



Universidade Federal de Goiás  
Instituto de Informática  
Engenharia de Software

Matriz Curricular: ENGSO-BN-2 - 2017.1

Plano de Disciplina  
Ano Letivo: 2022 - 1º Semestre

**Dados da Disciplina**

Código	Nome	Carga Horária	
		Teórica	Prática
10000206	PRÁTICA EM ENGENHARIA DE SOFTWARE	0	320

Prof(a): Leonardo Antonio Alves

Turma: A

**Ementa**

Aplicação do corpo de conhecimento da Engenharia de Software no contexto de projetos realizados em uma Fábrica de Software (320h): emprego de processos de Engenharia de Software em abrangência e profundidade; seleção e utilização de normas, métodos, técnicas e ferramentas de Engenharia de Software para atingir objetivos estabelecidos no projeto; integração e consolidação de conhecimentos e habilidades esperadas do profissional de Engenharia de Software; exercício de práticas e atitudes profissionais embasadas no código de ética e na postura profissional da Engenharia de Software; prática em processos técnicos de Engenharia de Software; prática em Gestão de Engenharia de Software; prática em Tecnologias de Engenharia de Software.

**Objetivo Geral**

Aplicação da Engenharia de Software no contexto de um projeto real.

**Objetivos Específicos**

- Praticar atividades relacionadas a desenvolvimento de software: analisar, modelar, construir e testar software;
- Praticar atividades relacionadas a gerência de projeto de software: planejamento, monitoramento e controle de projeto;
- Praticar atividades relacionadas a avaliação de produtos e de processos no contexto de projeto de software: garantia da qualidade e medição;
- Vivenciar experiência de participação em equipe dentro de projeto de software;
- Desenvolver sólida percepção de como fazer uso do corpo de conhecimento da Engenharia de Software.

**Relação com Outras Disciplinas**

Esta disciplina viabiliza a aplicação prática dos conceitos e teorias abordados nas demais disciplinas do curso. Todas as disciplinas do curso de Engenharia de Software são envolvidas, em maior ou menor grau, nas atividades previstas para essa disciplina, que visa colocar em prática o conhecimento obtido pelo estudante ao longo de todo o curso.

**Programa**

Aplicação prática de atividades técnicas, gerenciais e de apoio em Engenharia de Software, dentro do contexto de um projeto real de software.  
Os discentes desenvolverão as atividades em um ou mais projetos de desenvolvimento ou manutenção de software, usando como base os processos e padrões adotados pela Fábrica de Software do INF.

## Procedimentos Didáticos

Legenda	Descrição	Objetivo
AEX	Aula teórica	Transmitir conhecimento utilizando quadro ou slides.
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.
OTR	Outros	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 de problemas.
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.
TG	Trabalho em grupo	Desenvolver a capacidade de comunicação oral e escrita. Capacidade de trabalhar em grupo.

## Conteúdo Programático / Cronograma

Início	Proc. Didático	Tópico	# Aul.
25/05/22	AP, TG, ED	Recepção dos alunos, integração dos alunos, distribuição das atividades e kick-off do projeto. Assinatura do documento de LGPD.	12
30/05/22	TG,ED	Semana de apresentação de ferramentas, atividades em grupo. Alinhamento dos grupos de atividades.	12
06/06/22	TG,ED,OTR	Variável conforme o pacote de trabalho a ele alocado. Em boa parte dos casos é: documento (texto, diagrama, apresentação, planilha); ou script; ou código fonte ou a realização de uma atividade técnica como disponibilizar uma determinada biblioteca em um repositório, efetuar pull request e outras pertinentes ao desenvolvimento e operação de software. Adicionalmente, cada estudante deverá produzir, ao longo da disciplina, o seu próprio Relatório de Participação, que será considerado como parte da avaliação na disciplina. Cada estudante será acompanhado durante toda a disciplina e por pacote de trabalho. Este acompanhamento e o feedback serão contínuos e serão baseados na postura do estudante e nos entregáveis estabelecidos para o pacote de trabalho em questão. Será definido um instrumento onde os tópicos analisados e o desempenho obtido por cada aluno será mantido. Também fará parte o feedback obtido pela metodologia 360 graus. A avaliação do Relatório de participação (documento escrito). TODA 4ª FEIRA ENCONTRO PRESENCIAL EM SALA PARA ACOMPANHAMENTO PROJETO POR UM PROFESSOR (CONSULTOR) DO	280
12/09/22	TG,ED,OTR	ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA. Reunião com o cliente para apresentação e avaliação do processo e feedbacks. Cada estudante será acompanhado durante toda a disciplina e por pacote de trabalho. Este acompanhamento e o feedback serão contínuos e serão baseados na postura do estudante e nos entregáveis estabelecidos para o pacote de trabalho em questão. Será definido um instrumento onde os tópicos analisados e o desempenho obtido por cada aluno será mantido. Também fará parte o feedback obtido pela metodologia 360 graus. A avaliação do Relatório de participação (documento escrito).	16
Total			320

## Critério de Avaliação

Cada estudante será acompanhado durante toda a disciplina e por pacote de trabalho. Este acompanhamento e o feedback serão contínuos e serão baseados na postura do estudante e nos entregáveis estabelecidos para o pacote de trabalho em questão. Será definido um instrumento onde os tópicos analisados e o desempenho obtido por cada aluno será mantido. Também fará parte o feedback obtido pela metodologia 360 graus. A avaliação do Relatório de participação (documento escrito).



A presença do/da estudante nas aulas presenciais será computada pelo docente com base na verificação da presença em sala de aula. Essa verificação poderá ser realizada em qualquer instante da aula e será lançada a cada aula no SIGAA.

Poderá haver aulas não presenciais previamente planejadas pelo docente. Neste caso a presença será registrada mediante a entrega de trabalho definido para a aula não presencial. A entrega do trabalho fora do prazo ou dos critérios estabelecidos implica em ausência na aula não presencial.

A Média Final (MF) do discente na disciplina será obtida pela média ponderada das notas de três avaliações, usando a fórmula:  $MF = (A1 * 2) + (A2 * 3) + (A3 * 5) / 10$ .

Cada avaliação valerá dez pontos e será baseada em trabalhos e/ou provas realizados pelo discente, individualmente ou em grupo, em um ou mais projetos de software que serão executados ao longo da disciplina. Cada trabalho será previamente definido pelo docente em termos de objetivo, número de discentes envolvidos e composição do grupo (se for o caso de trabalho em grupo) e da data e formato de entrega.

A nota do discente em cada avaliação será a média aritmética ponderada de uma Nota Técnica (NT) e de uma Nota de Participação (NP), calculada pela fórmula:  $Ai = (NT * 7) + (NP * 3) / 10$ , onde i varia de 1 a 3.

A Nota Técnica (NT) individual levará em consideração os seguintes critérios de avaliação aplicados aos trabalhos entregues pelo discente:

- 1) a aderência às especificações dos trabalhos definidas pelo docente;
- 2) a qualidade do conjunto de artefatos de projeto criados ou modificados pelo discente;
- 3) a relevância desses artefatos para alcançar os objetivos do projeto; e
- 4) a aplicação das práticas e competências recomendadas pela Engenharia de Software (referências que constam na bibliografia da disciplina).

A Nota de Participação (NP) individual levará em consideração os seguintes critérios de avaliação observados para cada discente, de forma contínua ao longo de todas as atividades da disciplina:

- 1) a forma de atuação nas atividades: assiduidade, pontualidade, empenho, dedicação, foco, comprometimento, iniciativa e proatividade;
- 2) a relevância de suas contribuições para o ambiente de trabalho: espírito de equipe, colaboração, respeito, liderança e comunicação;
- 3) o comportamento ético do discente em prol de um ambiente adequado ao trabalho de Engenharia de Software na sala de aula; e
- 4) a participação nos marcos de projeto e nas atividades extraclasse.

Qualquer risco, incidente ou problema relacionado à disciplina ou ao projeto deve ser relatado ao docente. Essa comunicação é fator positivo na avaliação da participação do discente na disciplina. Por outro lado, a omissão ou a falta de envolvimento do discente na identificação e resolução de riscos, incidentes e problemas do projeto ou da disciplina são fatores negativos na avaliação da participação do discente na disciplina.

Nas atividades em grupo, poderão ser atribuídas notas técnicas distintas para os integrantes de um mesmo grupo, se forem observadas diferenças nos esforços e resultados individuais produzidos por esses integrantes.

Todos os trabalhos da disciplina deverão ser entregues, exceto quando outra orientação for fornecida pelo docente, em conformidade com as diretrizes de gerência de configuração definidas para o projeto. Não será aceito como entregue o trabalho que não obedece essas diretrizes. Haverá um desconto de 25% do valor da avaliação para cada dia de atraso na entrega de qualquer trabalho.

O trabalho que represente plágio, cópia ou qualquer tipo de conduta antiética por parte do estudante determina a nota zero para o trabalho em questão e a ausência na aula não presencial (se for o caso). Cada estudante é responsável por conhecer e aplicar mecanismos reconhecidos para citação de trabalhos alheios a fim de evitar riscos de plágio por descuido no reconhecimento de autoria de trabalhos ou ideias utilizadas.

O docente estará disponível para atendimento sobre a disciplina na sala 208 do INF, nas quartas e sextas, das 17h às 18h30.

#### Data da Realização das Provas

As avaliações técnicas serão realizadas pelo responsável de cada área e medida pelo entregável.  
A avaliação da participação será realizada de forma contínua ao longo de todas as atividades da



disciplina.

### Local de Divulgação dos Resultados das Avaliações

O resultado das avaliações será divulgado no SIGAA, na conclusão da disciplina.

### Bibliografia Básica

- (1) SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. Pearson, 10.a edição, 2015.
- (2) MCCONNELL, S. Code complete: a practical handbook of software construction. 2nd edition. Microsoft Press, 2009.
- (3) PAULA, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões 3.a edição. LTC, 2009. ISBN 9788521616504.

### Bibliografia Complementar

- (1) PRESSMAN, R. Engenharia de Software. 8.a edição. McGraw-Hill, 2014.
- (2) SCHACH, S. R. Engenharia de software: os paradigmas clássicos & orientados a objetos. 7.a edição. McGrawHill, 2009. ISBN 9788577260454.
- (3) PFLEEGER, S. L. Engenharia de software: teoria e prática. 2.a edição. Prentice Hall, 2004. ISBN 8587918311.
- (4) PEDRYCZ, W.; PETERS, J. F. Engenharia de software: teoria e prática. Campus, 2003. ISBN 8535207465.
- (5) MAGELA, R. Engenharia de software aplicada: princípios. Alta Books, 2006. ISBN 8576081202.

### Bibliografia Sugerida

SWECOM - Software Engineering Competency Model. Version 1.0, 2014. A Project of the IEEE Computer Society. Fornecida pelos facilitadores.

ISO/IEC/IEEE 12207:2017 - Systems and Software Engineering - Software Life Cycle Processes.

Pressman, Roger. Engenharia de Software - 8a edição - McGraw-Hill, 2014.

Termo de Entrega	Termo de Aprovação
Apresentado à Coordenação no dia	Aprovado em Reunião de CD no dia
Prof(a) Leonardo Antonio Alves Professor	Prof. Dr. Eliomar Araújo de Lima Diretor do Instituto de Informática
Termo de Homologação	
Data de Expedição: Goiânia, ____ de _____ de ____.	

