

Plano de ensino

1) Identificação		
Curso	CPT371 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	
Disciplina	COMPUTAÇÃO MÓVEL	
Carga horária	68h	
Semestre letivo	GRADUAÇÃO 2017/1	
Professor	GUILHERME CHAGAS KURTZ	

2) Objetivos

Utilizar conceitos e aspectos funcionais da computação móvel e desenvolver aplicações para celulares/smartphones.

3) Conteúdo Programático

Unidade 1 - Fundamentos da computação móvel

- 1.1) Evolução histórica
- 1.2) Componentes de hardware e software
- 1.3) Computação móvel
- 1.4) Computação ubíqua e pervasiva
- 1.5) Redes de Sensores sem Fios
- 1.6) Sistemas celulares

Unidade 2 - Software móvel

- 2.1) Sistemas operacionais
- 2.2) Serviços móveis
- 2.3) Linguagens e ambientes de desenvolvimento

Unidade 3 - Desenvolvimento de aplicações móveis

- 3.1) Projeto de aplicações móveis
- 3.2) Programação para celulares
- 3.3) Boas práticas para web móvel
- 3.4) Programação baseada na web para smartphones.
- 3.5) Desenvolvimento de aplicações com Android.

4) Caracterização geral da metodologia de ensino

O conteúdo programático da disciplina de Computação Móvel será desenvolvido por meio de exposição oral, com o auxílio de projeção de slides (condicionada à disposição do material) e quadro negro, exercícios em sala de aula, atividades extraclasse, seminários e aulas práticas no laboratório.

O ambiente AVA é utilizado como apoio para as atividades da disciplina, assim como é o mecanismo de comunicação entre professor e aluno. Toda aula virtual é composta por atividade avaliativa e/ou atividades que permitem que o aluno complemente o conteúdo das aulas presenciais. A presença na aula virtual será registrada de acordo com o acesso e o acompanhamento das atividades propostas no AVA.

5) Cronograma de desenvolvimento		
Data	Conteúdo/atividade docente e discente	
20 fevereiro	Conteúdo: Introdução ao XML.	
	Atividade: Aula expositiva.	
	Fonte: http://www.w3schools.com/xml/	
24 fevereiro	Conteúdo: Android - Introdução. Instalação e Configuração. Estrutura de um projeto. Interface Gráfica em geral.	
	Atividade: Aula Expositiva.	
3 março	Conteúdo: Android – Telas e Activities. Ciclo de vida de uma activity.	
	Atividade: Aula expositiva: Discussão sobre o ciclo de vida de uma activity.	
	Fonte: LECHETA, 2009	
6 março	Conteúdo: Android - TextView, EditText e Button.	
	Atividade: Aula Expositiva.	
	Fonte: LECHETA, 2009	
10 março	Conteúdo: Android - TextView, EditText e Button.	
	Atividade: Realização de exercícios referente a TextView, EditText e Button.	
	Fonte: LECHETA, 2009	
13 março	Conteúdo: Android – Layouts	
	Atividade: Aula Expositiva .	
	Fonte: LECHETA, 2009	
17 março	Conteúdo: Android – Layouts	
	Atividade: Realização de exercícios referente a Layouts.	
	Fonte: LECHETA, 2009	
20 março	Conteúdo: Android - CheckBox, RadioButton, ToogleButton	
	Atividade: Aula Expositiva.	
	Fonte: LECHETA, 2009	
24 março	Conteúdo: Android – CheckedTextView	
	Atividade: Aula Expositiva.	
	Fonte: LECHETA, 2009	

27 março	Conteúdo: Android - ImageView, ImageButton, Toast
	Atividade: Aula Expositiva.
	Fonte: LECHETA, 2009
31 março	Conteúdo: Android - ImageView, ImageButton e Toast
	Atividade: Realizar os exercícios referentes aos componentes ImageView, ImageButton e Toast.
	Fonte: LECHETA, 2009
3 abril	Conteúdo: Android – Recursos de uma aplicação
	Atividade: Aula Prática.
	Fonte: LECHETA, 2009
7 abril	Conteúdo: Android – Internacionalização de Software
	Atividade: Aula Expositiva.
	Fonte: LECHETA, 2009
10 abril	Conteúdo: Trabalho 1.
	Atividade: Aula Prática: disponibilização do Trabalho 1.
17 abril	Conteúdo: Trabalho 1.
	Atividade: Aula Virtual: Realização do Trabalho 1 e discussão sobre o mesmo no Fórum de Dúvidas do ambiente Moodle
24 abril	Conteúdo: Android - AutoCompleteTextView e Spinner.
	Atividade: Aula Expositiva.
	Fonte: LECHETA, 2009
28 abril	Conteúdo: Android – AutoCompleteTextView e Spinner.
	Atividade: Realizar os exercícios referentes aos componentes AutoCompleteTextView e Spinner.
	Fonte: LECHETA, 2009
5 maio	Conteúdo: Android - Animações simples.
	Atividade: Aula Expositiva.
	Fonte: LECHETA, 2009
8 maio	Palestra: code.Stack
12 maio	Apresentação do Trabalho Final – parte 1.
15 maio	Conteúdo: Android - ViewFlipper, ViewSwitcher, ViewPager e Fragments.
	Atividade: Aula Expositiva.
	Fonte: LECHETA, 2009

19 maio	Conteúdo: Android - Navegação entre telas e Passagem de Parâmetros.
	Atividade: Aula Expositiva.
	Fonte: LECHETA, 2009
22 maio	Conteúdo: Android - Arquivos.
	Atividade: Aula Prática.
	Fonte: LECHETA, 2009.
26 maio	Conteúdo: Android – SQLite
	Atividade: Aula Expositiva.
	Fonte: LECHETA, 2009.
29 maio	Conteúdo: Android – SQLite
	Atividade: Aula Prática.
	Fonte: LECHETA, 2009.
2 junho	Conteúdo: Android – Sensores
	Atividade: Aula Prática.
	Fonte: LECHETA, 2009.
5 junho	Conteúdo: Desenvolvimento híbrido com Ionic2
	Atividade: Aula Prática.
	Fonte: LECHETA, 2009.
9 junho	Conteúdo: Desenvolvimento híbrido com Ionic2
	Atividade: Aula Prática.
	Fonte: LECHETA, 2009.
12 junho	Conteúdo: Desenvolvimento híbrido com ReactNative
	Atividade: Aula Prática.
	Fonte: LECHETA, 2009.
14 junho	Conteúdo: Desenvolvimento híbrido com ReactNative
	Atividade: Aula Prática.
	Fonte: LECHETA, 2009.
19 junho	Conteúdo: Desenvolvimento híbrido com [a definir]
	Atividade: Aula Prática.
	Fonte: LECHETA, 2009.

23 junho	Conteúdo: Android – Trabalho 2 .
	Atividade: Realização do Trabalho 2.
26 junho	Apresentação do Trabalho Final – parte 2.
30 junho	Entrega das notas e discussão sobre o Exame.

6) Critérios de avaliação da aprendizagem

Para o aluno ser aprovado ou prestar exame, precisará ter no mínimo 75% de frequência às aulas. A presença em sala de aula é importantíssima! Alunos com média semestral igual ou superior a 7 estarão aprovados sem exame. O aluno que obtiver média semestral inferior a 7, deverá prestar exame e obter média final igual ou superior a 6 para ser aprovado.

A Nota Final (NF) será composta da seguinte forma:

NF = [Nota 1(N1) + Nota 2(N2)] / 2, em que:

Nota 1 (N1) composta por:

- •Trabalho Final parte 1 (TF1), relacionado ao projeto de uma aplicação móvel, com peso = 7,0;
- •Exercícios em aula, com peso = 3,0. Os exercícios deverão ser entregues sempre 1 semana após o professor anunciá-los;

N1 = TF1 + Exercícios

Nota 2 (N2) composta por:

- •Trabalho Final parte 2 (TF2), relacionado ao desenvolvimento de uma aplicação móvel referente ao projeto definido em TFG 1, com peso = 7,0;
- •Exercícios em aula, com peso = 3,0. Os exercícios deverão ser entregues sempre 1 semana após o professor anunciá-los;

N2 = TF2 + Exercícios

7) Bibliografia básica

- [1] JOHNSON, T. M. Java para dispositivos móveis. São Paulo SP: Novatec, 2007.
- [2] LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android SDK. São Paulo SP: Novatec, 2009.
- [3] TALUKDER, Asoke; YAVAGAL, Roopa. Mobile computing. New Delhi India: McGraw-Hill, 2006.

8) Bibliografia complementar

- [4] ADELSTEIN, Frank et AL. Fundamentals of mobile and pervasive computing. India: McGraw-Hill, 2005.
- [5] MIKKONEN, T. Programming mobile devices: an introduction for practitioners. Chichester england: Wiley, 2007.
- [6] MUCHOW, J. W. Core J2ME: tecnologia e MIDP. São Paulo SP: Pearson Makron Books, 2004
- [7] ROGERS, Rick et al. Desenvolvimento de aplicações Android. O'Reilly: Novatec, 2009.