

CÓDIGO DO CURSO	CURSO
GSISNF	BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

CÓDIGO DA DISCIPLINA	NOME DA DISCIPLINA	ANO/SEMESTRE
GS19304NF	ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS	2022/1

CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	AULAS/SEMANA				PERÍODO
75 horas (90 h-a)	4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	NÃO PRESENCIAL	4º
		3	2	0	0	

PRÉ - REQUISITO (S)	CORREQUISITO (S)
Programação Orientada a Objetos	-----

EMENTA
Princípios do paradigma da orientação a objetos. Conceitos de modelagem orientada a objetos. Processo de desenvolvimento iterativo e incremental. Utilização da linguagem UML no desenvolvimento de software orientado a objetos. Modelagem de casos de uso. Diagrama de classes. Modelagem do domínio da aplicação. Modelos dinâmicos e comportamentais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML . 2.ed.rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2007. xvii, 369p, il. ISBN 9788535216967 (broch.).
2. BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário . 2.ed.rev.atual. Rio de Janeiro: Campus, c2006. xviii, 474p., il. ISBN 8535217843 (broch.) 9788535217841 (broch.).
3. MCLAUGHLIN, Brett; POLLICE, Gary; WEST, David. Use a cabeça análise e projeto orientado ao objeto . Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxx, 442p., il. ISBN 9788576081456.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. CARDOSO, Caíque. UML na prática: do problema ao sistema . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2003. x, 120 p., il. Bibliografia: p.[77]-79. ISBN 8573932325 (broch.).
2. EVANS, Eric. Domain-drive design: atacando as complexidades no coração do software . 2.ed. rev. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. xxviii, 499, il. ISBN 9788576085041:(broch.).
3. 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. xiv, 695p., il. ISBN 9788560031528

(broch.).

4. MELLOR, Stephen J. **MDA destilada: princípios de arquitetura orientada por modelos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. xxi, 169. ISBN 9788573934243:(broch.).

5. PILONE, Dan; MILES, Russ. **Use a cabeça: desenvolvimento de software**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 379p., il. ISBN 9788576082125.

OBJETIVOS GERAIS

1. Discutir o paradigma da orientação a objetos;
2. Reconhecer a importância da modelagem no processo de desenvolvimento de software;
3. Formular diagramas UML para modelagem na análise e projeto de sistemas;
4. Estabelecer e aplicar boas práticas de orientação a objetos no desenvolvimento de sistemas;
5. Projetar modelos de classes do domínio da aplicação;
6. Desenvolver modelos dinâmicos e comportamentais de sistemas, com uso da UML;
7. Discutir o processo iterativo e incremental de desenvolvimento de sistemas.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, dialogadas e práticas, ilustradas, com o auxílio de recursos audiovisuais. Para obter melhor aprofundamento do conteúdo, poderão ser propostos seminários e/ou atividades de pesquisa. Todas as aulas serão realizadas em laboratório devidamente equipado com ferramentas de apoio.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas individuais, trabalhos de pesquisa e/ou seminários.

PROGRAMA

1. Modelagem de sistemas orientados a objetos
2. Princípios fundamentais da orientação a objetos:
 - 2.1. Abstração
 - 2.2. Encapsulamento
 - 2.3. Herança
 - 2.4. Polimorfismo
3. Linguagem de Modelagem Unificada (UML):
 - 3.1. modelos estruturais
 - 3.2. modelos comportamentais;
4. Modelos Estruturais utilizados na análise:
 - 4.1. Diagramas de classes
 - 4.2. Diagrama de pacotes
 - 4.3. Diagrama de objetos
5. Modelos Comportamentais:
 - 5.1. Diagrama de atividades

- 5.2. Diagrama de Casos de Uso
- 5.3. Diagrama de máquinas de estados
- 5.4. Diagramas de interações
- 6. Boas práticas aplicadas ao desenvolvimento de software orientado a objetos
- 7. Processo de desenvolvimento de software iterativo e incremental

PROFESSOR RESPONSÁVEL

NOME - SIAPE Dacy Câmara Lobosco - 2084342

ASSINATURA

COORDENADOR DO CURSO

NOME - SIAPE Rodrigo Reis Gomes – 1644791

ASSINATURA

LOCAL E DATA

Nova Friburgo, 19 de novembro de 2021.