

## Ficha 2 (variável)

<b>Disciplina:</b> Engenharia de Software (2021-2)						<b>Código:</b> CI1221/CI221
<b>Natureza:</b> ( X ) Obrigatória ( ) Optativa	( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
<b>Pré-requisito:</b>	<b>Co-requisito:</b>	<b>Modalidade:</b> ( x ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ___ *c.H.EaD ( ) 100% ERE (Ensino Remoto Emergencial), Res. 22/21-CEPE				
<b>CH Total: 60h</b> <b>CH semanal: 8h</b>	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 00	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00
	Estágio de Formação Pedagógica(EPP): 00	Extensão (EXT): 00	Prática como Componente Curricular (PCC): 00			
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>						
Software. Engenharia de software. Processos e modelos de processos de software. Gestão de projeto de software. Técnicas de Reúso. Manutenção e evolução de software.						
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>						
Aulas	Data	CONTEÚDO				
1-2	02-04/fev	Apresentação da disciplina. Definição das regras, provas, notas, apresentação da bibliografia. Introdução a Engenharia de Software				
3-4	09-11/fev	Modelos de Processos de software, Processo Unificado				
5-6	16-18/fev	Metodologias Ágeis: XP e Scrum				
7-9	23/fev-03/mar	Métricas de Software				
10-12	09-16/mar	Gerenciamento de projeto de software				
13	18/mar	<b>Prova 1</b>				
14-15	23-25/mar	Correção Prova, Evolução e Manutenção de software				
16-17	30/mar-01/abr	Reengenharia, engenharia reversa e refatoração				
18-19	06-08/abr	Introdução ao Reúso de software, Desenvolvimento orientado a modelos				
20-21	13-20/abr	Desenvolvimento Baseado em Componentes.				
22-23	20-22/abr	Linha de Produto de Software				
24-25	27/abr	<b>Prova 2</b>				
	29/abr	<b>Correção da Prova, fechamento da disciplina</b>				
26	04/maio	<b>Segunda Chamada</b>				
	11/maio	<b>Exame Final</b>				
<b>OBJETIVO GERAL</b>						



Desenvolver a capacidade de resolução de problemas de desenvolvimento, reúso e gerenciamento de projetos de software, considerados no contexto de equipes de desenvolvimento de sistemas baseados em software.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

Ao final da disciplina, no contexto de equipes de desenvolvimento de sistemas baseados em software, o estudante deve estar habilitado a :

1. apoiar a definição de um modelo de processo de desenvolvimento;
2. estimar, planejar e executar atividades de gestão de projetos; e
3. realizar atividades de reúso e estimar, planejar e executar atividades de gestão de reúso.

#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

1. Aulas serão presenciais, com duração total de 2 horas-aula. Serão expositivo-dialogadas e também envolverão exercícios sobre os temas abordados realizados em sala de aula e em laboratório. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco/de giz, notebook, projetor multimídia. Devem ser trabalhados problemas que permitam a discussão e prática de soluções em grupo.
2. O controle de frequência será feito com base no comparecimento do aluno nas aulas presenciais e na entrega de exercícios. O cumprimento das metas estabelecidas nestes exercícios contará como presença, **desde que haja completude e coerência com os conteúdos da disciplina e com o que é solicitado nesta atividade.**
  - As aulas presenciais corresponderão a **26 aulas de 2 horas = 52 horas** (de acordo com resoluções **22/21-CEPE** e **52/21-CEPE**, e instrução normativa **IN 02/21-PROGRAD**)
  - Os exercícios (atividade fora do horário de aula presencial) corresponderão, em seu conjunto, a **8 horas**, sendo esta parcela da frequência assim contabilizada:

$$8 * (\text{Quantidade exercícios entregues} / \text{Quantidade total exercícios E})$$

O professor definirá um horário de atendimento presencial na UFPR para atendimento dos alunos durante o desenvolvimento destes exercícios.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Deverão ser feitas 2 (duas) provas (atividade **presencial** em sala de aula) e haverá um conjunto de exercícios (E) que deverão ser entregues pelo aluno dentro de um prazo estipulado.

Para a validação dos exercícios, os alunos poderão ser chamados, a critério do professor, em um momento presencial nos horários de atendimento do professor.

O comparecimento do aluno em aula presencial e a entrega dos exercícios de programação (**EP**) serão contabilizados na frequência conforme indicado no item **Procedimentos Didáticos**. A entrega dos exercícios será contabilizada como frequência ao receber a nota do professor.

Não serão aceitas entregas de exercícios após o final do período letivo previsto para a disciplina.

As médias parcial (**MP**) e final (**MF**) serão calculadas da seguinte forma, de acordo com os critérios para aprovação com ou sem exame final seguirão o disposto na Resolução 37/97-CEPE. Capítulo X, Seção I – Normas Gerais de Avaliação:

$$MP = 0,4 \times P1 + 0,4 \times P2 + 0,2 \times E$$

Se  $MP \geq 70$  → Aprovado, com  $MF = MP$

Se  $MP < 40$  → Reprovado por nota

Se  $MP \leq 40$  → Exame Final :

$$MF = (MP + EXAME) / 2$$



Se MF < 50 → Reprovado por nota

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

- 1) R S Pressman. Engenharia de Software, McGraw-Hill, 6a. ed., 2006. Link na biblioteca UFPR: [http://200.17.203.155/index.php?codigo\\_sophia=223637](http://200.17.203.155/index.php?codigo_sophia=223637)
- 2) Sommerville, I., Software Engineering. Pearson Education do Brasil, 6a. ed., 2003. Link na biblioteca UFPR: [http://200.17.203.155/index.php?codigo\\_sophia=104042](http://200.17.203.155/index.php?codigo_sophia=104042)
- 3) Wazlawick, R. Engenharia de Software: Conceitos e Práticas. Elsevier, 2013. ISBN-10: 8535260846 ISBN-13: 978-8535260847

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

- 1) Brooks Jr., F.P. The Mythical Man-Month : Essays on Software Engineering. Pearson Education, 2001. SBN10 0201835959 ISBN13 **9780201835953**
- 2) Cohn, M. Agile Estimating and Planning. Prentice Hall, 2005. ISBN-13: 978-0131479418 ISBN-10: 0131479415.
- 3) Adkins, L. Coaching Agile Teams : A Companion for ScrumMasters, Agile Coaches, and Project Managers in Transition. Pearson Education, 2010.
- 4) Fowler, M. Refactoring : Improving the Design of Existing Code. Pearson Education, 2001. ISBN10 0201485672 ISBN13 9780201485677.
- 5) Martin, R.C. Agile Software Development, Principles, Patterns, and Practices. Person Education, 2002. ISBN10 0135974445 ISBN13 9780135974445 .
- 6) Sonmez, J.Z. Soft Skills: The software developer's life manual. Manning Publications, New York, 2015. ISBN10 1617292397 ISBN13 9781617292392 .

**Professores da Disciplina:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Silvia Regina Vergilio ([silvia@inf.ufpr.br](mailto:silvia@inf.ufpr.br))

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Prof. Dr. Fabiano Silva

**Assinatura:** \_\_\_\_\_