



Universidade Federal de Goiás
Instituto de Informática
Sistemas de Informação
Matriz Curricular: SIINF-BN-2 - 2017.1

Plano de Disciplina

Ano 2019 - 1º Semestre

Dados da Disciplina

Código Disc.	Nome	Carga Horária	
		Teórica	Prática
10000130	Engenharia de Requisitos	32	32

Prof Adriana Silveira Souza

Turma A

Ementa

Definição de Engenharia de Requisitos (ER). Perspectivas. Definição e Tipos de Requisitos. Processo de ER. Ferramentas para apoio a ER. Normas e padrões aplicados a ER.

Objetivo Geral

Compreender as características, abordagens e métodos aplicáveis ao processo de Engenharia de Requisitos, capacitando os alunos a identificar, analisar, modelar conceitualmente, documentar, avaliar e gerenciar requisitos de sistemas de software.

Objetivos Específicos

Conscientizar o aluno sobre a importância do tratamento adequado dos requisitos para alcançar um nível satisfatório de qualidade nos sistemas de software.
Fazer com que o aluno entenda e saiba aplicar os principais processos relacionados com os requisitos dentro do ciclo de vida de um sistema de software.
Fazer com que o aluno entenda e saiba aplicar as principais técnicas de levantamento e elicitação de requisitos.
Fazer com que o aluno entenda o que é gerência de requisitos: processos, métodos, técnicas e ferramentas.
Mostrar ao aluno a importância da documentação de requisitos e modelos de referência para esta documentação.

Relação com Outras Disciplinas

O aluno deve aplicar os conhecimentos adquiridos na disciplina Introdução aos Sistemas de Informação para entender o contexto em que a Engenharia de Requisitos é aplicada nas organizações e os conhecimentos obtidos na disciplina Engenharia de Software para entender melhor como a Engenharia de Requisitos se encaixa dentro do ciclo de vida de um software e como ela se relaciona com outros processos que compõem a Engenharia de Software. O aluno também deverá entender o relacionamento da Engenharia de Requisitos com o conteúdo aprendido nas disciplinas de Programação, Projeto de Software, Construção de Software e Qualidade de Software entendendo que a obtenção de sistemas de software com boa qualidade depende não somente da correta aplicação de técnicas, mas também e, fundamentalmente, de requisitos corretamente identificados e especificados.

Programa

Processo de Desenvolvimento de Software



Qualidade de software e o papel dos requisitos
 Tipos de requisitos e Fontes de requisitos
 Engenharia de requisitos e seus processos
 Elicitação de Requisitos
 Modelagem de Requisitos
 Casos de uso e/ou Histórias de usuários
 Especificação de requisitos
 Gerenciamento de Requisitos
 Verificação e validação de requisito

Procedimentos Didáticos

Legenda	Descrição	Objetivo
AEX	Aula teórica	Transmitir conhecimento utilizando quadro ou slides.
RE	Aula teórica com resolução de exercícios	Desenvolver o raciocínio lógico, criatividade e capacidade de abstração e a capacidade de identificar, analisar e projetar soluções
TG	Trabalho em grupo	Desenvolver a capacidade de comunicação oral e escrita. Capacidade de trabalhar em grupo.
AP	Aula prática	Proporcionar ao aluno a aplicação prática do conteúdo ministrado em aula teórica.
ED	Estudo dirigido	Desenvolver a capacidade analítica, capacidade de síntese, de avaliação crítica e de análise.
SE	Seminários	Desenvolver o raciocínio lógico, criatividade, capacidade de abstração, capacidade para identificar, analisar, projetar soluções de problemas, a capacidade de comunicação oral e a capacidade de trabalhar em grupo.
OTR	Outros	Transmitir conhecimento utilizando quadro ou slides.

Conteúdo Programático / Cronograma

Início	Proc. Didático	Tópico	# Aul.
18/03/19	AEX	Apresentação da disciplina, conteúdo programático, metodologia de trabalho, critério de avaliação, referências bibliográficas e Visão Geral de Requisitos	4
25/03/19	AEX, OTR	NBR ISO/IEC 25000	4
01/04/19	OTR, AEX	Avaliação escrita e aula Elicitação de Requisitos	4
08/04/19	AEX	Elicitação de Requisitos	4
15/04/19	AEX, OTR	Modelagem de Requisitos	4
22/04/19	AEX	Casos de Uso – Prática	4
29/04/19	AEX	Casos de Uso – Prática	4
06/05/19	OTR	Avaliação escrita	4
13/05/19	AEX	Casos de Uso – Prática	4
20/05/19	AEX	História de Usuário - Prática	4
27/05/19	AEX	História de Usuário - Prática	4
03/06/19	AEX	Especificação de Requisitos	4
10/06/19	AEX	V&V de Requisitos e Gerência de Requisitos	4
17/06/19	OTR	Avaliação escrita	8
24/06/19	OTR	Entrega de Resultados	4
Total			64

Critério de Avaliação

A avaliação da aprendizagem será efetuada considerando:



- Participação em sala de aula
- Exercícios em sala de aula e fora
- Provas
- Seminários
- Trabalhos extra-classe
- Projeto de Requisitos

Os trabalhos/exercícios poderão ser individuais ou em grupos.

Algumas aulas expositivas poderão ser substituídas por atividades e/ou estudos dirigidos realizados a distância.

As provas possuem conteúdo acumulativo, isto é, cada prova será realizada considerando todo o conteúdo desenvolvido até a data de sua aplicação.

Os seminários serão compostos por notas contemplando: a) apresentação; b) comprometimento e postura profissional; c) conteúdo (slides e escrito); e d) participação, pontualidade e presença.

O projeto de requisitos de um sistema conterà avaliações parciais e final que valerá 50 % da nota do projeto

A última prova poderá, a critério do professor, ser substituída por um trabalho.

A avaliação será realizada de acordo com os seguintes itens e percentuais:

Avaliação	Pontos	(%)
N o t a	d e	p a r t i c i p a ç ã o
10		
Exercícios/Trabalhos	10	
Provas	30 ou 50 caso não tenha seminários	
S e m i n á r i o s	20	
Projeto	30	
Total	100	

Trabalhos copiados receberão nota zero, sem direito a qualquer tipo de revisão.

De acordo com o Art. 79 da RESOLUÇÃO - CEPEC Nº 1122/2012, "Será aprovado na disciplina ou no eixo temático/módulo o estudante que obtiver nota final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0) e frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%) da carga horária da

Data da Realização das Provas

Prova (P1): 01/04
Prova (P2): 06/05
Prova (P3): 17/06

Local de Divulgação dos Resultados das Avaliações

Sistema de Gestão Acadêmica - SIGAA

Bibliografia Básica

- PFLEEGER, S. L. Engenharia de software: teoria e prática. 1. ed., São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 7. ed., Porto Alegre: McGraw-Hill, 2011.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Bibliografia Complementar

- FILHO, W. P. P. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- KOTONYA, G.; SOMMERVILLE, I. Requirements Engineering: Process and Techniques. 2. ed., Chichester: John Wiley & Sons, 1998.
- LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3. ed., Porto Alegre: Bookman, 2007.
- SWEBOK v3.0. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge Version 3.0. Editado por IEEE Computer Society. Disponível em <http://www.swebok.org/>.
- WIEGERS, K. E. Software requirements: practical techniques for gathering and managing requirements throughout the product development cycle. 2. ed., Redmond, Wash.: Microsoft

- Araujo, A. Uma Abordagem para Engenharia de Requisitos Aplicada a Sistemas de Informação. SBSI, 2016.
- NBR ISO/IEC 12207:1997, Tecnologia de Informacao – Processos de Ciclo de Vida de Software, Rio de Janeiro.
- IEEE. Std 830 – Recommended Practice for Software Requirements Specifications, 1998.
- IEEE. Std 1362 – Guide for Information Technology – System Definition – Concept of Operations (ConOps) Document, 1998.
- IEEE. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge. Cap. 2 – Software Requirements, 2004.
- Larman, Craig. Utlizando UML e Padrões - Uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos. Editora Bookman, 3ª Edição, 2007.

Termo de Entrega	Termo de Aprovação
Apresentado à Coordenação no dia	Aprovado em Reunião de CD no dia
Prof(a) Adriana Silveira Souza <i>Professor</i>	<i>Prof. Dr. Sérgio Teixeira de Carvalho</i> <i>Diretor do Instituto de Informática</i>
Termo de Homologação	
Data de Expedição: Goiânia, ____ de _____ de ____.	