



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis		Código: DEE339					
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa		( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito: Desenvolvimento de Sistemas para Internet - DEE350	Co-requisito:	Modalidade: ( x ) Totalmente Presencial ( ) Totalmente EAD ( X ) Parcialmente EAD: 50% CH 30					
CH Total: 60 CH Semanal: 04 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 00

**EMENTA**

Noções gerais e comparação de dispositivos móveis e suas aplicações. Visão geral sobre as plataformas de desenvolvimento mais utilizadas. Arquitetura de Software Móvel. Arcabouços para desenvolvimento de aplicações móvel. Desenvolvimento de Aplicações híbridas e Aplicações nativas. Sensibilidade ao contexto, adaptação e responsividade. Conceitos de Interface Homem-Computador e Experiência do Usuário (UX) aplicados a aplicações para dispositivos móveis. Noções sobre aplicações para realidade aumentada, realidade virtual e aplicações para Internet das Coisas.

**PROGRAMA**

1. Introdução
  - 1.1 Conceitos Básicos sobre Dispositivos Móveis
  - 1.2 Noções sobre aplicativos e Plataformas Móveis.
2. Arquitetura de Aplicativos Móveis.
3. Arcabouços para o desenvolvimento de aplicativos móveis.
4. Tecnologias para o desenvolvimento de aplicações híbridas e aplicações nativas.

4.1. Sensibilidade ao contexto;

4.2 Adaptação e Responsividade.

5. Conceitos de Interface Humano-Computador (IHC) e Experiência do Usuário (UX).

6. Tópicos especiais

6.1 Realidade Aumentada;

6.2 Realidade Virtual;

6.3 Aplicações para Internet das Coisas.

### OBJETIVO GERAL

Fornecer ao aluno (a) conhecimentos básicos e avançados sobre o desenvolvimento de aplicativos móveis por meio de metodologias já estabelecidas em conjuntura com tecnologias atuais amplamente utilizadas no mercado.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Os principais objetivos específicos desta disciplina são que o (a) aluno (a) seja capaz de:
  - Compreender conceitos básicos sobre os dispositivos móveis, suas especificidades, plataformas e aplicativos.
  - Analisar e Propor arquiteturas de aplicativos móveis;
  - Compreender e utilizar tecnologias para o desenvolvimento de aplicações híbridas e nativas.
  - Avaliar interfaces com base em conceitos das áreas de Interface Humano-computador (IHC) e Experiência do Usuário (UX).

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e por meio de atividades práticas de laboratório.

#### i. Métodos e Técnicas de Ensino

- a. Aula expositiva;
- b. Fixação do tema por meio de atividades e listas de exercícios em sala e extraclasse;
- c. Atendimento extraclasse mediante agendamento prévio pelo (a) aluno (a).

#### ii. Recursos Didáticos

- a. Quadro;
- b. Material multimídia, como projetor, laptop e computadores (laboratório);
- c. Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) como *Visual Studio Code* e *Android Studio*;
- d. Linguagens de programação para dispositivos móveis e para sistemas para Internet (híbridos);
- e. Artigos e Materiais didáticos (Bibliografia básica e complementar);
- f. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

#### iii. Recursos Didáticos (EaD)

- a. O sistema de comunicação será por meio do AVA oficial da UFPR, onde se utilizará fóruns e chats para realizar o diálogo entre os alunos (as) e o professor.
- b. A tutoria a distância será realizada pelo próprio professor, o qual frequentou com aproveitamento de 98,0 o curso de Educação Híbrida ofertado pela CIPEAD em 2020, além de ter atuado como tutor no Curso de Extensão Formação de Professores para a Produção de Objetos de Aprendizagem (Processo 5325/13, Registro 114/2014-DEX), ofertado pela Universidade Estadual de Maringá.
- c. O material didático do EaD serão vídeo aulas, recursos educacionais e textos disponibilizados pelo professor no AVA oficial da UFPR.
- d. O laboratório de informática com acesso à Internet do Setor Palotina estará disponível aos alunos (as) para acesso ao ambiente.
- e. O período de ambientação dos (as) alunos (as) será na primeira semana de aula.
- f. O controle de frequência no AVA será feito por meio das atividades realizadas por cada aluno (a), bem com por meio do registro de acesso ao AVA.
- g. A avaliação das atividades proposta no AVA será considerada na fórmula de avaliação da disciplina.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado ao conteúdo proposto na disciplina será realizada por meio de médias aritméticas ponderadas e posterior multiplicação de pesos, a saber:

Parte Teórica (NT):

$$NT = (AVAL1 + AVAL2)/2$$

Onde NT corresponde à média das notas da avaliação 1 (AVAL1), realizada no primeiro trimestre, e avaliação 2 (AVAL2), realizada no segundo trimestre.

Parte Prática (NP) :

$$NP = (NP1 + NP2 + NPn)/n$$

A avaliação será composta pelos trabalhos desenvolvidos e apresentados durante as aulas. Em destaque para desenvolvimento trabalhos escritos; como lista de exercícios e atividades (presenciais ou em EaD), uma apresentação de seminário, a exposição oral do trabalho para a turma e implementações nos respectivos tópicos. Cada trabalho (NP) terá sua nota somada e posteriormente dividida pela quantidade de trabalhos realizados, resultando na média da nota prática (NP).

Nota final (NF):

$$NF = NT*0,6+NP*0,4$$

A nota final da disciplina (NF) será a soma das médias ponderadas da parte teórica (NT) e parte prática (NP), multiplicados pelo pesos de 0,6 e 0,4, respectivamente.

Os alunos que obtiverem média de aproveitamento (NF) inferior a 70,0 e igual ou superior a 40,0 e frequência igual ou superior a 75% deverão prestar exame final, o qual constará de uma prova escrita acerca de todo o conteúdo da disciplina. Para ser aprovado no exame, o aluno deve obter média final igual ou superior a 50,0. Caso não tenha frequência igual ou superior a 75%, média de aproveitamento superior (NT) ou igual a 40,0 e média final (NT considerando a nota do exame) igual ou superior a 50,0 o aluno será reprovado.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

LUCKOW, Décio Heinzelmann. Programação Java para a Web. 2.ed São Paulo: Novatec, 2015. 677 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 97885752224458.

PUREWAL, Semmy. Aprendendo a desenvolver aplicações na Web. 1.ed. São Paulo: Novatec, 2014. 360 p., il. ISBN 9788575223475.

NIELSEN, Jakob. Usabilidade na Web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. xxiv, 406 p., il. Inclui índice. ISBN 9788535221909 (broch.).

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

FLANAGAN, David. JavaScript : o guia definitivo. 6.ed Porto Alegre: Bookman, 2013. xviii, 1062 p., il., tabs, 26 cm. Inclui índice. ISBN 9788565837194.

OEHLMAN, Damon. Aplicativos Web pro Android: desenvolvimento Pro Android usando HTML5, CSS3 & JavaScript. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2012. 455 p., il. ISBN 9788539902507 (broch.).

LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 3. ed São Paulo: Novatec, c2013. 824 p., il. ISBN 9788575223444 (broch.).

HEILMANN, Christian. Beginning JavaScript with DOM Scripting and Ajax: From Novice to Professional. Berkeley, CA: Christian Heilmann, 2006. Ebook. v.: digital. (Professional Computing and Web Design (Springer; 12059-ZDB-2-CWD). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0184-7>. Acesso em: 16 mar. 2020.

MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010. 336 p., il., 23 cm. Inclui referências e índice. ISBN 9788575222195.



Documento assinado eletronicamente por **ANDERSON DA SILVA MARCOLINO**,  
**PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 29/11/2021, às 17:37, conforme art. 1º, III,  
"b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4074610** e o código CRC **3D1EE33A**.