



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Curitiba



Informações da disciplina

Código Ofertado	Disciplina/Unidade Curricular	Modo de Avaliação	Modalidade da disciplina	Oferta
CSG20	Análise E Projeto De Sistemas	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

Carga Horária					
AT	AP	APS	ANP	APCC	Total
2	1	3	6	0	45
• AT: Atividades Teóricas (aulas semanais). • AP: Atividades Práticas (aulas semanais). • ANP: Atividades não presenciais (horas no período). • APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período). • APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT). • Total: carga horária total da disciplina em horas.					

Objetivo		
Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos em Análise e Projeto de Sistemas, envolvendo o estudo de conceitos fundamentais de Análise e Projeto Orientado a Objetos, além da sua aplicação por meio uma linguagem de modelagem de alto nível.		
Ementa		
Introdução à Teoria geral de sistemas. Conceitos de análise e projeto de sistemas. Paradigmas de análise e projeto de sistemas. Ferramentas da análise e projeto de sistemas. Critérios em projetos de sistemas. Estágios e objetivos do projeto. Introdução a Padrões de Projeto. Técnicas de documentação.		
Conteúdo Programático		
Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Introdução à Teoria geral de sistemas.	Definições de Sistema. Tipos de Sistemas.
2	Conceitos de análise e projeto de sistemas.	Definições de Dado, Informação e Conhecimento. Definições de Software. Evolução do Software. Definições de Análise e Projeto de Sistemas.
3	Paradigmas de análise e projeto de sistemas.	Análise de Sistemas Tradicional. Análise Estruturada Clássica. Análise Estruturada Moderna (Análise Essencial). Análise Orientada a Objetos. Definições e Conceitos de Orientação a Objetos.
4	Ferramentas da análise e projeto de sistemas.	Linguagem de Modelagem (Visão Geral, Diagramas Estáticos e dinâmicos).

Ordem	Ementa	Conteúdo
5	Critérios em projetos de sistemas.	Modelos de Processo (Ciclos de Vida). Ciclo de Vida Clássico (Cascata). Prototipação. Ciclo de Vida em Espiral. Processo Unificado. E outros modelos.
6	Estágios e objetivos do projeto.	Planejamento e Estudo de Viabilidade de Projeto. Requisitos. Projeto. Implementação. Testes. Manutenção. Implantação.
7	Introdução a Padrões de Projeto.	Padrões de projetos (criacional, estrutural e comportamental).
8	Técnicas de documentação.	Documento do Projeto. Manual do Usuário. Documentos On-line.

Bibliografia Básica
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional . 7. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2011. 780 p. ISBN 9788563308337.
BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário . 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Campus; Elsevier, c2006. 474 p. ISBN 9788535217841.
TEOREY, Toby J.; LIGHTSTONE, Sam; NADEAU, Tom. Projeto e modelagem de bancos de dados . Rio de Janeiro, RJ: Elsevier: Campus, 2007. xvi, 276 p. ISBN 9788535221145.

Bibliografia Complementar
FAIRLEY, R. E. (Richard E.). Software engineering concepts . New York: McGraw-Hill, c1985. xv, 364p. (McGraw-Hill series in software engineering and technology) ISBN 0070199027.
YOURDON, Edward. Análise estruturada moderna . Rio de Janeiro, RJ: Campus, c1990. 836 p. (Yourdon Press). ISBN 8570016158.
HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados . 4. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001. xvi, 204 p. (Livros didáticos; 4) ISBN 85-241-0590-9.
GANE, Chris; SARSON, Trish. Análise estruturada de sistemas . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1983. 257 p. (Série aplicações de computadores). ISBN 85-216-0245-6.
DAVIS, William S. Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1994. xvi, 378 p. ISBN 8521604947.
LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo . 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. 695 p. ISBN 85-363-0358-1.
FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos . 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000 169 p. ISBN 8573077298.
GAMMA, Erich et al. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos . Porto Alegre, RS: Bookman, 2000 xii,364 p. ISBN 8573076100.
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software . 9. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii, 529 p. ISBN 9788579361081.

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	Versão inicial.	Leonelo Dell Anhol Almeida	23/03/2017	Leonelo Dell Anhol Almeida	23/03/2017