

EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Eletrônica e Telecomunicações		
NOME DA DISCIPLINA FEN057495 - PROGRAMAÇÃO PARA SIMULAÇÃO DE REDES E SISTEMAS DISTRIBUÍDOS	() OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO/LINHA DE PESQUISA Redes de Telecomunicações	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA E CRÉDITO		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	4
	PRÁTICA		
	TOTAL	60	4
(X) Disciplina do curso de Mestrado Acadêmico () Disciplina do curso de Mestrado Profissional (X) Disciplina do curso de Doutorado () Disciplina do curso de Doutorado Profissional			

EMENTA

Fundamentos de Programação Orientada a Objetos (POO). Classes, objetos, herança, encapsulamento e polimorfismo. Introdução aos principais padrões de projeto (Design Patterns), como Singleton, Factory, Observer, Strategy e State. Estruturação de sistemas simuladores modulares e reutilizáveis. Modelagem de entidades e eventos em redes de computadores. Integração com bibliotecas de visualização e análise de resultados. Estudo de casos de simuladores acadêmicos e desenvolvimento de um projeto final. Aplicação prática no contexto de avaliação de propostas de redes em cenários de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

M. Lutz, Learning Python, 5a edição, O'Reilly Media, 2013.
R. C. Martin, Clean Architecture: a Craftsman's Guide to Software Structure and Design. Prentice Hall Press, 2017.
A. Shvets, Dive into Design Patterns, Refactoring.Guru, 2018.