

Plano de Ensino

Curso: SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação		
Departamento: CEPLAN-DSI - DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMACAO CEPLAN		
Disciplina: PROGRAMAÇÃO III		
Código: 5PRO304	Carga horária: 72	Período letivo: 2025/1
Professor: ANTONIO CARLOS TAMANINI DA SILVA		Contato:

Ementa

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

Objetivo geral

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

- 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. Introdução
 - 1.1. Apresentação da disciplina
 - 1.2. Metodologia de ensino utilizada
 - 1.3. Formas de avaliação

2. Padrão arquitetural MVC
 - 2.1. Desenvolvimento de aplicativos em camadas (Model-View-Controller)

3. Conexão com Banco de Dados
 - 3.1. Noções Básicas de Banco de dados

3. Conexão com Banco de Dados
 - 3.2. Diagramas Entidade Relacionamento

Plano de Ensino

3. Conexão com Banco de Dados
3.3. Linguagem SQL

3. Conexão com Banco de Dados
3.4. Conexão com Banco de Dados através de driver de conexão

3. Conexão com Banco de Dados
3.5. Conexão com Banco de Dados através de mapeamento objeto-relacional (ORM)

4. Servidor Web
4.1. Linguagem CSS

4. Servidor Web
4.2. Linguagem HTML

4. Servidor Web
4.3. Linguagem Javascript

4. Servidor Web
4.4. Envio de Formulários

4. Servidor Web
4.5. Framework para desenvolvimento de servidor web

5. Dispositivos móveis
5.1. Noções básicas

5. Dispositivos móveis
5.2. Linguagens de programação de dispositivos móveis
5.2.1. Java no Android

5. Dispositivos móveis
5.2. Linguagens de programação de dispositivos móveis
5.2.2. Swift no IOS

5. Dispositivos móveis
5.2. Linguagens de programação de dispositivos móveis
5.2.3. Flutter e a linguagem Dart

5. Dispositivos móveis
5.2. Linguagens de programação de dispositivos móveis
5.2.4. React Native e a linguagem Javascript

Plano de Ensino

6. React Native
6.1. Interface Gráfica com Usuário

6. React Native
6.2. Manipulação de eventos

6. React Native
6.3. Desenvolvimento em camadas (MVC)

6. React Native
6.4. Tratamento de exceções

6. React Native
6.5. Manipulação de imagens

7. Persistência de dados em dispositivos móveis
7.1. Arquivos de texto e binário

7. Persistência de dados em dispositivos móveis
7.2. Arquivos Json e XML

7. Persistência de dados em dispositivos móveis
7.3. Persistência em um servidor Web

8. Atividade de Extensão Universitária
8.1 Desenvolvimento da creditação de extensão universitária.

Metodologia

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

Recursos: Quadro, livros, retroprojektor, 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. Também é importante ressaltar que a utilização do ambiente digital deverá respeitar o limite de até 20% da CH regular da disciplina, conforme Portaria MEC 1.134, de 10 de outubro de 2016. O ensino híbrido também encontra amparo no parecer 34/2023 do CNE/MEC, que em seu artigo 5º define que o processo híbrido de ensino e aprendizagem poderá ocorrer de forma interativa e dinâmica entre as atividades acadêmicas presenciais e virtuais, síncronas ou assíncronas, com a utilização de TICs.

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

Plano de Ensino

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

02 Avaliações Individuais (AI) - peso de 33,33% cada.

01 Trabalho para creditação de extensão universitária. - peso de 33,33%

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

Previsão de Exame:

Dia: 17/07/2025 (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

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

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

Plano de Ensino

Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

A Resolução nº 039/2015 - CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada.

O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em uma das seguintes situações:

- I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência;
- II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente;
- III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar;
- IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito;
- V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente;
- VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente;
- VII - direitos outorgados por lei;
- VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento;
- IX ? convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País;
- X ? convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato.

Parágrafo único - O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.