

 INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Goiânia	Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás Campus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas 4	Pág. 1
	Plano de Ensino da Disciplina Análise de Sistemas de Informação	

Identificação		
Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação		Ano/Semestre letivo: 2016/1
Período/Série: 3º	Turno: () Matutino () Vespertino (X) Noturno	Turma: 20161.CBSINF.3N
Carga horária semanal: 4 aulas/semana Carga horária total: 54 horas/72 aulas		Carga horária de aulas práticas: 36h/48a Carga horária de aulas teóricas: 18h/24a
Professor(a): Mirian Cristiane Alves Brito		

Pré-requisitos
Não há.

Ementa
Problemas de modelagem de software: diversidade de artefatos, dificuldade na formalização de modelos, lacuna semântica entre requisitos e implementação. Revisão de processos de desenvolvimento. Variedade de linguagens de modelagem: UML, Diagramas estruturados, notações formais (algébricas, lógicas, operacionais). Paradigmas de Implementação: Procedimental-OOAspectos-Features. Modelagem com UML. Casos de Usos, Atividades, Classes, Seqüência e Colaboração, Concorrência, Estados, Componentes e Implantação, OCL, Metamodelos. MDA's. BPEL4WS. Modelos de Análise. Padrões de Análise. Ferramentas de gestão de requisitos. Rastreabilidade de Requisitos. Modelos de Projeto. Linguagens de descrição de arquitetura. Padrões de Projeto e Arquitetura. Frameworks e Componentes de Software. Tecnologia de Componentes.

Objetivo
Capacitar o aluno nos conceitos fundamentais de modelagem de software, gestão de requisitos e orientação a objetos. Ao final da disciplina o aluno deve analisar um problema, especificar seus requisitos e elaborar sua solução utilizando diagramas UML.

Conteúdo Programático		
Conteúdo	Nº aulas	Objetivos
- Os problemas da modelagem de software - Modelagem de sistemas de software	4	- Entender a necessidade de aplicação de técnicas e modelagens no desenvolvimento de sistemas.
- Ciclo de vida de desenvolvimento de software - Processo de desenvolvimento de software	4	- Apresentar os principais modelos de desenvolvimento de softwares existentes na literatura.
- Requisitos de sistemas	8	- Entender a necessidade e importância do levantamento de requisitos para o processo de desenvolvimento de sistemas e as técnicas mais utilizadas disponíveis na literatura. - Elaboração de um projeto prático para levantamento de requisitos utilizando umas das técnicas vistas em sala de aula.
- Avaliação	4	
- Paradigma orientado a objetos: conceitos de orientação a objetos	4	- Introduzir conceitos básicos e fundamentais da orientação a objetos.
- Linguagem de Modelagem Unificada (UML)	4	- Introduzir a linguagem de modelagem mais utilizada atualmente.

 INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Goiânia	Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás Campus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas 4	Pág. 2
	Plano de Ensino da Disciplina Análise de Sistemas de Informação	

- Diagramas UML	28	- Apresentar os principais diagramas da UML. - Elaborar um projeto prático contendo as principais fases de um desenvolvimento de sistemas utilizando diagramas UML.
- Linguagem para Especificação de Restrições em Objetos (Object Constraint Language - OCL)	4	- Conceituar restrições em objetos.
- Arquitetura Dirigida pelo Modelo (<i>Model-Driven Architecture - MDA</i>)	4	- Apresentar as etapas da MDA.
- Padrões de projeto	4	- Introduzir conceitos iniciais de padrões de projetos.
- Apresentação oral	4	

Metodologias de ensino

Para o alcance dos objetivos propostos serão empregados os seguintes procedimentos didáticos: aulas expositivas dialogadas, seminários e trabalhos em grupos.

Atividades complementares

Recursos Didáticos

Recursos Didáticos: áudio visual (datashow, computador, quadro giz) e palestras.

Crêterios de avaliação

- Primeira nota composta por uma avaliação formal, escrita e individual e um trabalho em grupo elaborado em sala de aula.
- Segunda nota composta pela elaboração de um projeto prático de desenvolvimento de software e uma apresentação oral.

Bibliografia

Básica:

1. James Rumbaugh, Grady Booch, Ivar Jacobson. UML - GUIA DO USUÁRIO, TRADUÇÃO DA SEGUNDA EDIÇÃO. Campus.
2. Raul Sidnei Wazlawick. ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ORIENTADOS A OBJETOS, 2/E. Campus.
3. Cougo, Paulo. Modelagem Conceitual. Campus.

Complementar:

1. Craig, L. Utilizando UML e Padrões. Ed. Bookman.
2. Kendall Scott. O Processo Unificado Explicado: UML. Bookman.
3. Alan Dennis, Barbara Haley, Roberta M. Roth. Análise e Projeto de Sistemas 5ª Edição. LTC
4. Christopher P. Gane, Trish Sarson. Análise Estruturada de Sistemas. LTC
5. Eduardo Bezerra. PRINCÍPIOS DE ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS COM UML - 3.ED. Campus.

DADOS DE APROVAÇÃO

Professor responsável pela disciplina

Nome: Mirian Cristiane Alves Brito

 INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Goiânia	Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás Campus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas 4	Pág. 3
	Plano de Ensino da Disciplina Análise de Sistemas de Informação	

Coordenação de origem: Coordenação de informática	Regime de trabalho: Dedicação Exclusiva
--	--

Assinatura	
Professor	Coordenação

Data de aprovação