

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Engenharia de Software (2021-1 ERE)						Código: CI1221/CI221	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () ____ *c.H.EaD (X) 100% ERE (Ensino Remoto Emergencial), Res. 22/21-CEPE			
CH Total: 60h CH semanal: 5h		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			
EMENTA (Unidade Didática)							
Software. Engenharia de software. Processos e modelos de processos de software. Gestão de projeto de software. Ética. Biodiversidade. Técnicas de Reuso. Manutenção e evolução							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
Semana	Data	CONTEÚDO					
1	22-24/set	Apresentação do disciplina. Definição das regras, provas, notas, apresentação da bibliografia. Ambientação dos alunos ao Moodle e recursos a serem usados durante a disciplina. Introdução a Engenharia de Software					
2	29/set-01/10	Modelos de Processos de software					
3	06-08/out	Processo Unificado					
4-5	13-22/out	Metodologias Ágeis: XP e Scrum					
6	27-29/out	Gestão de software					
7	03-05/nov	Manutenção e evolução de software					
8	10-12/nov	Reutilização de Software, reengenharia, engenharia reversa e refatoração					
10	17-19/nov	Desenvolvimento orientado a componentes					
11	24-26/nov	Linha de Produto de Software					
12	08/dez	Prova					
	10/dez	Correção da Prova					
13	15/dez	Exame Final					

OBJETIVO GERAL

Desenvolver a capacidade de resolução de problemas de desenvolvimento, reuso 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 reuso e estimar, planejar e executar atividades de gestão de reuso.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

1. **Sistema de comunicação:** Na fase inicial da disciplina deverá ser usado e-mail para comunicação com os alunos com vistas a introduzi-los no uso do Moodle da UFPR Virtual e do ambiente da disciplina. Também nesta fase serão realizados levantamentos junto aos alunos quanto ao melhor ambiente de videoconferência para atividades síncronas (Teams, Jitsi ou BigBlueButton). Vencida esta fase, com os alunos já adequadamente acessando a área da disciplina na UFPR Virtual, passamos a usar o mecanismo de Fórum para comunicações com e entre os alunos.
2. **Atividades síncronas:** As atividades síncronas consistirão de aulas ao vivo (*online*), com duração total de **1h10m**, às quartas-feiras entre 15:30 e 16:40. O objetivo principal será apresentar resumo do assunto já abordado assincronamente e esclarecimento de dúvidas com a execução de exercícios.
As atividades síncronas poderão ser gravadas e ficarão disponíveis em local restrito ao aluno e tem como objetivo principal permitir que este tenha acesso posterior à atividade, caso por algum motivo não lhe tenha sido possível a participação no dia e horário programados.
3. **Material didático específico:** Serão utilizados documentos digitalizados como material de referência básico. Além de vídeos produzidos pelo professor.
4. **Infraestrutura de suporte tecnológico, científico e instrumental à disciplina:** A UFPR possui um plano para disponibilizar computadores e acesso à Internet aos alunos com problemas de acessibilidade digital.
5. **Identificação do controle de frequência das atividades:** O controle de frequência será feito com base no cumprimento de todas as atividades **avaliativas, dentro do prazo**. O cumprimento das metas estabelecidas nestas atividades contarão como presença, **desde que haja completude e coerência com os conteúdos da disciplina e com o que é solicitado na atividade avaliativa**.

A quantidade total de atividades avaliativas corresponderá à carga horária total da disciplina.

A frequência final em horas será calculada proporcionalmente de acordo com a fórmula:

(Quantidade atividades avaliativas entregues * CHT) / Quantidade total de atividades avaliativas

6. **Carga horária semanal para atividades síncronas e assíncronas:** As atividades síncronas e assíncronas serão distribuídas da seguinte forma:
 - Atividades assíncronas: **3h50m** por semana (em média).
 - Atividades síncronas: **1h10m** por semana, divididas em dois dias, conforme detalhe em cronograma anexo.



FORMAS DE AVALIAÇÃO

Haverá uma prova (atividade **síncrona**) e a cada quinze dias haverá um conjunto de exercícios que deverão ser entregues pelo aluno dentro de um prazo estipulado (atividade **assíncrona**).

Para a validação das provas e exercícios, os alunos poderão ser chamados, a critério do professor, em um momento síncrono. Serão usados sistemas de detecção de similaridade nas produções dos alunos. Em se verificando similaridades e plágio, os alunos envolvidos serão chamados pelo professor e poderão receber nota 0 (zero), conforme regimentos vigentes na UFPR.

Provas não realizadas pelo aluno são passíveis de 2ª-chamada, nos casos amparados pelo artigo 106, Seção V, Resolução 37/97-CEPE, e considerando também o disposto no artigo 12, § 7º e 8º, Resolução 22/21-CEPE, em data e local divulgados no Cronograma da disciplina.

Quinzenalmente serão submetidos ao aluno exercícios que deverão ser entregues dentro do prazo estipulado nos respectivos enunciados. A nota final de exercícios (**EXERCS**) será a média aritmética das notas de todos os exercícios. Exercícios não entregues terão nota 0 (zero).

As provas e exercícios são **atividades avaliativas** e serão contabilizadas na frequência conforme indicado no item **6** dos **Procedimentos Didáticos**. A entrega da atividade será contabilizada ao receber a nota do professor.

Não serão aceitas entregas de exercícios após o final do Período Especial.

A média final será calculada da seguinte forma:

40% - nota obtida pela média aritmética das notas dos exercícios semanais;

60% - nota obtida na Prova (data em cronograma anexo)

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.

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
- 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
- 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 978**0201835953**
- 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 .



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Exatas
Departamento de Informática

Professores da Disciplina: Prof^a Dr^a Sílvia Regina Vergílio (silvia@inf.ufpr.br)

Assinatura: _____

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

Assinatura: _____