

PROGRAMA, RELAÇÃO DE TEMAS DA DIDÁTICA E EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Informações da Vaga
Unidade Acadêmica: Departamento de Engenharia de Comunicações (DCO) Endereço: Av. Senador Salgado Filho, S/N, Campus Universitário Fone: (84) 3342-2301 / (84) 99167-6583 E-mail: secretariadco@gmail.com Edital No : 023/2018 Carreira: Magistério Superior Área de Conhecimento: Sistemas de Telecomunicações
Programa
<ol style="list-style-type: none">1. Técnicas de acesso ao meio;2. Fontes de luz e fotodetectores;3. Monitoramento de desempenho de sistemas ópticos;4. Metodologia de projetos de enlaces ópticos;5. Redes ópticas: FTTX, PON, GPON;6. Sistema WDM;7. Arquiteturas, serviços e tecnologias para sistemas 4G e 5G;8. Internet das Coisas (IoT – <i>Internet of Things</i>): conceitos e evolução, plataformas, métodos e conectividade.
Temas para Prova de Didática
<ol style="list-style-type: none">1. Técnica de acesso FBMA (FBMA, sigla inglesa para <i>Filter Bank Multi Carrier Multiple Access</i>);2. Fontes de luz e fotodetectores;3. Balanço de potência e balanço de dispersão em projetos de enlaces ópticos;4. Roteamento óptico;5. Monitoramento de desempenho de sistemas ópticos;6. Desenvolvimento de serviços 5G;7. Plataformas de desenvolvimento para IoT;8. Análise comparativa de alternativas de conectividade para soluções IoT.
Expectativa de Atuação Profissional
<p>O docente deverá participar do processo de ensino, pesquisa e extensão, de acordo com os normativos em vigor na UFRN, considerando sempre a importância do trabalho em equipe para estas atividades. Deverá desempenhar o papel de professor do Magistério Superior, interagindo fortemente com os grupos de pesquisa da UFRN, através do desenvolvimento de pesquisas com o foco na área de sistemas de telecomunicações.</p> <p>O docente deverá ministrar aulas das disciplinas dos cursos atendidos pelo Departamento de Engenharia de Comunicações (DCO), principalmente, os componentes curriculares da Área de Sistemas de Telecomunicações.</p> <p>É desejável que a pesquisa, a extensão, os projetos desenvolvidos, parcerias estabelecidas e a produção acadêmica do candidato estejam focadas na Área de Telecomunicações, e que o mesmo apresente projeto de atuação profissional com vistas ao atendimento da proposta de investimento da UFRN nesta importante área do conhecimento. Espera-se ainda que o docente apresente em seu projeto de atuação profissional, as atividades de ensino (graduação e pós-graduação), pesquisa, extensão, inovação e gestão que o mesmo poderia desempenhar na Instituição.</p>
Bibliografia
<ul style="list-style-type: none">• TOLEDO, Adalton Pereira de. Redes de acesso em telecomunicações: metálicas, ópticas, HFC, estruturadas, wireless, XDSL, WAP, IP, satélites. São Paulo: Makron, 2005.

- TABINI, Ricardo; NUNES, Dennizard. **Fibras Ópticas**. São Paulo: Érica, 1996.
- MEDEIROS, Julio César de Oliveira. **Princípios de Telecomunicações Teoria e Prática**. São Paulo Érica, 2005.
- JIANG, Tao; CHEN, Da; NI, Chunxing; QU, Daiming. **OQAM/FBMC for Future Wireless communications: Principles, Technologies and Applications**. Academic Press, 2017.
- SLAMA, Dirk; PUHLMAN, Frank; MORRISH, Jim; BHATNAGAR. **Enterprise IoT: Strategies and Best Practices for Connected Products and Services**. O'Reilly, 2015.
- KEISER, Gerard. **Comunicações por Fibras Ópticas**. 4ªed, Porto Alegre: AMGH, 2014.
- AMAZONAS, José Roberto de Almeida. **Projeto de Sistemas de Comunicações Ópticas**. 1ª edição, Barueri: Manole, 2005.
- OSSEIRAN, Afif. **5G mobile and wireless communications technology**. Editora Cambridge University Press, 2016.
- DAHLMAN, Erik; PARKVALL, Stefan; SKOLD, Johan. **4G: LTE/LTE-Advanced for Mobile Broadband**. 1st Edition. Academic Press, 2011.