

Plano de ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

Turma: BSIN231-5 - BSIN231-5

Disciplina: 5PRO304 - PROGRAMAÇÃO III

Período letivo: 2025/2

Carga horária: 72

Professor: 3877663 - ANTONIO CARLOS TAMANINI DA SILVA

Ementa

1. Conectividade com Banco de dados. Programação de Dispositivos Móveis. Na disciplina serão executadas Atividades Curriculares de Extensão.

Objetivo geral

1. Essa disciplina tem como objetivo capacitar o aluno a desenvolver programas capazes de conectar com banco de dados e habilitá-los na programação de dispositivos móveis.

Objetivo específico

1. - Habilitar o discente a compreender a comunicação entre um programa e banco de dados através de drivers de conexão
- Habilitar o discente a compreender a comunicação entre um programa e banco de dados utilizando mapeamento objeto relacional
- Habilitar o aluno a compreender a construção de programas utilizando um padrão arquitetural;
- Habilitar o discente a compreender o funcionamento de um servidor Web;
- Habilitar o discente na criação de componentes gráficos em um dispositivo móvel;
- Capacitar o discente na manipulação de eventos em dispositivos móveis;
- Habilitar o discente na utilização de tratamento de exceções em dispositivos móveis;
- Capacitar o discente para trabalhar com persistência de dados em arquivos de texto, binário, XML e JSON;
- Habilitar o aluno para trabalhar com persistência de dados em um servidor Web.

Conteúdo programático

1. 1. Introdução
 - 1.1. Apresentação da disciplina
 - 1.2. Metodologia de ensino utilizada
 - 1.3. Formas de avaliação
2. 2. Padrão arquitetural MVC
 - 2.1. Desenvolvimento de aplicativos em camadas (Model-View-Controller)
3. 3. Conexão com Banco de Dados
 - 3.1. Noções Básicas de Banco de dados
4. 3. Conexão com Banco de Dados
 - 3.2. Diagramas Entidade Relacionamento
5. 3. Conexão com Banco de Dados
 - 3.3. Linguagem SQL
6. 3. Conexão com Banco de Dados
 - 3.4. Conexão com Banco de Dados através de driver de conexão
7. 3. Conexão com Banco de Dados
 - 3.5. Conexão com Banco de Dados através de mapeamento objeto-relacional (ORM)
8. 4. Servidor Web
 - 4.1. Linguagem CSS
9. 4. Servidor Web
 - 4.2. Linguagem HTML
10. 4. Servidor Web
 - 4.3. Linguagem Javascript
11. 4. Servidor Web
 - 4.4. Envio de Formulários
12. 4. Servidor Web
 - 4.5. Framework para desenvolvimento de servidor web
13. 5. Dispositivos móveis
 - 5.1. Noções básicas
14. 5. Dispositivos móveis
 - 5.2. Linguagens de programação de dispositivos móveis
 - 5.2.1. Java no Android

Plano de ensino

15. 5. Dispositivos móveis 5.2. Linguagens de programação de dispositivos móveis 5.2.2. Swift no IOS
16. 5. Dispositivos móveis 5.2. Linguagens de programação de dispositivos móveis 5.2.3. Flutter e a linguagem Dart
17. 5. Dispositivos móveis 5.2. Linguagens de programação de dispositivos móveis 5.2.4. React Native e a linguagem Javascript
18. 6. React Native 6.1. Interface Gráfica com Usuário
19. 6. React Native 6.2. Manipulação de eventos
20. 6. React Native 6.3. Desenvolvimento em camadas (MVC)
21. 6. React Native 6.4. Tratamento de exceções
22. 6. React Native 6.5. Manipulação de imagens
23. 7. Persistência de dados em dispositivos móveis 7.1. Arquivos de texto e binário
24. 7. Persistência de dados em dispositivos móveis 7.2. Arquivos Json e XML
25. 7. Persistência de dados em dispositivos móveis 7.3. Persistência em um servidor Web
26. 8. Atividade de Extensão Universitária 8.1 Desenvolvimento da creditação de extensão universitária.

Metodologia

1. Técnicas: Aulas expositivas e dialogadas, listas de exercícios, pesquisas extraclasse, aulas práticas no laboratório.

Recursos: Quadro, livros, retroprojeto, DataShow, microcomputadores, Plataforma Moodle.

Observação: Conforme resolução 013/2022 do CEG, a disciplina será oferecida na modalidade presencial, podendo utilizar a metodologia híbrida de ensino-aprendizagem. A disciplina foi planejada incluindo momentos na sala de aula física, no laboratório e no ambiente digital (Moodle), criando "estações" que se complementam para facilitar o ensino e o aprendizado dos conteúdos.

Aulas práticas: Todas as aulas práticas serão realizadas na plataforma Moodle.

Essas atividades serão compostas por vídeo-aulas, questionários, tarefas, Laboratório Virtual de Programação e demais componentes da ferramenta. As atividades desenvolvidas na plataforma Moodle devem ser entregues nos prazos postados na própria plataforma. As atividades entregues nas aulas práticas serão utilizadas para a contabilização da nota dos acadêmicos.

Atendimento: O atendimento aos alunos será realizado nas segundas das 18:10 as 22:30. O atendimento será individualizado através da plataforma Microsoft Teams, e-mail e Skype. O atendimento terá duração necessária para sanar as dúvidas do aluno.

Referências: Todas as referências necessárias para o acompanhamento da disciplina serão indicadas pelo professor via Moodle.

Aviso: Segundo item III do Artigo 21 da Resolução 005/2014: Perderá o vínculo com a UDESC o(a) acadêmico(a) que reprovar por frequência duas vezes, consecutivas ou não, na mesma disciplina.

Sistema de avaliação

1. A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:

Atividades desenvolvidas no Moodle e Laboratório Virtual de Programação: 15%;
02 Avaliações Individuais (AI): 28,33% cada = Total 56,66%;

Plano de ensino

01 Trabalho para creditação de extensão universitária: 28,33%.

Previsão das Avaliações: 16a, 26a, 36a aulas.

Previsão de Exame:

Dia: 10/12/2025 (Quinta-feira)

Horário: 20:50 as 22:30 Hs.

As avaliações serão realizadas de forma presencial, mesmo aquelas que utilizarem a Plataforma Moodle.

Bibliografia básica

1. DE PINHO, Diego Martins, ESCUDELARIO, Bruna. React Native: Desenvolvimento de aplicativos mobile com React. São Paulo: Casa do Código, 2020. 185 p. ISBN 978-65-86110-09-8

HARWANI, B. M. Qt5 Python GUI Programming Cookbook Building responsive and powerful cross-platform applications with PyQt. Packt Publishing, 2018 ISBN 9781788831000

PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2004. 537 p.

Bibliografia complementar

1. MYERS, Jason; COPELAND, Rick. Essential SQLAlchemy: [mapping Python to databases]. Second edition. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2015. 1 online resource ISBN 9781491916568. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=1105724> . Acesso em: 27 nov. 2019.

BORGES, Luiz Eduardo. Python para desenvolvedores. São Paulo: Novatec, 2014. 318 p. ISBN 9788575224052 (broch.).

KROGH, JESPER WISBORG. MySQL Connector/Python Revealed : SQL and NoSQL Data Storage Using MySQL for Python Programmers. Apress, 2018 ISBN 9781484236932

COPELAND, RICK. ESSENTIAL SQLALCHEMY MAPPING PYTHON TO DATABASES. O'REILLY MEDIA, 2015 ISBN 9781491916551

GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com JSP, Servlets, Javasever faces, Hibernate, EJB 3 persistence e AJAX. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. xxxvi, 736 p. ISBN 9788573935721

BOND, Martin; HATWOOD, Dan; LAW, Debbie. Aprenda J2EE: com EJB, JSP, Servlets, JNDI, JDBC e XML. São Paulo: Makron Books, 2005. 962 p.

THOMPSON, Marco Aurélio. Java 2 & banco de dados. São Paulo: Livros Erica, 2005. 198 p. ISBN 857194847X