

PLANO DE ENSINO

2024/2

Modalidade de Ensino (Integrado/Subsequente/superior): SUPERIOR
Nome do Componente Curricular (Disciplina): Princípios e Padrões de Arquitetura
Turma (s): 5C
Nome do professor responsável: Márcio Josué Ramos Torres
<u>Horário de atendimento:</u> Quartas e quintas-feira das 17h às 19h
<u>Ementa:</u> Tipos de aplicativos e visão geral das plataformas para desenvolvimento e implantação. Atributos qualitativos. Estilos arquiteturais. Princípios e padrões de arquitetura de software para lógica de domínio, apresentação e integração com serviços externos e bancos de dados. Arquitetura orientada a serviços. Crosscutting concerns. Modelagem, implementação, empacotamento e distribuição de componentes, bibliotecas e frameworks.
<u>Carga horária:</u> 80h/aula (66h/relógio)
<u>Objetivos:</u> Projetar e implementar sistemas considerando os princípios e padrões de arquitetura.
<u>Programa:</u> <ol style="list-style-type: none">1. Apresentação da disciplina e introdução à arquitetura2. Tipos de aplicações, atributos qualitativos, estilos arquiteturais, princípios básicos3. Princípios e Padrões para Persistência4. Princípios e Padrões para Persistência5. Princípios e Padrões para Persistência6. Acompanhamento dos trabalhos7. Princípios e Padrões para Lógica de Domínio8. Princípios e Padrões para Lógica de Domínio9. Princípios e Padrões para Lógica de Domínio10. Acompanhamento dos trabalhos11. Arquitetura Orientada a Serviços12. Princípios e Padrões para Apresentação e Intercâmbio de Dados13. Princípios e Padrões para Apresentação e Intercâmbio de Dados14. Acompanhamento dos trabalhos15. Crosscutting concerns16. Crosscutting concerns

17. Empacotamento e distribuição
18. Empacotamento e distribuição
19. Acompanhamento dos trabalhos
20. Acompanhamento dos trabalhos

Metodologia:

Aulas com materiais e códigos de exemplo, interativos e baseadas na experimentação. Exercícios e *feedback* sobre as atividades, baseadas no modelo de problema/solução.

Avaliação:

Avaliação baseada em trabalhos para a solução de problemas, onde os estudantes implementam os conhecimentos em projeto pessoal gradualmente. Momentos exclusivos para o acompanhamento e fechamento de nota ao fim do semestre, baseado no quantitativo e qualitativo das soluções.

Recuperação Paralela:

Canal de comunicação sempre aberto para dar *feedback* quanto ao projeto, além de momentos para orientação. Todas as atividades podem ser reenviadas após sessões de orientação, oportunizando a apropriação dos saberes e práticas, além da recuperação da nota.

Bibliografia:

Básica:

MARTIN, Robert; HENNEY, Kelvin. **Arquitetura Limpa: o guia do artesão para estrutura e design de software**. Rio de Janeiro, RJ : Alta Books, 2019. 432 p. ISBN 9788550804606.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 7. ed. Porto Alegre, RS: McGraw-Hill, 2011. xxviii, 780 p. ISBN 9788563308337.

GAMMA, Erich et al. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000. xii, 364 p. ISBN 9788573076103.

Complementar:

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. **Modelagem e projetos baseados em objetos com UML**. 2 ed. Rio de Janeiro, RJ : Campus, 2006. 520 p. ISBN 9788535217537.

ERL, Thomas. **SOA: princípios de design de serviços**. São Paulo, SP: Pearson, 2012. 176 p. ISBN 9788535253405.

EVANS, Eric. **Domain-Driven Design: Atacando as Complexidades no Coração do Software**. 1.ed. Alta Books, 2016. ISBN: 978-8550800653.

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. 695 p. ISBN 9788560031528.

KERIEVSKY, Joshua. **Refatoração para padrões**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008. 400p. ISBN 9788577802449.