**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**

**UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

**Plano de Curso**

**Turma:** CCA0126 - TOPOGRAFIA AGRÍCOLA E GEORREFERENCIAMENTO (60HS) - Turma: 02 (2021.2)

**Horário:** 6M2345

**Pré-Requisitos:**

(AGR0355 ) OU (CCA0106) OU (ARQ0030 ) OU (EFL0342 ) OU (ARQ0002 )

 **Ementa:** Introdução. Conceitos Fundamentais Goniometria: bússolas, tipo e emprego; inclinação e declinação magnética; azimutes e rumos verdadeiros e magnéticos; aviventação de rumos; outros ângulos horizontais. Medição direta de distância: erros, precisão, transposição de obstáculos. Taqueometria: determinação de distância horizontal e distância vertical. Medição eletrônica de distâncias. Métodos de levantamento topográfico. Determinação de áreas: métodos gráficos, analíticos e mecânico (planímetro). Locação de obras rurais. Normas técnicas referentes à topografia. Georreferenciamento: Conceitos. Cartografia aplicada ao georreferenciamento. Sistema de Posicionamento Global. Técnicas de Posicionamento GPS. Conversão dos Dados. Elaboração de Mapas Georreferenciados. Georreferenciamento aplicado à Perícias e Avaliações de Propriedades Rurais. Altimetria: Conceitos fundamentais: superfície de nível; nível verdadeiro e aparente; erro devido à curvatura da Terra e refração atmosférica; altitude e cota; declividade. Constituição, retificação e manejo dos níveis de precisão. Curvas de nível e em desnível. Perfis longitudinais e transversais: rampas; corte e aterro. Levantamento planialtimétrico. Uso de "Softwares" topográficos. Desenho Topográfico: generalidades, classificação, instrumentação e material de traçado. Convenções e normatização para desenho topográfico

**Docente(s)**: FLAVO ELANO SOARES DE SOUZA

**Matrícula:** 1451455

**METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Metodologia:** | Videoconferência - Fórum Virtual, Videoaulas - Leitura de textos - Trabalhos em grupo, Acesso a redes de internet como o SIGAA e o Classroom, e google drive |
| **Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:** | Participação nas aulas, pontualidade na entrega das atividades propostas, desenvoltura nos temas apresentados ou de acompanhamento do progresso do aluno durante a etapa de apresentação do tema e seus conteúdos, a rotina de acesso do discente ao conteúdo (frequência de acesso aos documentos enviados para o SIGAA), a participação por meio das ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona utilizadas e o cumprimento de prazos  |

.

**Cronograma de Aulas:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Inicio** | **Fim** | **DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO (da aula e INDICANDO SE SERÁ aula síncrona ou assíncrona)** |
| **22/10/2021** | **22/10/2021** | Introdução a Topografia Agricola e ao Gerreferenciamento |
| **29/10/2021** | **29/10/2021** | Levantamentos à bussola: Goniologia e orientação |
| **05/11/2021** | **05/11/2021** | Planimetria: Coordenadas e alinhamentos |
| **12/11/2021** | **12/11/2021** | Desenho Planimétrico: Área e Perímetro |
| **26/11/2021** | **26/11/2021** | Medidas de Teodolitos e Estações Totais utilizadas em Planimetria |
| **03/12/2021** | **03/12/2021** | Métodos Gerais de Levantamento e Sistematização de Terras |
| **10/12/2021** | **10/12/2021** | Altimetria: Nivelamentos Geométricos |
| **14/01/2022** | **14/01/2022** | Perfis Topograficos: Greides e Cota Vermelha – cortes e aterros |
| **21/01/2022** | **21/01/2021** | Sistemas GNSS e Levantamentos Cadastrais |
| **28/01/2022** | **28/01/2022** | Topografia e Georreferenciamento de Imóveis Rurais |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**AVALIAÇÕES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Data**  | **Hora** | **Descrição** |
| **19/11/2021** | **07:50** | **1ª Avaliação** |
| **17/12/2021** | **07:50** | **2a Avaliação** |
| **04/02/2022** | **07: 50** | **3ª Avaliação** |

**REFERÊNCIAS BÁSICAS:**

|  |
| --- |
| **Descrição** |
| EL-RABBANY, Ahmed. Introduction to GPS: the Global Positioning System. 2nd ed. Boston, MA: Artech House, c2006. xiv, 210 p. (Artech House mobile communications series) ISBN: 9781596930162. |
| ESPARTEL, Lelis. Curso de topografia. 8. ed. Porto Alegre: Globo, 1982. 655 p. |
| GARCIA, Gilberto J; PIEDÀDE, Gertrudes C. R.. Topografia aplicada às ciências agrárias. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1987. 256p. ISBN: 8521301332. |

**REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:**

|  |
| --- |
| **Descrição** |
| COMASTRI, José Anibal; TULER, José Claudio. Topografia: altimetria. 3.ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1999. ISBN: 9788572690355. |
| **Sistema de Gestão Fundiária (Sigef) INCRA:** http://www.incra.gov.br/pt/certificacao-imoveis.html |
|  |