantes tenham o apoio permanente de uma equipe de orientação acadêmica. Esse papel, que tradicionalmente caberia à Coordenação do Curso, não é possível dentro da escala semestral de ingressantes do curso de Ciências e Tecnologia. Sendo assim, na ECT implantamos uma equipe multidisciplinar constituída por Técnicos em Assuntos Educacionais (TAEs), Docentes e uma Psicóloga Escolar Educacional que, com o auxílio de mecanismos institucionais, tentam dar suporte aos estudantes ao longo da sua trajetória no curso. Um bom programa de orientação acadêmica tem impacto importante na redução dos índices de evasão e de retenção e, dessa forma, tem importância vital para o bom funcionamento de cursos com características tão peculiares quanto o de C&T.

Além da orientação acadêmica e monitoria, o curso tem um Projeto de Tutoria, no qual o objetivo principal é acolher e acompanhar o estudante ingressante, como também contribuir para o aumento dos índices de aprovação nos componentes curriculares obrigatórios do curso, sobretudo nas disciplinas de Matemática, que tem se mostrado um limitador para o avanço dos estudantes no curso. Para tanto, os discentes interessados são acompanhados individualmente, ao longo do semestre, por tutores, visando a um aproveitamento melhor dos conteúdos estudados. Como objetivos específicos do projeto de tutoria, destacam-se: (1) convidar, a cada semestre, os estudantes ingressantes a participarem do projeto, explicando e mostrando a importância do acompanhamento da Tutoria; (2) oferecer suporte pedagógico e acompanhamento a esses ingressantes; (3) formar grupos de estudos para auxiliar no andamento das disciplinas, principalmente nas matérias iniciais de matemática, física e Computação; (4) acompanhar o desenvolvimento desses ingressantes ao longo dos primeiros semestres de formação; (5) fortalecer o vínculo dos estudantes ingressantes com o curso de C&T através da sistematização da orientação acadêmica na ECT; e (6) acolher estudantes com necessidades educacionais específicas ou em sofrimento emocional e encaminhar para as instâncias adequadas (Projeto de ensino – ano 2022 PROGRAD/UFRN "Tutoria em C&T - Conhecimento e Acolhimento").



Ressalta-se que o Projeto de Tutoria em C&T é uma ferramenta importantíssima no contexto de turmas numerosas, promovendo acolhimento e orientação tanto aos estudantes ingressantes quanto aos estudantes dos semestres iniciais do curso com dificuldade em avançar nos componentes básicos. Ao participar do projeto espera-se que esses estudantes consigam avançar com mais facilidade dentro do curso e que obtenham êxito não apenas nos componentes alvos da Tutoria, mas também que tenham uma melhora geral e significativa em todas as suas atividades acadêmicas, uma vez que o projeto promove a organização do tempo e hábitos regulares de estudo (Projeto de ensino – ano 2022 PROGRAD/UFRN "Tutoria no BCT - Conhecimento e Acolhimento").

No programa de Tutoria fica evidente o caráter transversal da atuação do tutor, em contrapartida à atuação dos monitores. Além de identificar possíveis carências ou dúvidas em todos os componentes curriculares que são foco do projeto, os tutores são responsáveis por acompanhar academicamente os tutorandos ao longo do semestre, auxiliá-los com a tarefa de definir uma rotina de estudos e acompanhá-los para se assegurar que os objetivos traçados estão sendo alcançados. Como as atividades são sempre realizadas dentro de um pequeno grupo, há também o desenvolvimento de habilidades de trabalho em equipe, já que a maior parte das atividades envolve o coletivo e não o individual, como é o caso, em geral, da monitoria (Projeto de ensino – ano 2022 PROGRAD/UFRN "Tutoria no BCT - Conhecimento e Acolhimento").

Na ECT dispomos de um Serviço de Psicologia Escolar e Educacional (SPEE), e dentro desse serviço existe o Programa de Assistência Psicopedagógica uma vez que o curso de C&T envolve muitas pessoas (aproximadamente 4000 alunos e 100 professores) em um modelo com características inovadoras (a natureza interdisciplinar do corpo docente; a diversidade de formação dos discentes, fruto da forte inclusão social do curso; a necessidade de escolha dos caminhos acadêmicos dentro do curso, entre outras). Percebe-se assim a necessidade de uma equipe permanente de psicólogos e psicopedagogos que atendam não somente às demandas clínicas, bem como às da psicologia das organizações e metodologias de dinâmicas de grupos. Hoje, na ECT, dispomos de 01 (uma) psicóloga que, com a ajuda de bolsistas, atende toda a demanda de alunos do curso de C&T que apresentam Necessidades Educacionais Específicas (NEE).

Para atender algumas das principais demandas da ECT de apoio ao discente, o SPEE realiza atividades específicas que estão contempladas nas propostas de diferentes programas, como, por exemplo, os seguintes:



- Programa de Organização e Rotina de Estudo (POR) – é voltado para auxiliar os alunos no desenvolvimento e aprimoramento de seu repertório de estudo, de modo a prepará-los para um melhor aproveitamento das atividades relacionadas às exigências acadêmicas.

- Programa de Orientação Profissional (POP) – são realizadas atividades em grupo com o objetivo de desenvolver o autoconhecimento, o conhecimento das profissões, bem como as habilidades necessárias para a escolha, de modo a favorecer a tomada de decisão.

O SPEE também realiza oficinas diversas como, por exemplo, a de organização e rotina de estudo na qual são realizadas atividades práticas que auxiliam os discentes em relação a gerenciar o tempo; organizar melhor os estudos; aprender a se disciplinar; maximizar o seu rendimento; e diminuir a frequência de comportamentos de procrastinação, entre outros. Outra oficina oferecida é a de Habilidades Sociais Profissionais voltadas para desenvolvimento e aprendizagem de comportamentos importantes para atividades laborais.

As ações desenvolvidas pelo SPEE também estão voltadas para outras demandas, como, contribuir para a seleção e capacitação de tutores, mediação de conflitos no âmbito da ECT, reunião com pais e com outros profissionais que acompanham o discente (equipe da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade, psiquiatra, psicoterapeuta, assistente social). Além disso o SPEE realiza acolhimento e encaminhamento para outros setores de atendimento da UFRN, como, por exemplo, o Serviço de Psicologia Aplicada do Departamento de Psicologia (SEPA) que fornece acolhimento psicológico e psicoterapia, o setor de psiquiatria e psicoterapia da Diretoria de Assistência à Saúde do Servidor (DAS). Outro setor para encaminhamento é a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PROAE) que tem ações no âmbito da saúde, pedagógicas e assistenciais. A Divisão de Atenção à Saúde do Estudante (DASE) da PROAE, oferece dentre outros serviços, o acolhimento psicológico e/ou psicoterapia, o Programa Hábitos de Estudo (PHE); e atendimento médico (clínico geral, ginecologista, nutricionista, dentista).

Dentro ainda da perspectiva de desenvolver ações voltadas para o apoio ao discente destaca-se que são realizados também projetos de extensão com o intuito de contribuir para o nivelamento discente em relação aos componentes de matemática. As diversas ações de apoio ao discente oferecidas pela ECT visam, de modo geral, a permanência e sucesso acadêmico dos estudantes, incentivando o desenvolvimento de comportamentos responsáveis para com os estudos, reflexão sobre a vida acadêmica, planos de carreira, potencialidades e dificuldades na trajetória acadêmica.



9 AVALIAÇÃO

9.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

De acordo com o Art. 91 do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN, entende-se por avaliação da aprendizagem o processo formativo contínuo que compreende diagnóstico, acompanhamento e somatório da aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes pelo estudante, mediado pelo professor em situação de ensino, expressa em seu rendimento acadêmico e na assiduidade.

Nesta perspectiva, a realidade de turmas grandes (frequentemente entre 100 e 140 alunos) que o curso de C&T possui, inibe a adoção de algumas metodologias de avaliação individual, como arguições orais e seminários. Outra dificuldade é a aplicação de avaliações integradas comuns às diferentes turmas de um mesmo componente curricular (que geralmente possuímos entre 4 e 6 turmas do mesmo componente curricular só que ofertadas por professores diferentes), por razões de logística. Em vista desses complicadores, cada componente curricular se organiza livremente conforme o estilo da equipe. Na maioria dos casos, cada professor escolhe a metodologia avaliativa a ser empregada em sua turma, seguindo-se a metodologia de realizar um único instrumento avaliativo ao final de um bloco de conteúdos aplicando-se, ao longo do semestre, 2 ou 3 instrumentos avaliativos.

Porém, há também o esforço por parte de alguns docentes em utilizar metodologias alternativas sendo experimentadas, tais como: produção de texto, exercícios ou conteúdo eletrônico de forma individualizada a cada aula; testes objetivos ou discursivos aplicados regularmente como instrumento de avaliação formativa; apresentação de seminários em grupo; elaboração e apresentação de vídeo em grupo etc. Há também vários componentes curriculares cujos professores trabalham de forma integrada. Contudo, o método e o instrumento de avaliação da aprendizagem devem constar no Plano de Curso. Este deve ser apresentado pelos docentes aos discentes a cada início de período letivo. A avaliação deve ser condizente com o componente curricular e com as especificidades da turma. Ainda de acordo com o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN, é obrigatório que pelo menos em uma das unidades seja realizada uma avaliação escrita individual e presencial.



9.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

A gestão e avaliação deste Projeto Pedagógico são centralizadas no Núcleo Docente Estruturante (NDE), que se constitui de um grupo de docentes vinculados ao Curso de Ciências e Tecnologia - Bacharelado, com atribuições acadêmicas de acompanhamento. Essa equipe atua no processo de concepção, consolidação e atualização contínua do Projeto Pedagógico do Curso, conforme Resolução nº 124/11 – CONSEPE. A composição do NDE de C&T tem como pilar a representatividade das áreas que compõem a ECT e está diretamente envolvido tanto com a elaboração como com o acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico. A avaliação do andamento da nova estrutura é de primordial importância para a validação do projeto e para eventuais correções de rumo e o NDE, juntamente com a Coordenação do Curso, tem o papel de acompanhar os índices e traçar um comparativo à medida que o projeto vai avançando. Dentre as ações que serão desenvolvidas pelo NDE e Coordenação estão o acompanhamento das taxas de retenção e evasão, a percepção discente e docente sobre a nova estrutura, monitoramento das dificuldades encontradas, seja acadêmica ou de estrutura, em parceria com a Direção da Unidade, e levantamento de possíveis adendos ou alterações no PPC em vigor ou para uma próxima versão. Essas ações serão possíveis a partir de avaliações e autoavaliações realizadas periodicamente pela ECT e através da colaboração com a CPA e dos órgãos que tratam das avaliações externas. Pode-se ainda citar como ações na direção da avaliação do PPC a realização de reuniões periódicas com os docentes responsáveis pelos diferentes componentes curriculares do curso em áreas afins, para discussão sobre as metodologias e ferramentas pedagógicas a serem utilizadas, reuniões periódicas entre o NDE, docentes e discentes para avaliar a eficácia do PPC e detectar a necessidade de possíveis ajustes, e revisão geral deste PPC após 3 (três) anos da sua implantação, sem prejuízo de ajustes pontuais que podem ser realizados a qualquer momento pelo Colegiado do Curso, ouvido o NDE, para correção de imperfeições detectadas.

Uma ferramenta importantíssima na análise do curso e andamento do PPC é o Plano de Ação Trienal dos Cursos de Graduação (PATCG) do curso de C&T, o qual é elaborado a cada três anos, com análises, ações e metas para o período. A cada ano um relatório é enviado e representa uma oportunidade para que o curso perceba o que foi cumprido, o que funcionou e o que necessita ser melhorado.

Como decorrência de uma política institucional, assim como PATCG em si, a unidade organiza anualmente a Semana de Avaliação e Planejamento (SAP) da ECT na qual é obrigatória a participação de todos os docentes. A SAP é um momento de discussão e preparação para o

semestre letivo e os dados oriundos das avaliações e PATCG são levados à discussão, dentre outros temas, como metodologias alternativas de ensino, aprendizagem e avaliação, saúde mental, pesquisa e pós-graduação, extensão, dentre outros.



REFERÊNCIA

Costa, R. M. “Processo de Bolonha, bacharelado interdisciplinar e algumas implicações para o ensino superior privado no Brasil”. Revista Ensino Superior nº 13 abril-junho, Páginas 42 e 43, 2014.

Criação do Curso de Graduação em Ciências e Tecnologia. Resolução CONSEPE/UFRN nº 83, 2008.

Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia – CNE/CES nº 948/2019, aprovado em 9 de outubro de 2019.

Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia – Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021.

Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais, regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.

Plano de Desenvolvimento Institucional - 2020-2029 da UFRN (PDI) (Resolução nº 005/2020 - CONSUNI, de 27 de novembro de 2020).

Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares. Secretária de Educação Superior – Ministério da Educação, 2010.

Referenciais Orientadores para os Bacharelados Interdisciplinares e Similares. Parecer CNE/CES 266, 2011.

Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN. Resolução CONSEPE/UFRN 171, 2013.

Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico – Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Resolução CONSEP/CONSAD nº 002/2022 que atualiza a política de inclusão e acessibilidade para pessoas com necessidades específicas na UFRN.

Resolução nº 006/2022 – CONSEPE de 26 de abril de 2022, que regulamenta a inserção curricular das ações de extensão universitária nos cursos de graduação da UFRN.

Resolução nº 014/97 – CONSUNI, de 12 de dezembro de 1997, que aprova o Regimento Geral da UFRN, alterada pelas resoluções nº 007/2002, de 16 de agosto de 2002; nº 013/2008, de 1 de dezembro de 2008; nº 009/2028, de 13 de agosto de 2018; nº 018/2020, de 18 de dezembro de 2020.

Resolução nº 037 – CONSEPE, de 23 de abril de 2019, que aprova alterações no Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN.

Resolução nº 171/2013 – CONSEPE, de 5 de novembro de 2013, que aprova o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Resolução nº 193 – CONSEPE, de 21 de setembro de 2010, que dispõe sobre o atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais especiais na UFRN.

Wielewicki, H. G.; Oliveira, M. R. “Internacionalização da educação superior: Processo de Bolonha”. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 215-234, abr./jun. 2010.



**FORMULÁRIOS DE CARACTERIZAÇÃO DOS
COMPONENTES DA ÊNFASE DE TECNOLOGIA DE
ENERGIAS RENOVÁVEIS**



CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
CARGA HORÁRIA (h)	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45			---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	15			---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	---	---	---						

CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									---

PRÉ-REQUISITOS	
((ECT3206) E (ECT3207))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT3206	QUÍMICA GERAL
ECT3207	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Contextualização das fontes de energia não renovável. Evolução das questões climáticas e ambientais. Energia, desenvolvimento energético sustentável e descarbonização. Introdução às fontes renováveis e alternativas. Energia solar fotovoltaica. Energia solar térmica. Energia eólica. Energia da biomassa. Energia geotérmica. Energia oceânica. Biocombustíveis. Hidrogênio verde.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - GALINKIN, M., Agroenergia da biomassa residual: perspectivas energéticas, socioeconômicas e ambientais. 2ª Edição. Brasília: Editora Techno Politik. 2009. - CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; OLIVARES GÓMEZ, E. Biomassa para energia. Campinas: Ed. UNICAMP, 2008. - TUNDISI, H. S. F., Usos de energia: sistemas, fontes e alternativas: do fogo aos gradientes de temperatura oceânicos. 2ª edição. São Paulo: Editora Atual, 1991. - TEIXEIRA, H., KRAUSKOPF NETO, R., A grande energia: múltiplas visões sobre a hidroeletricidade. 1ª edição. Foz do Iguaçu, PR: Itaipu Binacional, 2009. - PINTO, M.O., Fundamentos de energia eólica. Rio de Janeiro: LTC, 2013. - FADIGAS, E. A. F. A., Energia Eólica. BARUERI, SP. MANOLE, 2011. - VILLALVA, M. G., Energia solar fotovoltaica: conceitos e aplicações: sistemas isolados e conectados à rede. 2ª edição. São Paulo. Saraiva, 2015. - BEZERRA, A. M., Aplicações térmicas da energia solar. 4ª edição. João Pessoa. Ed. Universitária, 2011. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - MOREIRA, J. R. S., Energias Renováveis, Geração Distribuída e Eficiência Energética. LTC; 1ª edição, 2017. - TOLMASQUIM, Maurício Tiomno. Energia Renovável: Hidráulica, Biomassa, Eólica, Solar, Oceânica. Rio de Janeiro, RJ. Empresa de Pesquisa Energética (EPE), 2016. - CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; LORA, Electo Eduardo Silva; OLIVARES GÓMEZ, Edgardo (Org.). Biomassa para energia. Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2008. - BRAND, A. A. Energia de Biomassa Florestal. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. - HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. Cengage, 2010. - ROSA, A. V., Processos de energias renováveis: fundamentos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. - SILVA, E. P., Fontes renováveis de energia: produção de energia para um desenvolvimento sustentável. Campinas: Livraria da Física, 2014. - WALISIEWICZ, M., Energia alternativa: solar, eólica, hidrelétrica e de biocombustíveis. São Paulo: Publifolha, 2008

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE ENERGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO N° 3/2026 -
CCCT (11.25.04.01)**

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/05/2026 22:00)

RODRIGO CESAR SANTIAGO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DPET (14.33)

Matrícula: ##951#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2026**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **15/05/2026** e o código de verificação: **148f7edfa7**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: ESCOLHA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECT3622									
NOME: FUNDAMENTOS DO ELETROMAGNETISMO									
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☐ Disciplina ☒ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) ☐ Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
CARGA HORÁRIA (h)	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL		60		---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	---	---	---						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	---	---	---						
CARGA HORÁRIA TOTAL		60							
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									---

PRÉ-REQUISITOS (ECT3306)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS (ECT1315) OU (ECT1305) OU (ECT2402)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT1315	PRINCÍPIOS E FENÔMENOS ELETROMAGNÉTICOS
ECT1305	PRINCÍPIO E FENÔMENOS ELETROMAGNÉTICOS
ECT2402	INTRODUÇÃO À FÍSICA CLÁSSICA III

EMENTA / DESCRIÇÃO
Carga elétrica. Força elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitores e Capacitância. Dielétricos. Energia elétrica. Corrente e resistência. Força magnética. Campo magnético. Lei de Ampère. Indutores e Indutância. Energia magnética. Lei de Faraday. Equações de Maxwell. Ondas eletromagnéticas. Aplicações.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: Eletromagnetismo, 8 ed., vol. 3, Rio de Janeiro: LTC, 2016. TIPPLER, P.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros: Eletricidade e Magnetismo, Óptica, 6 ed., vol. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2009. SEARS, F.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R. A. Física III: Eletromagnetismo, 12 ed., vol. 3, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BAUER, W.; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. Física para universitários: Eletricidade e Magnetismo, 1 ed., vol. 3, Bookman: São Paulo, 2012. KNIGHT, R. D. Física - Uma abordagem estratégica: Eletricidade e Magnetismo, 2 ed., vol. 3, Bookman: São Paulo, 2009. ALONSO, M.; FINN, E. J. Física, 1 ed., Escolar Editora: Forte da Casa - Portugal, 2012. MAZUR, E. Principles & Practices of Physics, 2 ed., vol. 2, Pearson: New York, 2014. CHABAY, R.; SHERWOOD, B. Física Básica: Matéria e Interações, 4 ed., vol. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2018.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE ENERGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 7/2026 -
CCCT (11.25.04.01)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/05/2026 18:28)

KALINE MELO DE SOUTO VIANA

DIRETOR - TITULAR

ECT (11.25)

Matrícula: ###187#5

Visualize o documento original em <https://sjpac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 7, ano: 2026, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: 15/05/2026 e o código de verificação: 761912fd9b

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CT/DPET
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: PTR0623
NOME: PRINCÍPIOS DE QUÍMICA ORGÂNICA
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:	
☒ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ()
Estágio(Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h
--

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
CARGA HORÁRIA (h)	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60			---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	---	---	---						

CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									---

PRÉ-REQUISITOS	
(ECT3301)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT3301	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL

EQUIVALÊNCIAS	
(QUI0039)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI0039	PRINCÍPIOS DE QUÍMICA ORGÂNICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Abordagem conceitual das principais funções orgânicas, com introdução aos conceitos fundamentais, nomenclatura, estrutura, reatividade e propriedades físicas e químicas. Compostos oxigenados, nitrogenados, aromáticos. Estudo de macromoléculas orgânicas: sacarídeos; celulósicos; amiláceas; oleaginosas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. Introdução à química orgânica. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 331 p. CAMPOS, Marcello de Moura; AMARAL, Luciano Francisco Pacheco do. Fundamentos de química orgânica. São Paulo: Edgard Blucher Editora da Universidade de São Paulo, c1980. 606 p. DIAS, Ayres Guimarães; COSTA, Marco Antonio da; GUIMARÃES, Pedro Ivo Canesso. Guia prático de química orgânica. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. v. ISBN: 9788571932036. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BERG, Jeremy M et al. Bioquímica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2014. 1162 p. ISBN: 9788527723619. HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 520 p. ISBN: 9788536326252.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE ENERGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO N° 4/2026 -
CCCT (11.25.04.01)**

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/05/2026 22:00)

RODRIGO CESAR SANTIAGO
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
DPET (14.33)
Matrícula: ##951#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **4**, ano: **2026**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **15/05/2026** e o código de verificação: **9e9bee3d48**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECT3717									
NOME: SEMINÁRIOS DE PETRÓLEO E ENERGIAS RENOVÁVEIS									
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: () Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) (X) Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
CARGA HORÁRIA (h)	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	52			---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	08			---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	---	---	---						

CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									---

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
1) Contexto regional da Margem Equatorial Brasileira e Rio Grande do Norte nos eixos nacionais de transição energética e sustentabilidade, nas atribuições previstas no PRH-ANP 25 e no que estabelece Resolução do CNPE. 2) Recursos energéticos, Petróleo e Gás Natural, Fontes de Energias renováveis (Eólica, Solar, Geotérmica, Biomassa, Hidráulica). 3) Recursos Minerais (minerais estratégicos). 4) Energia e Meio Ambiente. Soluções baseadas na natureza. 5) Mercado de hidrogênio e carbono. Descarbonização (Hidrogênio com emissão de baixo carbono) e biocombustíveis. 6) Transformação digital e inovação.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. Tolmasquim, Mauricio Tiomno: Energia Renovável: Hidráulica, Biomassa, Eólica, Solar, Oceânica / Mauricio Tiomno Tolmasquim (coord.). – EPE: Rio de Janeiro, 2016 2. Gauto, M. A. et al: Petróleo e Gás: Princípios de Exploração, Produção e Refino. Ed. Bookman, 2016 3. Instituto Brasileiro de Mineração - IBRAM Minerais Críticos e Estratégicos no Brasil : Um Passaporte para o Futuro. E-book. Organizador; Instituto Brasileiro de Mineração. 1 ed. - Brasília: IBRAM 2025. 268p
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. Empresa de Pesquisa Energética EPE: Caderno de estudos econômicos energéticos e ambientais DEA, 2024 2. Ministério de Minas e Energia, Empresa de Pesquisa Energética: Plano Nacional de Energia 2050 / Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. Brasília: MME/EPE, 2020 3. Ministério do Meio Ambiente: Biomassa para energia no Nordeste: atualidade e perspectivas. MMA, Brasília, 2018.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE ENERGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO N° 8/2026 -
CCCT (11.25.04.01)**

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/05/2026 18:28)

KALINE MELO DE SOUTO VIANA

DIRETOR - TITULAR

ECT (11.25)

Matricula: ###187#5

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **8**, ano: **2026**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **15/05/2026** e o código de verificação: **7c9de55e6e**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
CARGA HORÁRIA (h)	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60			---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	---	---	---						

CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									---

PRÉ-REQUISITOS	
(ECT3403) E (ECT3306) E ((ECT3413) OU (ECT2413) OU (MEC0373))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II
ECT3306	FUNDAMENTOS DA MECÂNICA
ECT3413	MECÂNICA DOS FLUIDOS
ECT2413	MECÂNICA DOS FLUIDOS
MEC0373	MECÂNICA DOS FLUIDOS

EQUIVALÊNCIAS	
(MEC2001)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MEC2001	TERMODINÂMICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Propriedades termodinâmicas. Efeitos Térmicos. Primeira lei da termodinâmica. Entropia e Segunda lei da termodinâmica. Exergia (Termodinâmica e meio ambiente). Ciclos termodinâmicos teóricos das máquinas térmicas. Equilíbrio químico. Equilíbrio líquido-líquido. Equilíbrio líquido-vapor.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Sonntag, Richard Edwin. Borgnakke, C. Van Wylen, Gordon John. Fundamentos de termodinâmica. Blücher. 2003. - Potter, Merle C., Scott, Elaine P. Arcanjo, Alexandre. Bononi, Helena. Cuccio, Suely Sonoe Murai. Ciências térmicas: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transmissão de calor. Thomson Learning. 2007. - Smith, J. M. Van Ness, H. C. Abbott, Michael M. Queiroz, Eduardo Mach. Pessoa, Fernando Luiz Pellegrini. Introdução à termodinâmica da engenharia química. LTC. 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - Van Wylen, Gordon John. Sonntag, Richard Edwin. Yamane, Eitaro Silva, Remi Benedito Picciotti, Guido. Fundamentos da termodinâmica clássica. Blucher. 1976. - Quadros, Sérgio. A termodinâmica e a invenção das máquinas térmicas. Scipione. 1996.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE ENERGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO N° 5/2026 -
CCCT (11.25.04.01)**

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/05/2026 22:00)

RODRIGO CESAR SANTIAGO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DPET (14.33)

Matrícula: ##951#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 5, ano: 2026, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: 15/05/2026 e o código de verificação: 4caa8a0feb

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
CARGA HORÁRIA (h)	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	30			---	--	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				---	--	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				---	--	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA				---	--	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA				---	--	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				---	--	---			---
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	---	--	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	---	--	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	---	--	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	---	--	---						

CARGA HORÁRIA TOTAL	30								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									---

PRÉ-REQUISITOS	
(PTR0610)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
PTR0610	INTRODUÇÃO ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS

CORREQUISITOS	
(PTR0623)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
PTR0623	PRINCÍPIOS DE QUÍMICA ORGÂNICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Biomassa e bioenergia: conceitos e aplicações. Caracterização energética da biomassa. Propriedades físicas e químicas da biomassa. Processos de pré-tratamento da biomassa. Tecnologias de conversão energética da biomassa. Usinas térmicas movidas à biomassa. Aspectos sociais, econômicos e ambientais na geração de bioeletricidade.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - GALINKIN, M., Agroenergia da biomassa residual: perspectivas energéticas, socioeconômicas e ambientais. 2ª Edição. Brasília. Editora Techno Politik. 2009. - CARIOCA, J. O. B., Biomassa: Fundamentos e aplicações tecnológicas. Fortaleza: UFC, 1984. - CARIOCA, J. O. B., Biomassa, biocombustíveis, bioenergia. Ministério das Minas e Energia, Secretaria Geral, Secretaria de Tecnologia. Brasília, 1982. - CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; OLIVARES GÓMEZ, E. Biomassa para energia. Campinas: Ed. UNICAMP, 2008. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - MOREIRA, J. R. S., Energias Renováveis, Geração Distribuída e Eficiência Energética. LTC; 1ª edição, 2017. - TOLMASQUIM, Mauricio Tiomno. Energia Renovável: Hidráulica, Biomassa, Eólica, Solar, Oceânica. Rio de Janeiro, RJ. Empresa de Pesquisa Energética (EPE), 2016. - CORTEZ, Luis Augusto Barbosa; LORA, Electo Eduardo Silva; OLIVARES GÓMEZ, Edgardo (Org.). Biomassa para energia. Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2008. - CALLE, F. R.; BAJAY, S. V.; ROTHMAN, H. Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira. Campinas, SP: Unicamp, 2000. - SÁNCHEZ, A. G. Tecnologia da gaseificação da biomassa. Campinas, SP: Átomo, 2010. - BRAND, A. A. Energia de Biomassa Florestal. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE ENERGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 1/2026 -
CCCT (11.25.04.01)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/05/2026 22:00)

RODRIGO CESAR SANTIAGO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DPET (14.33)

Matrícula: ##951#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2026**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **15/05/2026** e o código de verificação: **639cb25ed5**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ECT3521									
NOME: CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS APLICADAS 7									
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância									

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☐ Disciplina ☒ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)					☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) ☐ Estágio (Atividade Coletiva)				

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		30		---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	---	---	---						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	---	---	---						
CARGA HORÁRIA TOTAL		30							
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									---

PRÉ-REQUISITOS	
(ECT3106) E (ECT3403) E (ECT3303)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
ECT3106	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE
ECT3403	MODELAGEM DO MUNDO FÍSICO II
ECT3303	GESTÃO E ECONOMIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Soluções de problemas em ciências, tecnologia e engenharia de energia . Avaliação de impacto da situação problema e da sua proposta de resolução. Análise dos aspectos técnicos, ambientais, econômicos e sociais envolvidos. Desenvolvimento de prática extensionista.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ROJAS, Pablo. Manual do Projeto Integrador. eBook Kindle - Amazon (aborda todas as etapas de um projeto integrador) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. NBR 10520: informação e documentação – citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: UNIVESP. Aprender na Prática: Projetos Integradores 2018/2018. Disponível em: https://online.fliphtml5.com/wzkyy/hxmc/#p=1 SENAI. Desafio SENAI de Projetos Integradores 2018. Disponível: http://plataforma.sagainovacao.senai.br/plataforma/desafio/96

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE ENERGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 6/2026 -
CCCT (11.25.04.01)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/05/2026 18:28)

KALINE MELO DE SOUTO VIANA

DIRETOR - TITULAR

ECT (11.25)

Matrícula: ###187#5

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 6, ano: 2026, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: 15/05/2026 e o código de verificação: e77e177315

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
CARGA HORÁRIA (h)	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60			---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				---	---	---			---
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	---	---	---						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	---	---	---						

CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									---

PRÉ-REQUISITOS (PTR0610) E (PTR0617)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
PTR0610	INTRODUÇÃO ÀS ENERGIAS RENOVÁVEIS
PTR0617	TERMODINÂMICA APLICADA

EQUIVALÊNCIAS PTR0607 OU MEC1224	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
PTR0607	ENGENHARIA DE ENERGIA EÓLICA
MEC1224	ENERGIA EÓLICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Aspectos históricos da energia eólica. Panorama atual no Brasil e no mundo. Princípios da medição eólica: a medição do vento; os equipamentos de medição; efeitos causados por erros de instalação; equipamentos alternativos (SODAR, LiDAR e FLiDAR); e operação e manutenção de torres anemométricas. Modelos de circulação do vento. Variações temporais e espaciais da velocidade dos ventos. Forças envolvidas no vento. Efeito de Coriolis. Escalas do vento. Circulação geral da atmosfera. Variação no perfil vertical do vento. Turbulência e intensidade de turbulência. Indicadores biológicos. Influência de obstáculos. Influência da orografia. Estimativa do potencial eólico. Uso direto dos dados coletados. Histogramas de classes de velocidades. Cálculo de velocidade média, desvio padrão, densidade média de potência e energia eólica disponível por unidade de área. Histogramas de frequência acumulada e de duração da velocidade do vento. Análise estatística dos dados de vento: função densidade de probabilidade de Weibull; função densidade de probabilidade de Rayleigh; função distribuição acumulada; e método gráfico para a determinação dos fatores de forma e de escala. Classificação das turbinas eólicas. Componentes de um aerogerador. Potência e torque da turbina eólica: coeficiente de potência; controle de potência e velocidade das turbinas eólicas; coeficiente de torque; e velocidade específica de ponta de pá. Desempenho do rotor. Curva de potência de um aerogerador. Aerodinâmica de turbinas eólicas: ângulo de ataque; ângulo de passo; forças de sustentação e de arrasto; Teoria do Momento Axial; e Limite de Betz. A disposição dos aerogeradores. Efeito esteira. Produção de energia de um aerogerador: energia anual gerada; rendimento do aerogerador; potência elétrica; fator de disponibilidade; e fator de capacidade. Energia eólica e meio ambiente. Aspectos econômicos da energia eólica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: PINTO, M. O. <i>Fundamentos de Energia Eólica</i>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. FADIGAS, E. A. F. A. <i>Energia Eólica</i>. Barueri, SP: Manole, 2011. CUSTÓDIO, R. S. <i>Energia Eólica para produção de Energia Elétrica</i>. Rio de Janeiro, RJ: Eletrobrás, 2009. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: PINTO, M. O. <i>Energia Eólica - Princípios e Operação</i>. Érica, 2019. RODRIGUES, P. R. <i>Energias Renováveis – Energia Eólica</i>. Unisul, 2011. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. <i>Roadmap Eólica Offshore Brasil: Perspectivas e Caminhos para a Energia Eólica Marítima</i>. Brasília, DF: Empresa de Pesquisa Energética, 2020. LETCHER, T. M. <i>Wind Energy Engineering: A Handbook for Onshore and Offshore Wind Turbines</i>. Elsevier, 2017. AHRENS, C. D. <i>Essentials of Meteorology – An Invitation to the Atmosphere</i>. 3. ed. Monterey, Califórnia: Brooks/Cole Publishing Company, 2001.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ENGENHARIA DE ENERGIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO N° 2/2026 -
CCCT (11.25.04.01)**

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/05/2026 22:00)

RODRIGO CESAR SANTIAGO
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
DPET (14.33)
Matrícula: ##951#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 2, ano: 2026, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: 15/05/2026 e o código de verificação: **98fa512210**

ANEXO I – ATAS

PARECER Nº 3684 / 2026 - CCCT (11.25.04.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Natal-RN, 21 de maio de 2026.

Processo nº: 23077.067341/2026-14

Tipo de processo: AJUSTE - PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE C&T

PARECER

Trata-se da proposta de criação da Ênfase de Tecnologia de Energias Renováveis.

Considerando o disposto no Art. 14 da Resolução nº 016/2023-CONSEPE, que define ênfase como uma especificação de conteúdo associada a determinado curso de graduação, destinada ao aprofundamento da formação do egresso em subárea específica do conhecimento ou à promoção de transição curricular adequada entre cursos de formação generalista e cursos de formação associada;

Considerando que a matriz curricular foi estruturada a partir do percurso formativo do Curso de Ciências e Tecnologia (C&T), prevendo a possibilidade de continuidade acadêmica dos estudantes concluintes para os cursos de engenharia da UFRN que compõem o segundo ciclo formativo, o que demanda compatibilização entre os currículos envolvidos;

Considerando que, dentre os perfis formativos previstos no Projeto Pedagógico do Curso para os estudantes que optarem pela Formação para as Engenharias, ainda não existe a Ênfase de Tecnologia de Energias Renováveis;

Considerando, ainda, a criação do Curso de Engenharia de Energia desde o semestre letivo 2025.1, fato que reforça a necessidade de adequação e ampliação das possibilidades formativas relacionadas ao curso;

Entende-se que a criação da Ênfase de Tecnologia de Energias Renováveis contribuirá para o alinhamento curricular entre o Curso de C&T e o Curso de Engenharia de Energia, além de ampliar as possibilidades de aprofundamento acadêmico e formação específica dos estudantes na área de energias renováveis.

Diante do exposto, sou de **parecer favorável** à criação da Ênfase de Tecnologia de Energias Renováveis.

(Assinado digitalmente em 21/05/2026 11:24)
KELLY KALIANE REGO DA PAZ RODRIGUES
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CCCT (11.25.04.01)
Matrícula: ###214#6

Processo Associado: 23077.067341/2026-14

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 3684, ano: 2026, tipo: PARECER, data de emissão: 21/05/2026 e o código de verificação: abe3d39f4b



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

CERTIDÃO Nº 216 / 2026 - CCCT (11.25.04.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Natal-RN, 21 de maio de 2026.

O Colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia (COLEBAC), em sua primeira reunião ordinária, realizada no dia 21 de maio de 2026, em conformidade com o disposto no Processo Nº 23077.067341/2026-14, que trata do ajuste ao Projeto Pedagógico do Curso de Ciências e Tecnologia ? Bacharelado, no que se refere à criação da ênfase de Tecnologia de Energias Renováveis, APROVOU, por unanimidade de votos, a criação da Estrutura Curricular da referida ênfase, apresentada no processo em questão.

(Assinado digitalmente em 21/05/2026 11:39)
KELLY KALIANE REGO DA PAZ RODRIGUES
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CCCT (11.25.04.01)
Matricula: ###214#6

Processo Associado: 23077.067341/2026-14

Visualize o documento original em <https://sipac.ufm.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 216, ano: 2026, tipo: CERTIDÃO, data de emissão: 21/05/2026 e o código de verificação: 4e1722c9e8



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

CERTIDÃO Nº 41 / 2026 - ECT (11.25)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Natal-RN, 21 de maio de 2026.

A DIRETORA DA ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, no uso de suas atribuições legais e estatutárias que lhe confere a Portaria nº 981/2023-R, de 12 de junho de 2023, e o art. 45 do Regimento Geral da UFRN,
CONSIDERANDO o que consta no processo nº 23077.067341/2026-14, e sua aprovação por unanimidade de votos no Colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia (COLEBAC),
CONSIDERANDO que a próxima sessão ordinária do CONECT, será apenas dia 11/06/2025;
RESOLVE:
Homologar *ad referendum* do Conselho da Escola de Ciências e Tecnologia (CONECT), o ajuste ao Projeto Pedagógico do Curso de Ciências e Tecnologia ? Bacharelado, no que se refere à criação da ênfase de Tecnologia de Energias Renováveis.

(Assinado digitalmente em 21/05/2026 12:07)
KALINE MELO DE SOUTO VIANA
DIRETOR - TITULAR
ECT (11.25)
Matricula: ###187#5

Processo Associado: 23077.067341/2026-14

Visualize o documento original em <https://sipac.ufm.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 41, ano: 2026, tipo: CERTIDÃO, data de emissão: 21/05/2026 e o código de verificação: 57df944b4e

ANEXO II – PORTARIAS E RESOLUÇÕES

1. RESOLUÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA (COLEBAC)**

RESOLUÇÃO Nº 001/2025 - COLEBAC/ECT, DE 16 DE SETEMBRO DE 2025.

Regulamenta a atividade acadêmica Trabalho de Conclusão de Curso das Ênfases Interdisciplinares de Ciências e Tecnologia – Bacharelado da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O Colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições e de acordo com deliberação tomada em reunião ordinária do dia 16 de setembro de 2025,

RESOLVE:

Regulamentar a atividade acadêmica Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) das Ênfases Interdisciplinares do curso de Ciências e Tecnologia – Bacharelado (C&T) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

CAPÍTULO I

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 1º O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório para a integralização das ênfases interdisciplinares da Estrutura Curricular 03, de 2024.1, do curso de Ciências e Tecnologia. As ênfases interdisciplinares do curso de C&T são: Aeroespacial e Astronomia; Computação Aplicada; Negócios Tecnológicos; Soluções e Tecnologias Ambientais; e Neurociências. Um projeto na área de formação será desenvolvido e apresentado como trabalho de conclusão de curso.

CAPÍTULO II

DA MODALIDADE DE TCC

Art. 2º São modalidades de TCC, no âmbito do curso de Ciências e Tecnologia:

1. Monografia: produção textual que justifique a pesquisa abordada, com as devidas revisões de literatura relacionadas ao tema, e discussões acerca dos resultados encontrados, enfatizando as contribuições técnico-científicas para a área foco do estudo;
2. Relatório de Estágio na área da ênfase interdisciplinar cursada, em formato de Monografia;
3. Artigo publicado em Periódico indexado ou Artigo completo já aceito em congresso científico;
4. Relatório de pré-incubação ou graduação de incubação de empresas.

§ 1º Somente serão aceitos os trabalhos que apresentam relação com a área de conhecimento da ênfase interdisciplinar a qual o(a) aluno(a) está atrelado(a).

§ 2º Serão aceitos os trabalhos realizados em período de mobilidade acadêmica, que apresentam relação com a área de conhecimento da ênfase interdisciplinar, desde que exista uma comunicação prévia entre o discente e o coordenador da instituição estrangeira sobre o tema do trabalho a ser desenvolvido.

§ 3º A inscrição na disciplina de TCC deve ser feita antes do início do período de mobilidade acadêmica.

CAPÍTULO III

DA NATUREZA DO TRABALHO

Art. 3º Os temas, os assuntos ou os problemas a serem desenvolvidos pelos alunos no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) devem expressar o conhecimento adquirido ao longo do curso de Ciências e Tecnologia e, sempre que possível, devem estar relacionados com os núcleos temáticos incluídos nas bases de pesquisa da Unidade.

CAPÍTULO IV

DOS OBJETIVOS

Art. 4º O TCC é um instrumento de avaliação do processo de aprendizagem dos alunos de C&T, que ocorre de forma gradual e cumulativa, ao mesmo tempo em que possibilita a avaliação do curso e de sua estrutura curricular vigente.

Art. 5º O TCC é uma atividade obrigatória, desenvolvida no último período do curso constituindo um trabalho desenvolvido em uma ou mais áreas de atuação do bacharel em Ciências e Tecnologia, sob a orientação de um(a) professor(a).

Art. 6º São objetivos específicos do TCC:



1. Desenvolver a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada, por meio da execução de um projeto de pesquisa;
2. Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro das diversas áreas de formação;
3. Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
4. Estimular o espírito empreendedor, por meio da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos ou de processos, os quais possam ser patenteados e/ou comercializados;
5. Intensificar a extensão universitária por intermédio da resolução de problemas existentes nos diversos setores da sociedade;
6. Estimular a construção do conhecimento voltado para o interesse coletivo, aberto à participação coletiva, à interdisciplinaridade, à inovação tecnológica, ao espírito crítico e reflexivo no meio social onde está inserido e à formação continuada.

CAPÍTULO V

DO PERFIL DO(A) ORIENTADOR(A)

Art. 7º O(A) professor(a)-orientador(a) do Trabalho de Conclusão do Curso deve ser, preferencialmente, professor(a) efetivo(a) da UFRN com, no mínimo, título de mestre.

§1º Professores substitutos, professores temporários, professores visitantes e professores voluntários, lotados na UFRN, professores de outras instituições de ensino e profissionais de mercado, poderão ser orientadores de TCC desde que tenham, no mínimo, título de mestre.

Parágrafo único. Poderão ser coorientadores: docentes efetivos, substitutos, temporários e visitantes, desde que lotados na UFRN; profissionais de mercado com, no mínimo, graduação em nível superior; e outros docentes de Instituições de Ensino Superior Nacionais e Internacionais atuantes em áreas correlatas.

CAPÍTULO VI

DA COMPOSIÇÃO DA BANCA EXAMINADORA

Art. 8º As bancas examinadoras serão compostas por, no mínimo, três membros, a saber:

1. ORIENTADOR(A): professor(a) efetivo(a) da UFRN com, no mínimo, título de mestre.
2. COORIENTADOR(A) (quando houver): professores que preencham os requisitos descritos no parágrafo único do Art. 7º desta resolução;
3. MEMBRO INTERNO: professor(a) efetivo(a) da UFRN;
4. MEMBRO EXTERNO: professor(a) efetivo(a) que pertença a outro Departamento da UFRN ou a outra IES (Nacional ou Internacional); profissional do mercado (com titulação mínima de graduação na área de Ciências e Tecnologia ou áreas correlatas);
5. MEMBRO SUPLENTE: professor(a) efetivo(a) da UFRN.

Parágrafo único. A composição da banca deve contar com um membro docente lotado na Escola de Ciências e Tecnologia, obrigatoriamente.

CAPÍTULO VII

DA COORDENAÇÃO DA ATIVIDADE DE TCC

Art. 9º Compete ao(à) Professor(a) Coordenador(a) do TCC:

1. Apoiar a Coordenação de Curso no desenvolvimento das atividades relativas ao TCC;
2. Organizar e operacionalizar as diversas atividades de desenvolvimento e avaliação do TCC que se constituem da apresentação do projeto de pesquisa e da defesa final;
3. Realizar a divulgação e o lançamento das avaliações referentes ao TCC;
4. Promover reuniões de orientação e de acompanhamento junto aos alunos que estão desenvolvendo o TCC;
5. Definir, junto à Coordenação de Curso, as datas das atividades de acompanhamento e de avaliação do TCC;
6. Constituir as bancas examinadoras dos TCCs, por área de conhecimento, conforme indicação dos orientadores;
7. Solicitar a intervenção do Colegiado de Curso em caso de incompatibilidade entre o orientador e o orientando.

Parágrafo único. O Coordenador do TCC deve ser um(a) professor(a) da ECT eleito(a) pela Câmara Temática da área relacionada ao trabalho desenvolvido.

CAPÍTULO VIII

DAS COMPETÊNCIAS DO(A) ORIENTADOR(A)

Art. 10º Compete ao(à) orientador(a):

1. Definir, com base nos horários disponíveis de orientador(a) e aluno(a), os dias de orientação individual;
 2. Definir em conjunto com o(a) aluno(a) o tema do estudo a ser desenvolvido no TCC;
 3. Orientar o(a) aluno(a) no processo de elaboração e execução do projeto de pesquisa, em observância aos métodos científicos, às normas do Comitê de Ética em Pesquisa e às normas deste regulamento;
 4. Orientar o aluno no encaminhamento do projeto ao Comitê de Ética, quando for o caso, e conferir os processos destinados;
 5. Orientar o discente na elaboração, desenvolvimento e redação do TCC;
 6. Zelar pelo cumprimento de normas e prazos estabelecidos;
 7. Indicar ou aceitar o coorientador, quando for o caso;
- 

8. Definir nomes para composição da banca examinadora do TCC, ouvindo o orientando;
9. Diagnosticar problemas e dificuldades de todas as ordens que estejam interferindo no desempenho do discente e orientá-lo na busca de soluções;
10. Incentivar o(a) aluno(a) na participação em eventos científicos;
11. Presidir a banca examinadora durante a defesa do TCC;
12. Manter informada oficialmente a coordenação do curso, sobre qualquer eventualidade nas atividades desenvolvidas pelo orientando, bem como solicitar da mesma, providências que se façam necessárias ao atendimento do discente;
13. Verificar, antes da entrega da versão final da monografia, se as correções sugeridas pela banca examinadora foram feitas pelo(a) aluno(a);
14. Encaminhar a ficha e a ata de defesa devidamente preenchidas à Coordenação do Curso de Ciências e Tecnologia, no prazo máximo de 05 (cinco) dias a contar da data da defesa.

CAPÍTULO IX

DO PRODUTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 11º A elaboração e apresentação do TCC deverão ser individuais.

Art. 12º O TCC no formato de Monografia deverá ser elaborado de acordo com as normas para formatação de trabalhos científicos vigentes (ABNT), com no mínimo 30 (trinta) páginas, e deverá ser entregue encadernado, no formato de encadernação que o(a) aluno(a) preferir, obrigatoriamente em Língua Portuguesa.

Art. 13º O TCC deve conter, no mínimo, 10 (dez) referências bibliográficas, sendo estes livros ou artigos científicos indexados.

Art. 14º O(a) aluno(a) deverá apresentar o TCC diante de uma banca examinadora que poderá sugerir correções.

Parágrafo único. A versão final do TCC, corrigida e digitalizada, deverá ser entregue ao professor-orientador, que avaliará as referidas correções, e encaminhará ao coordenador do TCC que terá o prazo de 15 (quinze) dias para entregar à Coordenação do curso de C&T, obedecendo ao disposto no Calendário Acadêmico da UFRN.

CAPÍTULO X

DA MATRÍCULA NO TCC

Art. 15º Os prazos e datas e demais orientações serão divulgados no fórum do curso e encaminhado por e-mail ao(à) professor(a) Coordenador(a) de TCC de cada ênfase.



CAPÍTULO XI

DA AVALIAÇÃO DO TCC

Art. 16º A apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso será no formato de defesa oral para uma banca de 03 (três) examinadores, nas dependências da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), durante a qual também será feita a arguição do(a) aluno(a). A composição da banca examinadora do TCC deverá ser informada com pelo menos 15 (quinze) dias úteis de antecedência pelo(a) orientando(a), através dos e-mails da Coordenação do Curso (bct@bct.ect.ufrn.br / coordenacao@bct.ect.ufrn.br). No assunto do e-mail deverá constar o texto: “(TCC) – composição da banca examinadora”. No corpo do e-mail também deverá constar o horário, local da defesa do TCC, palavras-chave, resumo do trabalho (em português e inglês), título e subtítulo.

Art. 17º O(a) aluno(a) deverá entregar 01 (uma) via do Trabalho de Conclusão de Curso, impressa ou digital, a cada membro da banca examinadora com antecedência de, pelo menos, 10 (dez) dias úteis da data marcada para a defesa do TCC.

Art. 18º O(a) aluno(a) terá 20 (vinte) minutos para a defesa oral e, em seguida, será arguido pela banca com as perguntas/questionamentos de cada membro desta.

Art. 19º O presidente da banca examinadora, que será o orientador(a) ou o coorientador(a), deverá controlar os tempos de exposição e de arguição do discente.

Art. 20º No momento de avaliação da defesa, apenas a banca deve estar presente.

Art. 21º Realizada a defesa e a avaliação, o(a) orientador(a) ou coorientador(a), na qualidade de presidente da banca, preencherá a Ata de Avaliação de TCC (Anexo II), dando publicidade oral ao resultado, imediatamente após o encerramento dos trabalhos.

Art. 22º A aprovação na atividade de TCC está condicionada à realização das modificações e/ou complementações sugeridas pela Banca Examinadora, quando for o caso, em um prazo de 10 (dez) dias corridos. A Ficha de Avaliação de TCC (Anexo I) e a Ata de Avaliação de TCC (Anexo II) deverão ser enviadas, assinadas, para a Coordenação do Curso. Uma versão final do TCC digitalizada em formato PDF deverá ser enviada para os dois e-mails da Coordenação do Curso (bct@bct.ect.ufrn.br / coordenacao@bct.ect.ufrn.br).

Parágrafo Único. Após homologado pelo orientador, o TCC deverá, obrigatoriamente, ser depositado pelo discente nos repositórios digitais da UFRN, gerenciado pela Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM), de acordo com as Normas Vigentes e divulgadas pela UFRN.

Art. 23º Os membros da banca examinadora receberão a cópia do exemplar final do TCC, com as alterações solicitadas, somente em meio digital.

Art. 24º A cópia digital da monografia deve ser identificada com os nomes do(a) aluno(a) e do(a) orientador(a), com o título do trabalho e com o ano da defesa.

Art. 25º O(a) aluno(a) será avaliado através dos seguintes conceitos:

1. Aprovado (aproveitamento maior ou igual à 70%);
2. Aprovado com restrição (aproveitamento maior ou igual à 50% e menor que 70%);
3. Reprovado (aproveitamento menor que 50%).

Art. 26º O não cumprimento pelo(a) orientando(a) das normas, critérios e procedimentos estabelecidos, sem uma justificativa aceita pelo(a) coordenador(a) de TCC, acarretará a reprovação do(a) aluno(a).

Art. 27º Caso o(a) discente seja reprovado(a) pela banca examinadora, este(a) deverá refazer e submeter novamente o TCC à avaliação, dentro do prazo de integralização do curso, mediante renovação semestral da matrícula.

Art. 28º Se o TCC for aprovado com restrições, o discente deverá promover as correções e entregá-las ao(à) orientador(a) do TCC, respeitando os prazos estabelecidos no Parágrafo Único do artigo 22.

CAPÍTULO XII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 29º Este Regulamento só poderá ser alterado pelo Colegiado do Curso, cabendo a este esclarecer dúvidas/omissões/controvérsias referentes à interpretação daquele, sejam elas de quaisquer naturezas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

Art. 30º Fazem parte do presente regulamento os seguintes anexos: Anexo I (FICHA DE AVALIAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO), Anexo II (ATA DE AVALIAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO), e Anexo III (Normas para apresentação do TCC no formato de Monografia de TCC).

Art. 31º O não cumprimento deste Regulamento e os casos omissos devem ser resolvidos pelo Coordenador ou pelo Colegiado do Curso de C&T em conformidade com o Regimento Geral desta universidade.

Art. 32º Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do curso de Ciências e Tecnologia – Bacharelado (COLEBAC), revogadas as disposições em contrário.

Natal, 16 de setembro de 2025.

Kelly Kaliane Rego da Paz Rodrigues
Coordenadora do Curso de Ciências e Tecnologia

ANEXO I

Aluno(a):	
Orientador(a):	
Título:	 ----- ----- -----

ITENS AVALIADOS	NOTAS				
	Orientador(a)	Avaliador(a) 1	Avaliador(a) 2	Coorientador(a)	Média
Trabalho Escrito (0 a 70%)					
Apresentação Oral (0 a 30%)					

- **Trabalho escrito (70%):** conteúdo, relevância do tema, organização sequencial, correção gramatical e atendimento das normas para a confecção do TCC.
- **Apresentação oral (30%):** domínio do conteúdo, organização da apresentação e uso de recursos audiovisuais, capacidade de comunicar as ideias e de argumentação e cumprimento do tempo estabelecido.

RESULTADO FINAL (Trabalho Escrito + Apresentação Oral):	
---	--

OBSERVAÇÕES:	 _____ _____ _____
--------------	-----------------------------

Banca Examinadora:

_____	(Avaliador 1)
_____	(Avaliador 2)
_____	(Orientador)
_____	(Coorientador)

Natal, ____ de _____ de _____.



ANEXO II

ATA DE AVALIAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos _____ dias do mês de _____ do ano de _____, sob a
presidência do(a) Professor(a) _____,
reuniram-se _____ os _____ docentes

_____ nas dependências da UFRN para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado
“ _____
_____”do
aluno(a) _____,
como requisito para a conclusão do Curso de Graduação de Ciências e Tecnologia – Bacharelado.

O discente foi considerado:

- () Aprovado
() Aprovado com restrição
() Reprovado

Observações:

_____.

Por ser verdade firmamos o presente.

(Avaliador 1)
(Avaliador 2)
(Avaliador 1)
(Avaliador 2)

Natal, _____ de _____ de _____.



ANEXO III

NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O trabalho de final de curso para o Bacharelado em Ciências e Tecnologia deve possuir a estrutura geral de um trabalho acadêmico segundo as normas ABNT, possuindo elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais como mostrados a seguir.

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

1. Capa (obrigatório)
2. Folha de rosto (obrigatório)
3. Ficha catalográfica (opcional)
4. Folha de Aprovação (obrigatório)
5. Dedicatória (opcional)
6. Agradecimentos (opcional)
7. Epígrafe (opcional)
8. Resumo (obrigatório)
9. Resumo em língua estrangeira (obrigatório)
10. Lista(s) de Ilustrações (opcional)
11. Lista de Tabelas (opcional)
12. Lista de Abreviaturas e Siglas (opcional)
13. Lista de Símbolos (opcional)
14. Sumário (obrigatório)

ELEMENTOS TEXTUAIS

1. Introdução (obrigatório)
 - a. Objetivos (obrigatório)
 - b. Objetivos específicos (opcional)
2. Considerações Iniciais (opcional)
3. Revisão Bibliográfica (obrigatório)
4. Materiais e métodos / Metodologia (obrigatório)
5. Resultados (obrigatórios)
6. Discussão / Conclusões (obrigatórios)
7. Considerações finais (opcionais)
8. Trabalhos Futuros (opcional)

ELEMENTOS PÓS- TEXTUAIS

1. Referências (obrigatório)
 2. Glossário (opcional)
 3. Apêndice (opcional)
 4. Anexo (opcional)
- 

2. RESOLUÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

RESOLUÇÃO N° 001/2023 – COLEBAC, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2023.

Aprova a Atividade Acadêmica Complementar do Bacharelado em Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições, e de acordo com deliberação tomada em sua reunião do dia 27 de novembro de 2023.

RESOLVE:

Regulamentar a atividade acadêmica Atividade Complementar do Bacharelado em Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1. O presente Regimento tem a finalidade de normatizar as Atividades Complementares do Bacharelado em Ciências e Tecnologia, as práticas acadêmicas obrigatórias cujo cumprimento é obrigatório para a integralização do curso.

Art. 2. As atividades complementares, segundo o Art. 86 do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN, constituem um conjunto de estratégias didático pedagógicas que permitem, no âmbito do currículo, a articulação entre teoria e prática e a complementação dos saberes e habilidades necessários, a serem desenvolvidas durante o período de formação do estudante.

Art. 3. As atividades complementares devem permitir ao aluno, vivenciar as áreas de ensino, pesquisa e extensão e devem necessariamente envolver temas relacionados ao perfil do curso.

CAPÍTULO II

DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 4. As atividades complementares do Curso de Ciências e Tecnologia devem ter uma carga horária total mínima de 120 horas, e podem ser desenvolvidas de modo presencial ou a distância.

Parágrafo único. São consideradas Atividades Complementares de Ensino, Pesquisa e Extensão as constantes do Anexo I.

Art. 5. São Atividades Complementares de Ensino aquelas que envolvem a aquisição e/ou troca de conhecimentos, cultura e formação geral que complementam a estrutura curricular do curso e contribuam para a formação do perfil profissional do discente.

Art. 6. São Atividades Complementares de Pesquisa aquelas que envolvem a participação dos alunos no desenvolvimento de pesquisas integradas, Iniciação Científica, bem como a divulgação dos resultados dessas ações em eventos científicos e publicações científicas.

Art. 7. São Atividades Complementares de Extensão, as atividades extrassala de aula, de consultoria, de formação de cidadania e de prestação de serviço à comunidade social.

CAPÍTULO III

DO REGISTRO E VALIDAÇÃO

Art. 8. O envio das certificações deverá ser administrado pelo discente no Portal Discente do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica - SIGAA mediante *upload* e que isso pode ocorrer desde o primeiro semestre de ingresso no curso. Após a inclusão dos certificados pelo discente a coordenação do curso realiza a devida avaliação e defere ou não a inclusão da carga horária no histórico do aluno.

Art. 9. As Atividades Complementares receberão registro de pontos de acordo com a Tabela inserida no Anexo I, observando o limite máximo por modalidade e por evento.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 10. Esta Resolução só poderá ser alterada pelo Colegiado do Curso, no que compete a este esclarecer dúvidas referentes à sua interpretação, bem como suprir as suas lacunas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

Art. 11. Os casos omissos ou controversos deverão ser resolvidos pelo Colegiado do Curso.

Art. 12. Estão sujeitos ao cumprimento das Atividades Complementares todos os alunos ingressos no Curso de Ciências e Tecnologia;

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso, revogadas as disposições em contrário.

Natal, 27 de novembro de 2023

Kelly Kaliane Rego da Paz Rodrigues
Coordenadora do Curso de Ciências e Tecnologia

ANEXO I
TABELA DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

ATIVIDADES	REQUISITOS PARA VALIDAÇÃO	CARGA HORÁRIA MÁXIMA
ATIVIDADE DE ENSINO		
Atividades de Monitoria de disciplinas da UFRN	Declaração/ Certificado	20h*
Visitas Técnicas sob a supervisão de um professor da UFRN	Declaração/ Certificado	05h
Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório	Relatório e Declaração	30h
Participações em Minicursos	Declaração/ Certificado	CH/2 ($2 \leq CH \leq 20$)
Participação em Projetos de Tutoria (como tutor)	Declaração/ Certificado	20h*
Participação em Projetos de Tutoria (como discente)	Declaração/ Certificado	10h*
Ministrante de palestra em evento da área	Declaração/ Certificado	10h
Ministrante de curso em evento da área	Declaração/ Certificado	20h
ATIVIDADE DE PESQUISA		
Bolsa ou Atividade Voluntária em Projeto de Iniciação Científica ou Tecnológica	Declaração/ Certificado	30h*
Resumo em congresso de Iniciação Científica	Cópia da publicação	05h
Artigo em anais de congresso científico nacional	Cópia da publicação	10h
Artigo em anais de congresso científico internacional	Cópia da publicação	15h
Artigo publicado em revista científica nacional ou patente nacional	Cópia da publicação	25h
Artigo publicado em revista científica internacional ou patente internacional	Cópia da publicação	30h
Participações em Minicursos	Declaração/ Certificado	CH/2 ($2 \leq CH \leq 20$)
Participação em palestra	Declaração/ Certificado	01h
Participação em evento científico	Declaração/ Certificado	05h
Ministrante de palestra em evento da área	Declaração/ Certificado	10h
Ministrante de curso em evento da área	Declaração/ Certificado	20h
Organização de evento científico	Declaração/ Certificado	20h
ATIVIDADE DE EXTENSÃO		

Bolsa ou Atividade Voluntária em Projeto de Extensão	Declaração/ Certificado	30h*
Ministrante de palestra em evento da área	Declaração/ Certificado	10h
Ministrante de curso em evento da área	Declaração/ Certificado	20h
Participações em Minicursos	Declaração/ Certificado	CH/2 ($2 \leq CH \leq 20$)
Participação em Palestras Técnicas	Declaração/ Certificado	01h
Ministrante de Palestras Técnicas	Declaração/ Certificado	05h
Consultoria e gestão em Empresa Júnior da UFRN	Declaração/ Certificado	20h
Representação e Administração em Entidades Estudantis da UFRN	Termo de Posse	15h**
Participação em Órgãos Colegiados da UFRN	Termo de Posse	10h**
Organização ou representação estudantil em jogos esportivos	Declaração/ Certificado	10h
Bolsa de Apoio Técnico	Declaração/ Certificado	20h*
Outras atividades de extensão	Declaração/ Certificado	Carga horária passível de avaliação pela Coordenação

*Uma atividade, no caso, corresponde a um período letivo de desempenho desta atividade, com no mínimo 03 (três) meses completos de efetivo exercício.

**Cumprido um mandato efetivo de 01 (um) ano.

3. RESOLUÇÃO PARA ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
COLEGIADO DO BACHARELADO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**

RESOLUÇÃO N° 002/2023 – COLEBAC, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2023.

Aprova o Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório do Bacharelado em Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O Colegiado do Curso de Bacharelado em Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições, e de acordo com deliberação tomada em sua reunião do dia 27 de novembro de 2023.

RESOLVE:

Regulamentar Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório do Curso de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1. Os estágios são regidos por legislação federal pertinente, pelo Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN, por normas da Pró-Reitoria de Planejamento da UFRN (PROPLAN) e por regulamentação complementar específica aprovada pelo colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia.

Art. 2. O estágio deve ser desenvolvido nas áreas de formação e/ou de trabalho do egresso do Curso de Ciências e Tecnologia, inclusive dos cursos de segundo ciclo, interpretadas no sentido amplo, observando o que afirma o §2º do Art. 1º da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Art. 3. O estágio realizado no Curso de Ciências e Tecnologia é de caráter não obrigatório e está definido no âmbito das Atividades Complementares.

CAPÍTULO II

DAS FINALIDADES E OBJETIVOS

Art. 4. O estágio é uma atividade acadêmica definida como o ato educativo escolar supervisionado e desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação do educando para o trabalho produtivo.

Art. 5. O Estágio Curricular Supervisionado não Obrigatório do Bacharelado em Ciências e Tecnologia tem os seguintes objetivos:

- I. Propiciar a integração dos conhecimentos acadêmicos com a prática profissional;
- II. Viabilizar o desenvolvimento de comprometimento profissional e ético;
- III. Proporcionar atividades de observação, investigação, reflexão e intervenção em situações específicas da prática profissional;
- IV. Propiciar a articulação entre Universidade e sociedade;
- V. Possibilitar a constante autoavaliação do curso.

CAPÍTULO III

DA ESTRUTURA DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 6. Para poder realizar um estágio o aluno deverá ter integralizado, no mínimo, 300 horas relativas a componentes curriculares obrigatórios do curso.

Art. 7. Cada estágio deverá incluir, no mínimo, 100 horas de atividades realizadas no período letivo em que for cadastrado.

Parágrafo único. O estágio será contabilizado como carga horária de atividade complementar no histórico do aluno.

Art. 8. A entidade concedente poderá oferecer ao estagiário auxílio na forma de bolsa ou de qualquer outra modalidade de contraprestação de serviço que venha a ser acordada.

Art. 9. A entidade concedente, obrigatoriamente, providenciará seguro de acidentes pessoais para o estagiário.

CAPÍTULO IV

DAS ATRIBUIÇÕES DOS ENVOLVIDOS NO PROCESSO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 10. O estágio, para a sua regularidade, envolve:

- I. Professor orientador ou orientador de estágio;
- II. Supervisor de estágio ou supervisor de campo;
- III. Coordenação do curso de C&T.

§ 1º O professor orientador será responsável pelo acompanhamento didático-pedagógico do aluno durante a realização dessa atividade, escolhido por entendimento direto entre o aluno e o professor.

§ 2º O professor orientador deve ser, obrigatoriamente, professor da UFRN.

§ 3º Os professores lotados na Escola de Ciências e Tecnologia poderão orientar, no máximo, cinco estágios simultaneamente.

§ 4º O supervisor de estágio deve ser um profissional da unidade de realização do estágio, responsável pelo acompanhamento do aluno.

SEÇÃO I

DA COORDENAÇÃO DO CURSO

Art. 11. À Coordenação do curso compete:

- I. Supervisionar o desenvolvimento das atividades do estágio;
- II. Validar o estágio como Atividade Complementar;
- III. Sugerir ao aluno, quando necessário, o professor orientador.

SEÇÃO II

DO PROFESSOR ORIENTADOR

Art. 12. Ao Professor Orientador de estágio compete:

- I. Orientar e aprovar o Plano de Estágio apresentado pelo aluno, levando em consideração os objetivos estabelecidos no Artigo 5º deste Regimento;
- II. Assistir o aluno, na UFRN e na entidade concedente de estágio, durante o período de realização do estágio;
- III. Realizar a avaliação semestral e final do estágio.

SEÇÃO III

DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO

Art. 13. Ao supervisor de estágio compete:

- I. Elaborar o Plano de Estágio de comum acordo com o estagiário;
- II. Proceder à avaliação de desempenho do estagiário, por meio de instrumento de avaliação contido no Anexo I;
- III. Manter-se em contato com o Professor Orientador de estágio.

SEÇÃO IV

DO ALUNO ESTAGIÁRIO

Art. 14. Ao aluno estagiário compete:

- I. Efetuar o cadastro da atividade de estágio na Coordenação do curso;
- II. Firmar o Termo de Compromisso com a entidade concedente, com interveniência da UFRN;
- III. Apresentar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de assinatura do Termo de Compromisso, o Plano de Estágio à Coordenação do curso;
- IV. Participar das reuniões de orientação de estagiários promovidas pela Coordenação do curso;
- V. Acatar as normas da empresa;
- VI. Respeitar as Cláusulas do Termo de Compromisso;
- VII. Apresentar à Coordenação do curso o relatório final do estágio;
- VIII. Participar das etapas de avaliação do estágio.

CAPÍTULO V

DO DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

SEÇÃO I

DO CADASTRO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 15. O cadastro do estágio deverá ser feito na Coordenação do curso mediante entrega de:

- I. Termo de Compromisso assinado pelo dirigente da empresa contratante, pelo coordenador do curso e pelo estagiário;
- II. Plano de Atividades assinado pelo supervisor de estágio, pelo professor orientador do aluno na UFRN e pelo estagiário.

Parágrafo único. Não se permite o cadastro de mais de um estágio por período letivo.

SEÇÃO II

DO TERMO DE COMPROMISSO

Art. 16. O Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório será precedido da celebração do Termo de Compromisso entre o aluno e a entidade concedente, com interveniência da UFRN e mediante modelo fornecido pela PROPLAN, o qual prevê as condições de sua realização e duração.

SEÇÃO III

DO PLANO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 17. O Plano de Estágio deverá ser apresentado pelo aluno, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após assinatura do Termo de Compromisso, à Coordenação do curso para análise e aprovação.

Parágrafo Único. Não cumprido o prazo do caput deste artigo pelo aluno, o estágio somente passa a ter validade a partir da data da efetiva aprovação do Plano de Estágio pela Coordenação do curso.

SEÇÃO IV

DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 18. Ao final do estágio, ou a cada seis meses de estágio, o aluno fará um relatório das atividades realizadas.

§ 1º O relatório seguirá modelo fornecido pela Coordenação do curso e deverá necessariamente conter: descrição das atividades realizadas, dificuldades enfrentadas, resultados obtidos e previsão de ações para o próximo período quando couber.

§2º O professor orientador avaliará o relatório, com a anuência do supervisor de estágio, atribuindo um conceito APROVADO ou REPROVADO.

§ 3º O formulário de avaliação (Anexo 2), com as devidas assinaturas e com o resultado da avaliação, deverá ser entregue pelo aluno à Coordenação do curso.

CAPÍTULO VI

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 19. A realização do estágio por parte do aluno não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza.

Art. 20. O aluno deverá concluir o estágio dentro do prazo máximo de conclusão.

Art. 21. Os casos omissos ou controversos deverão ser resolvidos pelo Colegiado do Curso.

Art. 22. O presente Regimento terá vigência após sua aprovação pelo Colegiado do curso.

Natal, 27 de novembro de 2023

Kelly Kalliane Rego da Paz Rodrigues
Coordenadora do Curso de Ciências e Tecnologia

ANEXO I (da Resolução)

Plano de trabalho do estágio curricular supervisionado do Curso de Ciências e Tecnologia

I. ESTAGIÁRIO

Nome: _____

Curso: Ciências e Tecnologia Matrícula: _____

II. ORIENTADOR (UFRN)

Nome: _____

Unidade: _____, SIAPE: _____

III. EMPRESA / SUPERVISOR

Empresa: _____

Setor: _____

Supervisor: _____

Email: _____ Fone: _____

IV. ESTÁGIO

Título: _____

Data de início¹: ____/____/____

Carga horária semanal¹: ____ horas

Data de término¹: ____/____/____

Carga horária total²: ____ horas

Período letivo: ____ . ____

Objetivos:

Justificativa:

¹ Igual à que consta do Termo de Compromisso

² Carga horária total = Carga horária semanal * Número total de semanas (Data de término – data de início)

Descrição das atividades a serem realizadas:

Resultados Esperados:

Natal (RN), _____ de _____ de 20____.

_____	_____	_____
Estagiário	Orientador	Supervisor



ANEXO II (da Resolução)

Ficha de avaliação do estágio curricular supervisionado do Curso de Ciências e Tecnologia

I. ESTAGIÁRIO

Nome: _____

Curso: Ciências e Tecnologia Matrícula: _____

II. ORIENTADOR (UFRN)

Nome: _____

Unidade: _____ SIAPE: _____

III. EMPRESA / SUPERVISOR

Empresa: _____

Setor: _____

IV. ESTÁGIO

Título:

Data de início: ____/____/____

Carga horária semanal: ____ horas

Data de término: ____/____/____

Carga horária total: ____ horas

Período letivo: _____

Financiamento:

() Sem financiamento () Empresa: _____

() Bolsa: _____ () Outro: _____

Área de conhecimento CNPq em que o estágio foi realizado: _____

V. AVALIAÇÃO

1) O estágio permitiu ao aluno a experiência de trabalho em ambiente profissional? () Sim () Não

2) A área de trabalho tem relação com a formação em Ciência e Tecnologia? () Sim () Não

3) O relatório está corretamente escrito? () Sim () Não

4) O relatório descreve adequadamente as atividades realizadas? () Sim () Não

5) Com base no acima exposto, o aluno deve ser considerado aprovado na atividade de Estágio Supervisionado? () Sim () Não

Natal (RN), ____ de _____ de 20____.

Estagiário

Orientador

Supervisor

4. RESOLUÇÃO PARA SELEÇÃO INTERNA, CADASTRO E EXCLUSÃO DE ÊNFASE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA COLEGIADO DO CURSO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

RESOLUÇÃO N° 003/2023 – COLEBAC, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2023.

Dispõe sobre a Seleção Interna, Cadastro e Exclusão de Ênfase do curso de Ciências e Tecnologia – Bacharelado da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O Colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições, e de acordo com deliberação tomada em sua reunião do dia 27 de novembro de 2023.

RESOLVE:

Regulamentar a Seleção Interna, Cadastro e Exclusão de Ênfase do curso de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Capítulo I

Das Disposições Preliminares

Art. 1º Os graduandos do curso de Ciências e Tecnologia podem optar pelo ingresso em uma das ênfases do curso.

Art. 2º O curso de Ciências e Tecnologia possui as ênfases Interdisciplinares e as de Tecnologia.

Art. 3º As ênfases Interdisciplinares são aquelas que não possuem curso de segundo ciclo, enquanto as ênfases de Tecnologia possuem cursos de segundo ciclo, cuja entrada de alunos se dá por meio de reingresso.

Art. 4º Cada ênfase de C&T possui um conjunto de componentes curriculares obrigatórios e optativos, determinados pelas estruturas curriculares.

Art. 5º As ênfases de C&T são definidas por resolução do Colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia (COLEBAC).

Art. 6º A Seleção Interna para as ênfases de C&T, bem como o cadastro dos alunos nestas, seguem os critérios e procedimentos estabelecidos nesta resolução.

Capítulo II

Da Seleção Interna

Art. 7º Da Seleção Interna de Ênfase para o curso de Ciências e Tecnologia, podem participar dois tipos de alunos:

a) Tipo I – os alunos que não fizeram aproveitamento de estudos ou que aproveitaram até 340 (trezentas e quarenta) horas, dentre os componentes curriculares obrigatórios a todos os alunos de C&T;

b) Tipo II – os alunos que aproveitaram mais de 340 (trezentos e quarenta) horas, dentre os componentes curriculares obrigatórios a todas as ênfases de C&T.

Art. 8º A cada Seleção Interna, 95% (noventa e cinco por cento) das vagas de cada ênfase de C&T são destinadas aos alunos do Tipo I e 5% (cinco por cento) das vagas, destinadas aos alunos do Tipo II.

Art. 9º A Seleção Interna será realizada por etapas, para todos os tipos de alunos.

Parágrafo Único. Depois de realizada qualquer etapa da Seleção Interna, em caso de sobra de vagas para a seleção de alunos do Tipo I, em alguma ênfase, estas serão disponibilizadas para os alunos do Tipo II, e vice-versa.

Capítulo III

Dos Requisitos para Participar da Seleção Interna

Art. 10º Pode participar da Seleção Interna de Ênfase o aluno do curso de Ciências e Tecnologia que tiver cumprido 600 (seiscentas) horas dentre os componentes curriculares obrigatórios a todos os alunos de C&T.

Art. 11º A inscrição deverá ser realizada pelo aluno, via Plataforma da Secretaria Acadêmica (secacademica.ect.ufrn.br), no prazo definido pela Coordenação do curso para este fim.

Art. 12º No ato da inscrição, o aluno de C&T deverá fazer a opção por 01 (uma) das ênfases de C&T.

Parágrafo Único. Será permitida ao aluno a escolha de uma 2ª (segunda) opção de turno, desde que a ênfase possua mais de um turno, e somente neste caso.

Capítulo IV

Dos Procedimentos

Art. 13º A Coordenação de C&T divulgará, via edital único para este fim, a cada semestre letivo regular, os prazos e horários para inscrição dos alunos na Seleção Interna e o número de vagas disponíveis em cada ênfase de C&T.

Art. 14° O aluno que cumprir o requisito do Artigo 10 poderá se inscrever na Seleção Interna de Ênfase.

Art. 15° Além de cumprir o requisito disposto no Artigo 10 desta resolução, ao término de cada semestre letivo regular, a Coordenação do curso aguardará o recálculo dos Índice de Eficiência Acadêmica (IEA) de cada aluno inscrito no edital.

Art. 16° O ranqueamento de alunos inscritos para a Seleção Interna de Ênfase se dará pela ordem decrescente de IEA, índice este calculado ao término do semestre de seleção.

Parágrafo Único. Haverá uma lista classificatória de alunos, considerando o disposto no Artigo 7° destas normas.

Capítulo V

Da Troca de Ênfase

Art. 17° O aluno que for classificado na primeira Seleção Interna da qual participar, se for do seu interesse trocar de ênfase, poderá fazê-la 01 (uma) única vez no decorrer de seu curso.

Parágrafo Único. O índice usado para a classificação do aluno que solicitar a mudança de ênfase será o IEA do aluno ao final do semestre letivo anterior ao semestre de entrada na nova ênfase.

Capítulo VI

Da Exclusão de Ênfase

Art. 18° É permitido ao aluno solicitar a exclusão da ênfase na qual está cadastrado, uma ÚNICA vez, mediante solicitação justificada ao COLEBAC, podendo participar de uma nova seleção interna em semestre posterior.

Parágrafo único. Caso o aluno esteja no último semestre do curso, seja por prazo máximo ou por integralização da carga horária necessária para a conclusão, ou seja, 2400 (duas mil e quatrocentas horas), a exclusão de ênfase poderá ser feita atendendo-se a um dos seguintes critérios:

- a. Comprovar a integralização de 2400h (duas mil e quatrocentas horas), estando assim apto a colar grau ao final do semestre em que fez a solicitação, considerando a data da exclusão de ênfase definida pela DACA (Diretoria de Administração e Controle Acadêmico), semestralmente, conforme calendário acadêmico da UFRN.
- b. Estar sob o risco de desligamento do curso em virtude do 4º (quarto) insucesso (reprovação ou trancamento) em componente curricular obrigatório da ênfase em que o aluno está cadastrado, desde que o referido componente passe a ser optativo para a formação interdisciplinar geral, considerando também a integralização de 2400h (duas mil e quatrocentas horas) necessária para a conclusão do curso.

Art. 19° O discente que solicitar a exclusão de ênfase não poderá retornar à ênfase anterior da qual fazia parte.

Capítulo VII

Da Participação em Outra Seleção Interna

Art. 20° O aluno que for classificado na Seleção Interna de que participar, se for do seu interesse mudar de ênfase, poderá inscrever-se para, no máximo, mais 01 (uma) Seleção Interna no decorrer de seu curso.

Parágrafo Único. O índice usado para a classificação do aluno, a partir da 2ª (segunda) Seleção Interna de que participar será o IEA que ele tinha ao final do semestre letivo em que cumpriu o requisito do item (a) do artigo 5°, ou seja, o mesmo índice usado para sua classificação na primeira Seleção Interna de que participou.

Capítulo VIII

Das Disposições Finais

Art. 21° O resultado da Seleção Interna será divulgado pela Coordenação de C&T antes do término do período de matrículas regular do semestre letivo seguinte ao semestre em que for realizada a seleção.

Art. 22° O cadastro dos alunos nas referidas ênfases será feito pela Diretoria de Administração e Controle Acadêmico (DACA), após a divulgação do resultado pela Coordenação de C&T.

Art. 23° Esta Resolução só poderá ser alterada pelo Colegiado do Curso, no que compete a este esclarecer dúvidas referentes à sua interpretação, bem como suprir as suas lacunas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

Art. 24° Os casos omissos ou controversos deverão ser apreciados, em primeira instância, pela Coordenação de C&T e, em segunda instância, pelo COLEBAC.

Art. 25° Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso, revogadas as disposições em contrário.

Natal, 27 de novembro de 2023

Kelly Kaliane Rego da Paz Rodrigues
Coordenadora do Curso de Ciências e Tecnologia



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
COLEGIADO DO CURSO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**

RESOLUÇÃO N° 003/2023 – COLEBAC, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2023.

Dispõe sobre a Seleção Interna, Cadastro e Exclusão de Ênfase do curso de Ciências e Tecnologia – Bacharelado da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O Colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições, e de acordo com deliberação tomada em sua reunião do dia 27 de novembro de 2023.

RESOLVE:

Regulamentar a Seleção Interna, Cadastro e Exclusão de Ênfase do curso de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Capítulo I

Das Disposições Preliminares

Art. 1º Os graduandos do curso de Ciências e Tecnologia podem optar pelo ingresso em uma das ênfases do curso.

Art. 2º O curso de Ciências e Tecnologia possui as ênfases Interdisciplinares e as de Tecnologia.

Art. 3º As ênfases Interdisciplinares são aquelas que não possuem curso de segundo ciclo, enquanto as ênfases de Tecnologia possuem cursos de segundo ciclo, cuja entrada de alunos se dá por meio de reingresso.

Art. 4º Cada ênfase de C&T possui um conjunto de componentes curriculares obrigatórios e optativos, determinados pelas estruturas curriculares.

Art. 5º As ênfases de C&T são definidas por resolução do Colegiado do Curso de Ciências e Tecnologia (COLEBAC).

Art. 6º A Seleção Interna para as ênfases de C&T, bem como o cadastro dos alunos nestas, seguem os critérios e procedimentos estabelecidos nesta resolução.

Capítulo II

Da Seleção Interna

Art. 7º Da Seleção Interna de Ênfase para o curso de Ciências e Tecnologia, podem participar dois tipos de alunos:

a) Tipo I – os alunos que não fizeram aproveitamento de estudos ou que aproveitaram até 340 (trezentas e quarenta) horas, dentre os componentes curriculares obrigatórios a todos os alunos de C&T;

b) Tipo II – os alunos que aproveitaram mais de 340 (trezentos e quarenta) horas, dentre os componentes curriculares obrigatórios a todas as ênfases de C&T.

Art. 8º A cada Seleção Interna, 95% (noventa e cinco por cento) das vagas de cada ênfase de C&T são destinadas aos alunos do Tipo I e 5% (cinco por cento) das vagas, destinadas aos alunos do Tipo II.

Art. 9º A Seleção Interna será realizada por etapas, para todos os tipos de alunos.

Parágrafo Único. Depois de realizada qualquer etapa da Seleção Interna, em caso de sobra de vagas para a seleção de alunos do Tipo I, em alguma ênfase, estas serão disponibilizadas para os alunos do Tipo II, e vice-versa.

Capítulo III

Dos Requisitos para Participar da Seleção Interna

Art. 10º Pode participar da Seleção Interna de Ênfase o aluno do curso de Ciências e Tecnologia que tiver cumprido 600 (seiscentas) horas dentre os componentes curriculares obrigatórios a todos os alunos de C&T.

Art. 11º A inscrição deverá ser realizada pelo aluno, via Plataforma da Secretaria Acadêmica (secacademica.ect.ufrn.br), no prazo definido pela Coordenação do curso para este fim.

Art. 12º No ato da inscrição, o aluno de C&T deverá fazer a opção por 01 (uma) das ênfases de C&T.

Parágrafo Único. Será permitida ao aluno a escolha de uma 2ª (segunda) opção de turno, desde que a ênfase possua mais de um turno, e somente neste caso.

Capítulo IV

Dos Procedimentos

Art. 13º A Coordenação de C&T divulgará, via edital único para este fim, a cada semestre letivo regular, os prazos e horários para inscrição dos alunos na Seleção Interna e o número de vagas disponíveis em cada ênfase de C&T.

Art. 14º O aluno que cumprir o requisito do Artigo 10 poderá se inscrever na Seleção Interna de Ênfase.

Art. 15° Além de cumprir o requisito disposto no Artigo 10 desta resolução, ao término de cada semestre letivo regular, a Coordenação do curso aguardará o recálculo dos Índice de Eficiência Acadêmica (IEA) de cada aluno inscrito no edital.

Art. 16° O ranqueamento de alunos inscritos para a Seleção Interna de Ênfase se dará pela ordem decrescente de IEA, índice este calculado ao término do semestre de seleção.

Parágrafo Único. Haverá uma lista classificatória de alunos, considerando o disposto no Artigo 7º destas normas.

Capítulo V

Da Troca de Ênfase

Art. 17° O aluno que for classificado na primeira Seleção Interna da qual participar, se for do seu interesse trocar de ênfase, poderá fazê-la 01 (uma) única vez no decorrer de seu curso.

Parágrafo Único. O índice usado para a classificação do aluno que solicitar a mudança de ênfase será o IEA do aluno ao final do semestre letivo anterior ao semestre de entrada na nova ênfase.

Capítulo VI

Da Exclusão de Ênfase

Art.18° É permitido ao aluno solicitar a exclusão da ênfase na qual está cadastrado, uma ÚNICA vez, mediante solicitação justificada ao COLEBAC, podendo participar de uma nova seleção interna em semestre posterior.

Parágrafo único. Caso o aluno esteja no último semestre do curso, seja por prazo máximo ou por integralização da carga horária necessária para a conclusão, ou seja, 2400 (duas mil e quatrocentas horas), a exclusão de ênfase poderá ser feita atendendo-se a um dos seguintes critérios:

- c. Comprovar a integralização de 2400h (duas mil e quatrocentas horas), estando assim apto a colar grau ao final do semestre em que fez a solicitação, considerando a data da exclusão de ênfase definida pela DACA (Diretoria de Administração e Controle Acadêmico), semestralmente, conforme calendário acadêmico da UFRN.
- d. Estar sob o risco de desligamento do curso em virtude do 4º (quarto) insucesso (reprovação ou trancamento) em componente curricular obrigatório da ênfase em que o aluno está cadastrado, desde que o referido componente passe a ser optativo para a formação interdisciplinar geral, considerando também a integralização de 2400h (duas mil e quatrocentas horas) necessária para a conclusão do curso.

Art. 19° O discente que solicitar a exclusão de ênfase não poderá retornar à ênfase anterior da qual fazia parte.

Capítulo VII

Da Participação em Outra Seleção Interna

Art. 20° O aluno que for classificado na Seleção Interna de que participar, se for do seu interesse mudar de ênfase, poderá inscrever-se para, no máximo, mais 01 (uma) Seleção Interna no decorrer de seu curso.

Parágrafo Único. O índice usado para a classificação do aluno, a partir da 2ª (segunda) Seleção Interna de que participar será o IEA que ele tinha ao final do semestre letivo em que cumpriu o requisito do item (a) do artigo 5°, ou seja, o mesmo índice usado para sua classificação na primeira Seleção Interna de que participou.

Capítulo VIII

Das Disposições Finais

Art. 21° O resultado da Seleção Interna será divulgado pela Coordenação de C&T antes do término do período de matrículas regular do semestre letivo seguinte ao semestre em que for realizada a seleção.

Art. 22° O cadastro dos alunos nas referidas ênfases será feito pela Diretoria de Administração e Controle Acadêmico (DACA), após a divulgação do resultado pela Coordenação de C&T.

Art. 23° Esta Resolução só poderá ser alterada pelo Colegiado do Curso, no que compete a este esclarecer dúvidas referentes à sua interpretação, bem como suprir as suas lacunas, expedindo os atos complementares que se fizerem necessários.

Art. 24° Os casos omissos ou controversos deverão ser apreciados, em primeira instância, pela Coordenação de C&T e, em segunda instância, pelo COLEBAC.

Art. 25° Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso, revogadas as disposições em contrário.

Natal, 27 de novembro de 2023

Kelly Kalliane Rego da Paz Rodrigues
Coordenadora do Curso de Ciências e Tecnologia