



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ - ARA

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2017.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7232	Tecnologias de Informação e Comunicação e suas Evoluções	4		72

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	
06652 – 3-20:20		Semi-presencial
		06652 – 3-07:30

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Priscila Cadorin Nicolete – priscilanicolete@hotmail.com

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Esta disciplina não possui pré-requisitos

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

Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação

V. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina é necessária para uma complementação da formação do profissional de Tecnologia da Informação e Comunicação. Fornece conceitos e desenvolve trabalhos que buscam contextualizar a importância das TIC's e suas evoluções nos diversos campos de atuação do bacharel em TIC.

VI. EMENTA

Introdução as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's e NTIC's). Historia das Telecomunicações. Componentes básicos dos sistemas de Telecomunicações. Sistemas Telefônicos. Sistemas de Comunicação via Rádio. Sistemas de Comunicação via satélites. Sistema de comunicação via meios ópticos. Sistemas de comunicação móveis. Histórico das Comunicações Móveis. Ambiente Móvel Celular. Telefonia Móvel Digital. Tipos de Sistema Rádio Móvel: AMPS, IS-54, GSM, IS-95 e DECT (1; 2; 2,5; 3; 4G – LTE)). Redes de Comunicação de Dados de Alta Velocidade. Tecnologia de Interconexão de Redes. Redes integradas e serviços de telecomunicações. Evolução dos sistemas de telecomunicações. Princípios e tendências.

VII. OBJETIVOS

**Objetivo Geral:**

- Capacitar o aluno para conhecer as diversas abordagens e tecnologias existentes para a utilização na sua vida profissional.

**Objetivos Específicos:**

- Desenvolver uma visão ampla das tecnologias existentes;
- Identificar as diversas tecnologias existentes;
- Conhecer as funcionalidades e as suas aplicações no mercado de trabalho.

## VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- UNIDADE 01: Conceitos referentes às Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).
- UNIDADE 02: História das Telecomunicações.  
- Histórico das Comunicações Móveis.
- UNIDADE 03: Sistemas Telefônicos  
- Componentes básicos dos sistemas de Telecomunicações.  
- Evolução dos sistemas de telecomunicações.  
- Princípios e tendências.
- UNIDADE 04: Ambiente Móvel Celular.  
- Telefonia Móvel Digital.  
- Tipos de Sistema Rádio Móvel: AMPS, IS-54, GSM, IS-95 e DECT (1; 2; 2,5; 3; 4G – LTE)).
- UNIDADE 05: Sistemas de Comunicação via Rádio.  
- Sistemas de Comunicação via satélite.  
- Sistema de comunicação via meios ópticos.  
- Sistemas de comunicação móveis.

## 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. Aulas com uso de material disponibilizado no Moodle. Desenvolvimento de um trabalho científico/técnico aplicando os conceitos desenvolvidos nas aulas expositivas.

## 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 disciplina, com no mínimo 75% das aulas (Frequência Suficiente - FS), ficando reprovado o aluno com mais de 25% de faltas (Frequência Insuficiente - FI).
- Serão realizadas as seguintes avaliações:

- **Avaliação I:** Avaliação Presencial (AV1)
- **Avaliação II:** Avaliação Presencial (AV2)
- **AT:** Atividades On-line

- A média das avaliações presencial (AV) terá peso 6 (seis) para cálculo da média final (MF) da disciplina e será calculada da seguinte forma:

$$MP = \frac{AV1 + AV2}{2}$$

- Os trabalhos, atividades e listas de exercícios, desenvolvidos em classe ou on-line (postados no AVA) compõem uma média denominada AT e terão peso 4,0 (quatro) na MF.
- A composição da Média Final do semestre (MF) será efetuada da seguinte forma:

$$MF = \frac{A1 * 6 + MT * 4}{10}$$

- 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:****Nova avaliação**

- Pedidos de segunda avaliação somente para casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificada, 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.

Horário de atendimento ao estudante:

Quintas-feiras – 20:30 à 22:00

Sextas-feiras – 15:00 à 16:20

**XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO**

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1	06/03/2017 a 11/03/2017	UNIDADE 01: Conceitos referentes às Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).
2	13/03/2017 a 18/03/2017	UNIDADE 01: Conceitos referentes às TIC – Ética profissional
3	20/03/2017 a 25/3/2017	Atividade em Classe – Ética profissional
4	27/03/2017 a 01/04/2017	UNIDADE 01: Conceitos referentes às TIC na educação
5	03/04/2017 a 08/04/2017	Atividade em Classe – TIC na educação
6	10/04/2017 a 15/04/2017	<b>Avaliação I</b> - Apresentação trabalho TIC na educação
7	17/04/2017 a 22/04/2017	UNIDADE 02: História das Telecomunicações.
8	24/04/2017 a 29/04/2017	História das Telecomunicações.
9	01/05/2017 a 06/05/2017	Histórico das Comunicações Móveis.
10	08/05/2017 a 13/05/2017	<b>I Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais</b>
11	15/05/2017 a 20/05/2017	UNIDADE 03: Sistemas Telefônicos
12	22/05/2017 a 27/05/2017	Componentes básicos dos sistemas de Telecomunicações.
13	29/05/2017 a 03/06/2017	Evolução dos sistemas de telecomunicações – Atividade em classe
14	05/06/2017 a 10/06/2017	UNIDADE 04: Ambiente Móvel Celular. Telefonia Móvel Digital.
15	12/06/2017 a 17/06/2017	Tipos de Sistema Rádio Móvel: AMPS, IS-54, GSM, IS-95 e DECT (1; 2; 2,5; 3; 4G – LTE). (Atividades em classe)
16	19/06/2017 a 24/06/2017	<b>Avaliação II (Seminários)</b> - UNIDADE 05: Sistemas de Comunicação via Rádio. Sistemas de Comunicação via satélite. Sistema de comunicação via meios ópticos.
17	26/06/2017 a 01/07/2017	<b>Avaliação II (Seminários)</b> - Sistemas de comunicação móveis. Sistema de comunicação via ADSL. Sistemas de comunicação via PCL.
18	03/07/2017 a 08/07/2017	<b>Nova Avaliação (Prova de recuperação).</b> <b>Divulgação de Notas Finais.</b> <b>Publicação de Notas.</b>

Obs: O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades desenvolvidas.

**XII. Feriados previstos para o semestre 2017.1:**

DATA	
03/04/2017	03/04 – Feriado: Aniversário da Cidade (Segunda)
14/04/2017	14/04 – Feriado: Sexta-Feira Santa (Sexta)
15/04/2017	15/04 – Dia não letivo (Sábado)
21/04/2017	21/04 – Feriado: Tiradentes (Sexta)
22/04/2017	22/04 – Dia não letivo (Sábado)
01/05/2017	01/05 – Feriado: Dia do Trabalhador (Segunda)
04/05/2017	04/05 – Feriado: Dia da Padroeira da Cidade (Quinta)
15/06/2017	15/06 – Feriado: Corpus Christi (Quinta)

**XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes: transmissão de dados, voz e imagem. São Paulo: Érica, 1996. 286 p.

ISBN 8571943230.

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

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

**XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sergio. **Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs, às Redes ATM**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1995.

STALLINGS, W. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados**, Rio de Janeiro: Elsevier. 5ª. Edição, 2005.

LIMA JÚNIOR, Almir Wirth. **Tecnologias de redes & comunicação de dados**. Rio de Janeiro: Alta books, 2002. 253 p. ISBN 8588745232.

SMIT, J. **Linhas de Comunicação**. Editora Érica, SP, 1998.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2009.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, via sistema Moodle.

\_\_\_\_\_  
Profª. Priscila Cadorin Nicolete

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

  
**Prof. Giovanni Mendonça Lunardi, Dr.**  
Chefe da Coordenadoria Interdisciplinar em  
Tecnologias da Informação e Comunicação  
Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde  
Port. Nº \_\_\_\_\_ IGR  
SIAPE 1459600

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso