



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ - ARA

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2013.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7219	Tópicos Especiais em Tecnologias Digitais – Computação Móvel aplicada à Mobile Learning	2	2	72

HORÁRIO		MODALIDADE
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
006652 - 2.1830-2 e 3.1830-2	006652 - 2.1830-2 e 3.1830-2	

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Profa. Marta Adriana da Silva Cristiano  
E-mail: [marta.php@gmail.com](mailto:marta.php@gmail.com)

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA7127	Programação Orientada a Objetos

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação

V. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina de caráter teórico prepara o discente para o uso de soluções que relacionem a computação móvel associada à educação. Além dos aspectos fundamentais da computação móvel esta disciplina também motiva o desenvolvimento de soluções em m-learning e u-learning.

VI. EMENTA

Origem, contexto e tendências. Conceitos de computação ubíqua, sistemas de comunicação sem fio, serviços de localização e posicionamento. Interfaces para dispositivos de dimensão muito reduzida. Sistemas de informação para suporte a mobilidade.

VII. OBJETIVOS

**Objetivos Gerais:**

Tornar os alunos capazes de compreender os conceitos relacionados à computação móvel assim como visualizar soluções computacionais para esses dispositivos através da aplicação dos conceitos da computação móvel e motivá-los a implementarem as soluções vislumbradas.

**Objetivos Específicos:**

- Apresentar uma visão geral da área de computação móvel e ubíqua, abordando seus conceitos e exemplos de mercado.
- Aprender e aplicar sistemas de m-learning e u-learning.
- Conhecer os diversos aspectos da computação móvel através de estudo de casos.
- Desenvolver um projeto que envolva computação móvel ou ubíqua para fins educacionais ou administrativos.

- Identificar questões promissoras da computação móvel/ubíqua que possam servir como motivação de pesquisa ou futuros projetos.

## VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Unidade 1

#### 1. Fundamentos da computação móvel

- 1.1. Introdução a computação móvel (Origem, contexto e tendências)
- 1.2. Conceitos básicos da computação móvel
- 1.3. Conceitos de Computação ubíqua

### Unidade 2

#### 2. Ubíqua verde

### Unidade 3

#### 3. M-learning e u-learning

- 3.1. Tecnologias para m-learning e u-learning
- 3.2. Contextos e metodologias

### Unidade 4

#### 4. Projeto de aplicação em desenvolvimento de software

- 4.1. Desenvolvimento voltado para computação móvel e ubíqua.
- 4.2. Apresentação de seminário

## IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1. Aulas expositivas intercaladas com discussões. Material de apoio postado no Moodle. Desenvolvimento de trabalhos e exercícios;
2. Atividades práticas no computador.

## X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, no mínimo a 75% das mesmas (Frequência Suficiente - FS), ficando nela reprovado o aluno que não comparecer a mais de 25% das atividades (Frequência Insuficiente - FI).
- Serão realizadas duas provas escritas (PE):
  - Prova Escrita 1 (P1) será referente aos conteúdos das Unidades 1 e 2.
  - Prova Escrita 2 (P2) será referente aos conteúdos das Unidades 3 e 4.
  - A média das provas P1 e P2 terá peso 5.
- Trabalho Prático (TP) referente a implementação de uma solução para dispositivo móvel (peso 5).
  - O trabalho será realizado em grupo com no máximo 2 alunos
- A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma:
$$MF = [(P1 + P2) / 2] \times 0,5 + TP \times 0,5$$
- A nota mínima para aprovação na disciplina será  $MF \geq 6,0$  (seis) e Frequência Suficiente (FS). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).

O aluno com Frequência Suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre MF entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70, § 2º. A Nota Final (NF) será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = \frac{(MF + REC)}{2}$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

Observações:

Avaliação de recuperação

- Não há avaliação de recuperação nas disciplinas de **caráter prático** que envolve atividades de laboratório (Res.17/CUn/97).

#### Nova avaliação

- Pedidos de segunda avaliação somente para casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, e deverá ser formalizado via requerimento de avaliação à Secretaria Acadêmica do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. (Ver formulário)

### XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	18/03/13 a 23/03/13	Contextualização da computação nos dias atuais. Definição de datas de provas e seminários.
2ª	25/03/13 a 30/03/13	A revolução da computação móvel – histórico e mercado.
3ª	01/04/13 a 06/04/13	Computação ubíqua – estudo de casos e exercícios.
4ª	08/04/13 a 13/04/13	Computação pervasiva, ubíqua e nas nuvens.
5ª	15/04/13 a 20/04/13	<b>Prova 1</b>
6ª	22/04/13 a 27/04/13	Levantamento de aplicações possíveis com a computação móvel e ubíqua para trabalho final da disciplina, além da definição de linguagens de desenvolvimentos, dispositivos utilizados e definição de grupos de trabalho.
7ª	29/04/13 a 04/05/13	Computação ubíqua para a sociedade
8ª	06/05/13 a 11/05/13	M-learning e b-learning
9ª	13/05/13 a 18/05/13	u-learning
10ª	20/05/13 a 25/05/13	Ubíqua verde
11ª	27/05/13 a 01/06/13	<b>Prova 2</b>
12ª	03/06/13 a 08/06/13	Implementação de códigos para dispositivos móveis.
13ª	10/06/13 a 15/06/13	Implementação de códigos para dispositivos móveis.
14ª	17/06/13 a 22/06/13	Implementação de códigos para dispositivos móveis.
15ª	24/06/13 a 29/06/13	Apresentação de seminários
16ª	01/07/13 a 06/07/13	Apresentação de seminários
17ª	08/07/13 a 13/07/13	<b>Segunda chamada de provas (Prova de recuperação)</b>
18ª	15/07/13 a 18/07/13	<b>Divulgação das Notas</b>

### XII. Feriados previstos para o semestre 2013.1:

DATA	
29/03/2013	Sexta-Feira Santa
03/04/2013	Aniversário de Araranguá
01/05/2013	Dia do Trabalho – Feriado Nacional (Lei nº 662/49)
04/05/2013	Dia não letivo (Campus de Araranguá - Dia da Padroeira da Cidade)
30/05/2013	Corpus Christi
31/05/2013	Dia não letivo

### XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTAS, Mário. **Tecnologias de redes de comunicação e computadores**. São Paulo: Axcel, 2007. 344 p.

FIORESE, Virgílio. **WIRELESS**: introdução às redes de telecomunicação móveis celulares. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 368 p.

LECHETA, Ricardo R. **Google Android**: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com a Android SDK. São Paulo: Novatec, 2010. 608 p.

### XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

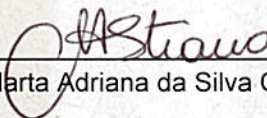
DANTAS, Mário. **Computação distribuída**: redes, grids e clusters computacionais. São Paulo: Axcel, 2005. 288 p.

FACUNTE, Emerson. **WAP**: guia de tecnologia. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. 136 p.

JOHNSON, Thienne M. **Java para dispositivos móveis**. São Paulo: Novatec, 2007.

SACCOL, Amarolinda, et al. **M-learning e u-learning: novas perspectivas das aprendizagens móvel e ubíqua**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

COSTA, Edemir; RIBAS, Júlio César da Costa; LUZ FILHO, Silvio Serafim da (Org.). **Mídia, Educação e Subatividade: Disseminando o conhecimento**. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2010.



Prof.ª Marta Adriana da Silva Cristiano

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso   /  /  



Coordenador do Curso