

Plano de Ensino

Período Letivo: 2025B

Grupo: ENN - ENGENHARIAS (NOT)

Disciplina: 2824 - ENGENHARIA DE SOFTWARE II

Ementa

A Perspectiva de processos na engenharia de software. Processos de apoio ao desenvolvimento de software. Processos de Garantia da Qualidade de Software. Processos de Verificação e Validação. Testes de Software. Processo de Gerência de Configuração de Software.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
PRESSMAN, R. S. ; MAXIM, B. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.	-
SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 10ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2019.	-
LARMAN, G. Utilizando UML e Padrões. Editora Bookman, 3ª edição, 2008.	-

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
MASCHIETTO, L. G.; MORAES, D. M. P. de; ALVES, N. S. R.; et al. Desenvolvimento de Software com Metodologias Ágeis. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book.	-
GONÇALVES, P. F.; BARRETO, J. S.; ZENKER, A. M.; et al. Testes de software e gerência de configuração. Porto Alegre: Grupo A, 2019. E-book.	-
BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML - Guia do usuário. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.	-
GAMMA E. et al. Padrões de Projeto: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Editora Bookman, 2000.	-

Objetivos

Objetivo Geral:

Apresentar o desenvolvimento de software como um processo de engenharia, baseado em planejamento, medição e melhoria contínua..

Objetivos Específicos:

- Conceituar qualidade de processo e de artefato de software.
- Mostrar a engenharia de software como um processo com seus atributos de qualidade.
- Conhecer os diferentes ciclos de vida de desenvolvimento de software.
- Apresentar técnicas de especificação formal de software.
- Identificar as etapas de implementação, teste e manutenção de sistemas de computação.
- Conhecer e saber aplicar métodos ágeis no processo de desenvolvimento de software.

Conteúdo Programático

Conteúdo Programático:

- A Perspectiva de processos na engenharia de software;
- Linguagem UML;
- Desenvolvimento ágil de software;
- Metodologias ágeis para desenvolvimento de software;
- Padrões de Projetos;
- Processos de Verificação e Validação.
- Processo de Gerência de Configuração de Software.
- Simulação de conceitos práticos no desenvolvimento de software.

Desafio de Articulação de Competências (DAC)

- É um componente curricular do curso desenvolvido pelos estudantes que tem como objetivo desenvolver competências articulando as disciplinas do semestre em torno de uma única atividade teórico-prática.
- O DAC é institucional e acontece de forma extraclasse, através de um desafio aplicado visando a autonomia dos estudantes, com o suporte de um dos Professores que ministram aula no semestre, denominado Professor Referência.
- A participação é obrigatória em todas as etapas do DAC, sendo passível de exclusão aquele estudante que não se envolver nas atividades propostas do desafio. Neste caso, o estudante será excluído, por decisão do Professor Referência e não obterá nota.
- As equipes serão compostas por 5 estudantes, (o mínimo é três), exceto em condições específicas. Essa composição estará disponível na sala virtual e cada estudante deverá contribuir em conjunto com os seus pares e registrar as fases do DAC neste ambiente.
- É responsabilidade do estudante estar atento à distribuição das equipes e procurar o Professor Referência, caso não esteja presente no momento da composição das equipes.
- Caso o estudante não se enquadre em alguma equipe, deverá comunicar formalmente por e-mail o Professor Referência para que ele em conjunto com os demais professores do semestre e a coordenação do curso, façam os encaminhamentos necessários.
- Todas as orientações sobre o DAC, estão nos documentos: Orientação para os Estudantes e Plano de Aprendizagem, disponíveis na sala virtual (AVA), e apresentado no primeiro dia de aula pelo Professor Referência com auxílio dos demais professores do semestre. Será preciso que o estudante entenda qual o papel e atribuição de cada personagem envolvido neste desafio, sendo eles: corpo docente das disciplinas do semestre, Professor Referência e estudantes.
- O Plano de Aprendizagem contém todas as informações que necessita para desenvolver o desafio de forma autônoma e responsável. Apresenta os objetivos, cronograma, informações sobre o fluxo de etapas, além do sistema de avaliação previsto e outras informações importantes para o desenvolvimento do Desafio de Articulação de Competências (DAC).
- Então, é importante entender o Plano de Aprendizagem para caminhar tranquilamente e desenvolver o Desafio de Articulação de Competências (DAC), apresentando a resolução do problema levantado.

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Para compor a média semestral da disciplina, leva-se em conta a soma da Nota das Avaliações Presenciais (que corresponde à 80%) e a Nota do Desafio de Articulação de Competências (DAC) (que corresponde à 20%), distribuídos da seguinte forma:

NOTA DE AVALIAÇÕES PRESENCIAIS (90%)

$$\text{NAP} = (\text{P1} + \text{P2}) / 2 \times 0,6 + (\text{L1} + \text{L2} + \text{L3} + \text{L4} + \text{Ln} / n) \times 0,1 + \text{S1} \times 0,2$$

Onde:

Média da Prova 1 e Prova 2 equivalem à 60% da Nota de Avaliações Presenciais;

Média das Listas de exercícios correspondem à 10% da Nota de Avaliações Presenciais;

Seminário corresponde à 30% da Nota de Avaliações Presenciais.

NOTA DO DESAFIO DE ARTICULAÇÃO DE COMPETÊNCIAS (20%)

Nota obtida conforme o critério de avaliação detalhado no Plano de Aprendizagem.

$$\text{Cálculo da Média Final} = \text{Nota Avaliações Presenciais} \times 0,8 + \text{DAC} \times 0,2;$$