



PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO				
Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação				
Disciplina: Engenharia de Software II			Código: SIF20	
Professor: Denise Xavier Fortes			e-mail: denise.fortes@fasete.edu.br	
CH Teórica: 60h	CH	Prática: 20h	CH Total: 80h	Créditos: 04
Pré-requisito(s): -				
Período: VI			Ano: 2018.2	

2. COMPETÊNCIAS

- Representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na elicitação de requisitos para um Sistema de Informação.
- Entender e projetar o papel de Sistemas de Informação na gerência de riscos e no controle organizacional.

3. EMENTA:

Metodologias de desenvolvimento de Sistemas. Processos de Softwares, RUP, MSF, XP.

4. OBJETIVO DA APRENDIZAGEM:

- Instrumentalizar o aluno a definir os princípios necessários e as qualidades desejadas no desenvolvimento de software. Oportunizar situações para o aluno reconhecer as principais metodologias de desenvolvimento, qualificando a mais adequada a cada situação.
- Proporcionar uma visão geral sobre metodologias de desenvolvimento de software;
- Diferenciar os tipos de metodologias existentes;
- Introduzir conceitos sobre Engenharia de Processos e Qualidade de Software.
- Trazer ao conhecimento dos alunos, práticas com ferramentas de desenvolvimento de software.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1ª ETAPA

5.1 Modelos de Ciclo de vida

- Cod-and-fix
- Tradicional
- Prototipagem
- RaD
- Incremental
- Espiral



5.2 Processo de Desenvolvimento de Software

5.2.1 Engenharia de Requisitos

- Requisitos Funcionais e Não-Funcionais
- O Processo de Engenharia de Requisitos
 - ✓ Elicitação
 - ✓ Modelagem
 - ✓ Análise
 - ✓ Validação
- Especificação Funcional
- Projeto
- Implementação
- Implantação

5.3 Introdução a UML - Unified Modeling Language

5.3.1 História da UML

5.3.1.1 Visão Estática

- Diagrama de Classes
- Diagrama de Objetos
- Diagrama de Componente
- Diagrama de Implantação

5.3.1.2 Visão Dinâmica

- Diagrama de Casos de Usos
- Diagrama de Sequência
- Diagrama de Colaboração
- Diagrama de Gráfico de Estado
- Diagrama de Atividades

2ª ETAPA

5.4 Fundamentos do Rup

5.4.1 Conceitos-Chave

- Fase
- Atividade
- Disciplina
- Papel
- Artefato
- Workflow

5.4.2 Disciplinas do RUP



- Modelagem de Negócios
- Requisitos
- Análise e Design
- Implementação
- Teste
- Implantação
- Configuração e Mudança
- Gerenciamento de Projetos
- Gerenciamento de Ambiente

5.5 Metodologias Ágeis

5.6 Processos para Desenvolvimento WEB

6. METODOLOGIA DO TRABALHO:

1ª Etapa

1ª Just-In-Time Teaching (Jitt), consiste em ajustar a aula às necessidades dos alunos, diagnosticada por meio de leitura às respostas dos alunos sob determinado conteúdo um pouco antes da aula. 3,0 (três) pontos .

Fases	Descrição	Ponto(s)
Fase 1	<ul style="list-style-type: none">• Exercício de aquecimento (Tarefas de Leitura• Atividades eletrônicas que serão enviadas para o e-mail do professor.	0,25
Fase 2	<ul style="list-style-type: none">• Discussões em aula sobre as Tarefas de Leitura (TL)	0,25
Fase 3	<ul style="list-style-type: none">• Atividades em grupo envolvendo os conceitos trabalhados nas TL e na discussão em aula.	0,25
		0,75

Temas: (4 temas)

Tema 1: Introdução a Engenharia de Requisitos – 30/07/2018

Tema 2: Trabalhando com Engenharia de Requisitos – 06/08/2018

Tema3: A Importância da Engenharia de Requisitos – 13/08/2018

Tema 4: Competências essenciais ao Engenheiro de Requisitos – 27/08/2018

2ª Atividade – Seminário – 5,0 (cinco) pontos

Conforme as seguintes diretrizes:

- A equipe irá entregar o Plano, sobre o tema proposto, antes de iniciar o Seminário



contemplando a didática da aula fundamenta por meio de Pesquisa Bibliográfica (50 min).

- Serão analisados:

	Descrição	Valor	
Desempenho individual	Participação interativa nos demais Seminários;	0,5	2,0 pt
	Clareza/Coerência na fundamentação teórica e prática;	0,5	
	Perfil na apresentação individual (Vestir/Vocabulário)].	1,0	
Desempenho em Grupo	1 - Pontualidade	0,5	3,0 pt
	2 - Integração da Equipe	0,5	
	3 - Fundamentação Teórica em Power Point	0,5	
	4 - Estética / Organização da Gestão de sala	0,5	
	5 - Recursos Pedagógicos – Música / Vídeo Didático até 5 min / Sinopse de um Filme	0,5	
	6 - Interação do conhecimento da equipe com a turma	0,5	

- Ao término do Seminário, há uma análise verbal com a participação de uma equipe e, logo após, o professor intervirá nos aspectos desenvolvidos como pontos frágeis, em processo e os construídos, como também, potencializar o cognitivo em virtude de alguma lacuna no desenvolvimento da fundamentação teórica e prática. Na oportunidade, será aplicado um instrumento escrito de Análise Avaliativa envolvendo todas as equipes participantes, auto avaliação da equipe que realizou e a avaliação do professor, compreendendo um olhar mais preciso de todo o processo didático.
- Abaixo seguem os temas que serão sorteados no primeiro dia de aula, baseado em artigos que serão disponibilizados no portal do aluno.

Tema 1: Impacto de Requisitos não funcionais em projetos de software. 03/09

Tema 2: Implantando práticas do Scrum e do XP em um projeto de software. 03/09

Tema 3: Metodologia JAD - 10/09

Tema 4: Workshops para a concepção de Sistemas - 10/09

3ª Atividade – Aprendizagem Baseada em Problemas– 2,0 (dois) pontos (10/09)

(Projeto Integrador) – Banco de Dados / Linguagem de Programação 2 / Engenharia de Software II e Comunicação e Redes de Computadores I

Fases	Descrição	Ponto(s)
-------	-----------	----------



Fase 1	Mini-Mundo	0,5
Fase 2	ER/ Casos de Uso / Requisitos Funcionais	1,5

4ª Atividade – Avaliação Institucional – 1ª Etapa – 10,0 pontos – (17/09)

A avaliação escrita será composta por dez questões, sendo oito alternativas e duas dissertativas, versando sobre todos os temas discutidos na ETAPA 2. As avaliações serão concebidas no mesmo modelo estrutural de elaboração de questões utilizados nas provas do ENADE, e suas regras e orientações estarão expostas no campo de instruções. A avaliação será individual, e aplicada no dia **17/09/2018** conforme o calendário acadêmico. Caso ocorram alterações no Calendário Acadêmico de 2018, estada data poderá ser alterada, e devidamente comunicada aos estudantes.

2ª Etapa

1ª Atividade – Aprendizagem Baseada em Problemas – (10,0) pontos.

(Projeto Integrador) – Banco de Dados / Linguagem de Programação 2 / Engenharia de Software II e Comunicação e Redes de Computadores I

Fases	Descrição	Data	Ponto(s)
Fase 3	Diagramas de Classe	22/10	2,5
Fase 4	Diagramas de Atividade	12/11	2,5
Fase 5	Apresentação / Documentação Final	26/11	5,0

2ª Atividade – Avaliação Institucional – 2ª Etapa – 10,0 pontos – (03/12)

A avaliação escrita será composta por dez questões, sendo oito alternativas e duas dissertativas, versando sobre todos os temas discutidos na ETAPA 2. As avaliações serão concebidas no mesmo modelo estrutural de elaboração de questões utilizados nas provas do ENADE, e suas regras e orientações estarão expostas no campo de instruções. A avaliação será individual, e aplicada no dia **03/12/2018** conforme o calendário acadêmico. Caso ocorram alterações no Calendário Acadêmico de 2018, estada data poderá ser alterada, e devidamente comunicada aos estudantes.

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO:

1ª ETAPA

- Just-in-Time Teaching (JiTT)**, em grupo, no valor de 3,0(três) pontos;
- Construção de 1(um) Seminário Temático Interativo**, em grupo, no valor de 5,0 (cinco) pontos



- c) **Aprendizagem Baseada em Problemas – (1ª Parte)** , no valor de 2,0(dois) pontos.
- d) **Avaliação Institucional Escrita, contemplando 4(quatro) questões dissertativas e 2(duas) questões objetivas, individual, no valor de 10,0 (dez) pontos.**

2ª Etapa:

- e) **Aprendizagem Baseada em Problemas – (1ª Parte)** , no valor de 10,0(dez) pontos.
- f) **Avaliação Institucional Escrita, contemplando 4(quatro) questões dissertativas e 2(duas) questões objetivas, individual, no valor de 10,0 (dez) pontos.**

Obs: detalhes das atividades no item 10. Cronograma de Atividades

FREQUÊNCIA

O aluno deverá ter frequência exigida às aulas e demais atividades de 75% na disciplina. Sua margem de ausência em hipótese alguma deverá ultrapassar os 25%.

8. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

Diariamente, através do endereço eletrônico: denise.fortes@fasete.edu.br
Semanalmente, mediante pré-agendamento.

9. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECK, Kent. **Programação Extrema (XP) Explicada: Acolha as Mudanças.** Rio de Janeiro: Bookman, 2004.

PRESSMAN, Roger. **Engenharia de Software.** São Paulo: Makron Books, 1995.

SOMMERVILLE, Ian; RIBEIRO, André M. de Andrade. **Engenharia de software.** Makron Books, 2003

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COUGO, Paulo. **Modelagem Conceitual e Projeto de Bancos de Dados.** Rio de Janeiro : Campus, 1997.

DEMARCO, Tom; CARVALHO, Maria Beatriz Gomes Soares Veiga de. **Análise estruturada e especificação de sistemas.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; TEIXEIRA, Descartes de Souza. **Fábrica de Software: Implantação e Gestão de Operações.** São Paulo: Atlas, 2004.

FURLAN, José Davi. **Modelagem de Objetos através da UML.** São Paulo: Makron Books, 1998.

GUSTAFSON, David A. **Teoria e Problemas de Engenharia de Software.** Rio de Janeiro: Bookman, 2003.

KROLL, Per; KRUCHTEN, Philippe. **The Rational Unified Process, made easy: a practitioner's guide to the RUP.** Sao Paulo: Pearson, 2003.



MACHADO, Felipe N. R. e ABREU. Maurício. **Projeto de Banco de Dados: uma visão prática.** São Paulo: Érica, 1996.
MARTIN, James. **Princípios de Análise e Projeto Baseados em Objetos.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.
MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP e UML.** Rio de Janeiro: Brasport, 2006.
PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões.** São Paulo: LTC, 2003.
YOURDON, Edward. **Análise Estruturada Moderna.** Rio de Janeiro: Campus, 1990

10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

Aula	Data	Conteúdo
1 e 2	23/07/2018	Apresentação do Pit / Divisão de equipes da 1 Etapa dos Seminários / Projeto Desktop
3 e 4	23/07/2018	Processo de Desenvolvimento de Software: Engenharia de Requisitos: Requisitos Funcionais e Não Funcionais;
5 e 6	30/07/2018	Just-Int-Time Teaching (JITT) - Tema 1: Introdução a Engenharia de Requisitos
7 e 8	30/07/2018	O Processo de Engenharia de Requisitos; - Elicitação dos Requisitos
9 e 10	06/08/2018	Análise e Negociação dos Requisitos; - Documentação dos Requisitos / Verificação dos Requisitos
11 e 12	06/08/2018	Just-Int-Time Teaching (JITT) - Tema 2: Trabalhando com Engenharia de Requisitos
13 e 14	13/08/2018	Análise e Negociação dos Requisitos; - Documentação dos Requisitos / Verificação dos Requisitos
15 e 16	13/08/2018	Just-Int-Time Teaching (JITT) - Tema 3: A Importância da Engenharia de Requisitos
17 e 18	20/08/2018	Processo de Desenvolvimento de Software: Especificação / Projeto / Implementação / Implantação
19 e 20	20/08/2018	Processo de Desenvolvimento de Software: Especificação / Projeto / Implementação / Implantação
21 e 22	27/08/2018	Just-Int-Time Teaching (JITT) - Tema 4: Competências essenciais ao Engenheiro de Requisitos
23 e 24	27/08/2018	Seminário: Impacto de requisitos não funcionais em projetos de Software
25 e 26	03/09/2018	Seminário: Implantando práticas do Scrum e do XP em um projeto de Software
27 e 28	03/09/2018	Seminário: Metodologia JAD
29 e 30	10/09/2018	Seminário: Workshops para a concepção de Sistemas
31 e 32	10/09/2018	Aprendizagem Baseada em Problemas: entrega Fase 1 e Fase 2
33 e 34	17/09/2018	Verificação de Aprendizagem I
35 e 36	17/09/2018	Verificação de Aprendizagem I



37 e 38	24/09/2018	Introdução a UML – Unified Modeling Language: História da UML / Visão Estática / Diagrama de Classes / Diagrama de Objetos / Diagrama de Componentes / Diagrama de Implantação
39 e 40	24/09/2018	Introdução a UML – Unified Modeling Language: História da UML / Visão Estática / Diagrama de Classes / Diagrama de Objetos / Diagrama de Componentes / Diagrama de Implantação
41 e 42	01/10/2018	Atividade Prática: Astah Community: Modelagem de classes com UML
43 e 44	01/10/2018	Atividade Prática: Astah Community: Modelagem de classes com UML
45 e 46	08/10/2018	Introdução a UML – Unified Modeling Language: História da UML / Visão Dinâmica / Diagrama de Casos de Usos / Diagrama de Sequência / Diagrama de Colaboração / Diagrama de Gráficos de Estado / Diagrama de Atividades
47 e 48	08/10/2018	Introdução a UML – Unified Modeling Language: História da UML / Visão Dinâmica / Diagrama de Casos de Usos / Diagrama de Sequência / Diagrama de Colaboração / Diagrama de Gráficos de Estado / Diagrama de Atividades
49 e 50	15/10/2018	Acompanhamento da Aprendizagem Baseada em Problemas: Diagrama de Classe
51 e 52	15/10/2018	Fundamentos do RUP: • Fase / • Atividade / • Disciplina / • Papel / • Artefato / • Workflow
53 e 54	22/10/2018	Fundamentos do RUP: • Fase / • Atividade / • Disciplina / • Papel / • Artefato / • Workflow
55 e 56	22/10/2018	Entrega: Aprendizagem Baseada em Problemas: Diagrama de Classe
57 e 58	29/10/2018	RUP: • Modelagem de Negócios • Requisitos • Análise e Design • Implementação • Teste • Implantação • Configuração e Mudança • Gerenciamento de Projetos Gerenciamento de Ambientes
59 e 60	29/10/2018	RUP: • Modelagem de Negócios • Requisitos • Análise e Design • Implementação • Teste • Implantação • Configuração e Mudança • Gerenciamento de Projetos Gerenciamento de Ambientes
61 e 62	05/11/2018	Acompanhamento da Aprendizagem Baseada em Problemas: Diagrama de Atividades
63 e 64	05/11/2018	Metodologias ágeis: Processo para desenvolvimento WEB
65 e 66	12/11/2018	Entrega Aprendizagem Baseada em Problemas: Diagramas de Atividades
67 e 68	12/11/2018	Implantação e Melhoria contínua do Processos de Software
69 e 70	19/11/2018	Modelos Produtivos Organizacionais: Projetos x Produtos / Linhas de Produtos / Fábricas de Software
71 e 72	19/11/2018	Qualidade de Software: Controle x Garantia de qualidade / Modelos de Maturidade: CMMI / ISSO / MPS Br
73 e 74	26/11/2018	Acompanhamento da Aprendizagem Baseada em Problemas: Documentação Final
75 e 76	26/11/2018	Entrega Aprendizagem Baseada em Problemas: Documentação Final
77 e 78	03/12/2018	Verificação de Aprendizagem
79 e 80	03/12/2018	Verificação de Aprendizagem



FASETE
FACULDADE SETE DE SETEMBRO
PAULO AFONSO - BA

ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA
Redeenciada pela Portaria / MEC n.º 881/2016 - D.O.U. 15/08/2016
CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal n.º 005.312-3

11. INFORMACES COMPLEMENTARES:

OBS: As datas das avaliaes podero sofrer alteraes de acordo com o disciplinado pela secretaria acadmica da FASETE.



FASETE
FACULDADE SETE DE SETEMBRO
PAULO AFONSO - BA

ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA
Recredenciada pela Portaria / MEC n.º 881/2016 - D.O.U. 15/08/2016
CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal n.º 005.312-3