

DISCIPLINA: Álgebra Linear e Geometria Analítica	CÓDIGO: 10009	TURMA: 2
DEPARTAMENTO: Matemática	Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>		
1. UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL		
2. Endereço: INDEPENDÊNCIA, 2293		
3. Cursos: Engenharia Ambiental -1328		
4. Carga Horária: 60h		
5. Professores: Alexandre Wegner (alexandrewegner@unisc.br)		
6. Ano/Semestre: 2015/2		
7. Laboratório: (x) Não ( ) Sim		
8. Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim		
<b>II - EMENTA</b>		
Matrizes, determinantes e resolução de sistemas lineares. Estudo de espaço vetorial e transformações lineares. Sistemas de coordenadas cartesianas. Estudo do ponto, da reta, da circunferência e das cônicas.		
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Oportunizar ao aluno desenvolver seu potencial de raciocínio lógico e senso crítico.</li><li>- Ampliar a base cultural do aluno dentro de um contexto científico.</li><li>- Instrumentalizar o aluno com ferramentas matemáticas para que ele possa: interpretar, analisar e compreender os novos conceitos adquiridos nesta disciplina.</li></ul>		
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>		
1. Matrizes: <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Definição, ordem, igualdade, adição, subtração, produto de matriz por escalar;</li><li>1.2 Produto de matriz por matriz, tipos de matrizes: identidade, transposta, diagonal, simétrica, anti-simétrica, triangular superior e inferior.</li></ul>		
2. Determinantes: <ul style="list-style-type: none"><li>2.1 Definição, determinantes 2x2 e 3x3, propriedades dos determinantes, determinantes de matrizes de ordem n.</li></ul>		
3. Equações lineares, sistema de equações lineares: <ul style="list-style-type: none"><li>3.1 Operações elementares sobre linhas;</li><li>3.2 Eliminação gaussiana (forma escalonada);</li><li>3.3 Sistemas lineares homogêneos;</li><li>3.4 Regra de Cramer para resolver sistemas lineares.</li></ul>		
4. Vetores: <ul style="list-style-type: none"><li>4.1 Adição e subtração, propriedades, multiplicação por escalar real;</li><li>4.2 Igualdade, vetor definido por dois pontos;</li><li>4.3 Produto escalar, módulo de um vetor, produto vetorial;</li><li>4.4 Ângulo entre dois vetores, paralelismo e ortogonalidade de vetores;</li><li>4.5 Vetores em .</li></ul>		
5. Espaços vetoriais: <ul style="list-style-type: none"><li>5.1 Notação, operações, propriedades;</li><li>5.2 Subespaços vetoriais, combinações lineares, dependência e independência linear;</li><li>5.3 Bases de um espaço vetorial, base canônica.</li></ul>		
6. Sistemas de coordenadas cartesianas.		
7. Estudo analítico do ponto: <ul style="list-style-type: none"><li>7.1 Distância entre dois pontos;</li></ul>		

7.2 Ponto médio; alinhamento de 3 pontos; área do triângulo.

8. Estudo analítico da reta:

8.1 Equação geral;

8.2 Coeficiente angular e linear;

8.3 Equação reduzida, equação segmentaria e paramétrica;

8.4 Posição relativa entre duas retas;

8.5 Distância entre ponto e reta.

9. Estudo analítico da circunferência:

9.1 Equação reduzida e geral;

9.2 Coordenadas do centro e raio;

9.3 Posição relativa entre ponto e circunferência, reta e circunferência e entre circunferências.

10. Estudo analítico das Cônicas:

10.1 Equações da Parábola, Elipse e Hipérbole.

#### V - PROGRAMAÇÃO

Data	Períodos	Conteúdo
05/08/2015	4	Apresentação e discussão do plano da disciplina. Matrizes: Definição, tipos de matrizes. Operações com matrizes. Adição, multiplicação.
12/08/2015	4	Determinantes: definição, cálculo de determinantes 2x2 e 3x3.
19/08/2015	4	Propriedades dos determinantes, cálculo do determinante de matrizes de ordem n.
26/08/2015	4	Equações lineares, sistema de equações lineares, sistemas lineares homogêneos. Regra de Cramer para resolver sistemas lineares.
02/09/2015	4	Semana Acadêmica dos cursos de Engenharia.
16/09/2015	4	Operações elementares sobre linhas; eliminação gaussiana (Escalonamento) para resolver sistemas lineares.
23/09/2015	4	Operações elementares sobre linhas; eliminação gaussiana (Escalonamento) para resolver sistemas lineares.
30/09/2015	4	Primeira Avaliação: prova escrita e individual, com valor de 30% da nota final.
07/10/2015	4	Determinação de matrizes inversas utilizando as operações elementares.
14/10/2015	4	Sistemas de coordenadas cartesianas. Estudo analítico do ponto: distância entre dois pontos; ponto médio; alinhamento de 3 pontos; área do triângulo. Estudo analítico da reta: equação geral, coeficiente angular e linear, equação reduzida, equação segmentaria e paramétrica, posição relativa entre duas retas, distância entre ponto e reta.
21/10/2015	4	Estudo analítico da circunferência: equação reduzida e geral, coordenadas do centro e raio, posição relativa entre ponto e circunferência, reta e circunferência e entre circunferências.
28/10/2015	4	Estudo analítico das Cônicas: Equações da Parábola, Elipse e Hipérbole.
04/11/2015	4	Estudo analítico das Cônicas: Equações da Parábola, Elipse e Hipérbole.
11/11/2015	4	Segunda Avaliação: prova escrita e individual, com valor de 35% da nota final.
18/11/2015	4	Vetores: adição e subtração, propriedades, multiplicação por escalar real; igualdade, vetor definido por dois pontos. Ângulo entre dois vetores. Paralelismo e ortogonalidade de vetores, módulo de um vetor.
25/11/2015	4	Produto escalar, produto vetorial, vetores no espaço tridimensional. Espaços vetoriais: notação, operações, propriedades. Subespaços vetoriais. Combinações lineares, dependência e independência linear. Bases de um espaço vetorial, base canônica.
02/12/2015	4	Terceira Avaliação: trabalho presencial em grupo de até 4 integrantes, com valor de 35% da nota final.
09/12/2015	4	Entrega dos resultados. Atendimento para o exame final.
16/12/2015	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS	
<p>O professor, mediador do processo educativo, planeja a prática docente de forma que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o aluno seja incentivado e orientado à experimentação;</li> <li>- aceite os erros, desde que analisados e entendidos, proporcionando a construção de argumentos consistentes;</li> <li>- valorize a cooperação entre discentes no trabalho em equipe;</li> <li>- utilização de recursos tecnológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadro branco e pincel;</li> <li>- Material didático digitado;</li> <li>- Data-show;</li> <li>- Softwares matemáticos.</li> </ul>	
<b>VII - AVALIAÇÃO</b>		
<p>Durante o semestre serão realizado três avaliações com datas e pesos estabelecidos no Plano de Ensino. O processo de avaliação ocorrerá durante todo o semestre, quando são priorizados os aspectos qualitativos de aprendizagem no que se refere ao domínio de conhecimento dos conteúdos através de exercícios avaliativos no final de algumas aulas, questionamentos e intervenções durante as explanações, demonstrando envolvimento com os trabalhos realizados. A recuperação de nota durante o semestre acontecerá com a realização de um ou dois trabalhos complementares.</p>		
<b>VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
ANTON, Howard; RORRES, Chris. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 572 p.	Biblioteca Central	17
BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra linear. 3. ed. rev. e ampl São Paulo: Harbra, c1986. 411 p.	Biblioteca Central	12
LAY, David C. Álgebra linear e suas aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 504 p.	Biblioteca Central	18
STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1987. 292 p.	Biblioteca Central	12
SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo: com geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 2 v.	Biblioteca Central	34
WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. São Paulo Makron Books, 2000. 232 p.	Biblioteca Central	14
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
BOLDRINI, José Luiz et al. Álgebra linear. 2. ed., ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1980. 372 p.	Biblioteca Central	7
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos; HAZZAN, Samuel; MACHADO, Nílson José; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar. 4. ed. São Paulo: Atual, 1993. 10 v.	Biblioteca Central	20
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos; HAZZAN, Samuel; MACHADO, Nílson José; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar. 6. ed. São Paulo: Atual, 1993. 10 v.	Biblioteca Central	69
LEITHOLD, Louis. O cálculo: com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v.	Biblioteca Central	29
LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra linear: teoria e problemas. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Makron Books, c1994. 647 p. (Coleção Schaum).	Biblioteca Central	6

DISCIPLINA: Algoritmos		CÓDIGO: 2120	TURMA: 6
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Engenharia Elétrica -2512			
4.Carga Horária: 60h			
5.Professores: Werner Haetinger (werner@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2014/1			
7.Laboratório: ( ) Não (x) Sim LAB INFORMATICA			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Estudo e desenvolvimento sistemático de algoritmos estruturados para a solução de problemas através do uso do computador com aplicações em linguagem de alto nível.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
Proporcionar a compreensão de estruturas lógicas. Desenvolver no aluno a capacidade de construir um raciocínio lógico para a elaboração e implementação de algoritmos. Ao final desta disciplina o aluno deverá estar apto a analisar problemas computacionais e, utilizando os conceitos estudados, elaborar algoritmos que possibilitem sua resolução.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1 Conceitos iniciais: 1.1 histórico, processamento de dados, organização de um computador, memória, programas, problemas computacionais; 1.2 conceitos gerais de programação estruturada e programação orientada a objetos, traçando um paralelo entre ambas. 2 Conceitos básicos: 2.1 constantes, variáveis, tipos de dados, formação de identificadores, tipos primitivos de dados, expressões aritméticas, operadores aritméticos e funções, expressões lógicas, operadores relacionais, operadores lógicos, tabelas verdade, prioridades entre operadores, comando de atribuição, comandos de entrada e saída, análise de problemas, técnica top-down, estrutura de um algoritmo. 3 Comandos de seleção: seleção simples, composta, encadeada e de múltipla escolha. 4 Comandos de repetição: repetição com variável de controle (comando para), repetição com teste no início (comando enquanto), repetição com teste no final (comando repita). 5 Acumuladores e contadores. 6 Tipo estruturado homogêneo: vetores e matrizes.			
<b>V - PROGRAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
20/02/2014	4	Apresentação e comentários sobre o programa da disciplina. Definição da metodologia de trabalho e de avaliação. Definição de algoritmo. Problemas computacionais e algoritmos.	

27/02/2014	4	Processamento de dados, organização de um computador, exposição sobre memória. Caracterização de programas de qualidade. Tipos de dados: numéricos, lógico e literal ou caractere. Variáveis. Formação de identificadores. Estrutura sequencial. Declaração de variáveis. Definições de constantes. Comentários. Resolução de exercícios.
06/03/2014	4	Expressões, operadores e funções. Expressões aritméticas. Expressões lógicas e relacionais. Comandos básicos. Comando de atribuição. Comandos de entrada e saída. Exercícios.
13/03/2014	4	Comandos condicionais. Estrutura condicional simples, encadeada e composta. Resolução de exercícios.
20/03/2014	4	Aula no Laboratório, com resolução de exercícios sobre os assuntos estudados.
27/03/2014	4	Comandos de repetição. Exercícios.
03/04/2014	4	Comandos de repetição. Exercícios.
10/04/2014	4	Comandos de repetição. Exercícios.
17/04/2014	4	Aula no Laboratório, com resolução de exercícios sobre os assuntos estudados.
24/04/2014	4	Primeira avaliação individual.
30/04/2014	4	Devolução e análise dos resultados da avaliação. Exercícios de revisão.
08/05/2014	4	Tipo homogêneo estruturado: vetor, exercícios.
15/05/2014	4	Tipo homogêneo estruturado: matriz, exercícios.
22/05/2014	4	Tipo homogêneo estruturado: matriz, exercícios.
29/05/2014	4	Aula no Laboratório, com resolução de exercícios sobre os assuntos estudados.
05/06/2014	4	Resolução de exercícios sobre os assuntos estudados.
12/06/2014	4	Segunda avaliação individual.
26/06/2014	4	Devolução e análise dos resultados da avaliação. Exercícios de revisão.
03/07/2014	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
<p>Aulas expositivo-dialogadas.</p> <p>Resolução de exercícios em conjunto (classe e professor).</p> <p>Incentivo à apresentação das soluções obtidas individualmente ou em grupo, para possibilitar a comparação das diversas soluções e oportunizar melhor aproveitamento dos conhecimentos pelo grupo como um todo.</p> <p>Incentivo ao trabalho em grupo para resolver problemas (desafios).</p>	<p>Quadro branco</p> <p>Laboratório (computador)</p> <p>Projektor multimídia</p> <p>Sistema EAD</p>

#### VII - AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação será constituído por duas provas P1 e P2 e dois trabalhos (T1 e T2). A média final será calculada da seguinte forma:

$$\text{Média Final: } ((P1 + P2) * 6 + (T1 + T2) * 4) / 20$$

Para o aluno ser aprovado sem exame, deverá obter média superior ou igual a 7,0 (sete).

Observações:

A realização de uma prova especial somente será aceita pelo professor quando o aluno:

- (i) apresentar um atestado da empresa, justificando a ausência;
- (ii) apresentar um atestado de doença infecto-contagiosa, ou
- (iii) quando o próprio professor aceitar uma justificativa verbal.

O prazo para entrega do atestado ou da justificativa é 1 semana após a prova.

O prazo para realização da prova especial fica a critério do professor.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
----------------------------	------------	---------

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (Padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. x, 569 p.	Biblioteca Central	5
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. 434 p.	Biblioteca Central	5
FARRER, Harry et al. Algoritmos estruturados. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1989. 259 p. (Programação estruturada de computadores).	Biblioteca Central	20
GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2004. xiv, 597 p.	Biblioteca Central	13
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação. 2. ed., rev. e ampl São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000. 197 p.	Biblioteca Central	10
MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, c2005. 384 p.	Biblioteca Central	6
ORTH, Afonso Inácio. Algoritmos e programação: com resumo das linguagens Pascal e C. Porto Alegre: AIO, c2001. 175 p.	Biblioteca Central	5
SALVETTI, Dirceu Douglas; BARBOSA, Lisbete Madsen. Algoritmos. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1998. xxiii, 272 p.	Biblioteca Central	5

DISCIPLINA: Análise de Algoritmos		CÓDIGO: 7977	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização: 25/02/2016 09:13	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1. UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2. Endereço: INDEPENDÊNCIA, 2293			
3. Cursos: Ciência da Computação - 207			
4. Carga Horária: 60h			
5. Professores: Joao Carlos Furtado (jcarlosf@unisc.br)			
6. Ano/Semestre: 2016/1			
7. Laboratório: ( ) Não (x) Sim LAB INFORMATICA			
8. Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Noções de Complexidade. Estudo de Complexidade via métodos de desenvolvimento de algoritmos. Algoritmos Iterativos e Recursivos. Análise da Complexidade de Algoritmos Clássicos em várias Áreas da Computação. Noções de Intratabilidade: Classes P, NP e NP Completa, NP Difícil. Algoritmos Aproximativos.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
Capacitar o aluno a identificar a complexidade de um algoritmo e projetar algoritmos mais eficientes. Reforçar a importância de algoritmos bem projetados para um melhor desempenho dos sistemas produzidos.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1 Introdução à análise de algoritmos.			
2 Problemas e instâncias.			
3 A complexidade no desempenho dos algoritmos.			
4 Medidas de complexidade (complexidade do tempo e do espaço).			
5 Comparação entre complexidades.			
6 Ordens assintóticas (notação O, ômega e Teta).			
7 Análise de complexidade no pior caso, no caso médio e no melhor caso de algoritmos iterativos.			
8 Recorrências.			
9 Análise de complexidade no pior caso, no caso médio e no melhor caso de algoritmos recursivos.			
10 Análise de complexidade de algoritmos clássicos.			
11 Métodos de projetos de algoritmos:			
11.1 Divisão e conquista;			
11.2 Programação dinâmica;			
11.3 Método guloso.			
12 Complexidade do problema:			
12.1 Intratabilidade;			
12.2 Algoritmos não determinísticos;			
12.3 Problemas P e NP;			
12.4 Problemas NP-completo e NP-difícil.			
13 Algoritmos Aproximativos.			
<b>V - PROGRAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
29/02/2016	4	Esclarecimentos iniciais com discussão do plano da disciplina; Introdução a análise de algoritmos; A complexidade no desempenho dos algoritmos;	

07/03/2016	4	Revisão de conceitos matemáticos; Medidas de complexidade (no tempo e no espaço); Critérios de complexidade;
14/03/2016	4	Notações assintóticas; Comparações entre complexidades;
28/03/2016	4	Exercícios dos conteúdos das aulas anteriores;
04/04/2016	4	Análise de complexidade pessimista; Princípio das partes conjuntivas e disjuntivas; Princípio da absorção;
11/04/2016	4	Exemplos de aplicação da complexidade pessimista e otimista;
18/04/2016	4	Exemplos de aplicação da complexidade pessimista e otimista;
25/04/2016	4	Primeira avaliação;
02/05/2016	4	Métodos de projetos de algoritmos Divisão e conquista (análise de algoritmos) Definição de trabalho prático a ser desenvolvido;
09/05/2016	4	Métodos de projetos de algoritmos Programação dinâmica Exercícios;
16/05/2016	4	Métodos de projetos de algoritmos Algoritmos gulosos;
23/05/2016	4	Complexidade do problema Intratabilidade Algoritmos não determinísticos;
30/05/2016	4	A relação entre P e NP; Problemas NP-completo e NP-difícil;
06/06/2016	4	Exercícios envolvendo conteúdos das aulas anteriores;
13/06/2016	4	Implementação do trabalho prático;
20/06/2016	4	Implementação do trabalho prático;
27/06/2016	4	Segunda avaliação
04/07/2016	4	Entrega das avaliações e revisão para o exame.
11/07/2016	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Os conteúdos serão ministrados em sala. Os exercícios serão implementados com auxílio de computador.	Projetor.

#### VII - AVALIAÇÃO

A avaliação será constituída de duas provas individuais e um trabalho prático. Todos terão o mesmo peso na avaliação. Portanto, as notas das três avaliações serão somadas e divididas por 3.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 916 p.	Biblioteca Central	6
PAPADIMITRIOU, Christos H. Computational complexity. Massachusetts: Addison-Wesley, 1994. 523 p.	Biblioteca Central	5
SALVETTI, Dirceu Douglas; BARBOSA, Lisbete Madsen. Algoritmos. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1998. xxiii, 272 p.	Biblioteca Central	5
TOSCANI, Laira Vieira; VELOSO, Paulo A. S. Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos. 1. ed. Porto Alegre: Sagra, 2001. 202 p. (Série livros didáticos ; n. 13)	Biblioteca Central	12
IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	Biblioteca	Nº Ex.:



GAREY, Michael R.; JOHNSON, David S. Computers and intractability: a guide to the theory of NP-completeness. New York: W. H. Freeman and Company, 1979. 338 p. (Series of books in the mathematical sciences)	Biblioteca Central	2
HOROWITZ, Ellis; SAHNI, Sartaj. Fundamentals of computer algorithms. 4. ed. Rockville: Computer Science Press, 1981. 626 p. (Computer software engineering series)	Biblioteca Central	2
RAWLINS, Gregory J. E. Compared to what?: an introduction to the analysis of algorithms. New York: Computer Science Press, 1992. 536 p. (Principles of computer science series )	Biblioteca Central	3

DISCIPLINA: Arquitetura de Computadores I		CÓDIGO: 7978	TURMA: 2
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Ciência da Computação -207			
4.Carga Horária: 60h			
5.Professores: Leonel Pablo Carvalho Tedesco (leoneltedesco@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2015/2			
7.Laboratório: ( ) Não (x) Sim LAB INFORMATICA			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Introdução à arquitetura de computadores. Modelos Von Neumann e Harvard - arquitetura hipotética. Noções de desempenho. Assembly e montadores. Relação entre programação alto e baixo nível. Arquitetura MIPS.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
O objetivo desta disciplina é capacitar o aluno a compreender o projeto de computadores, entendendo como funciona a interface software/hardware. Para isso, serão estudados o alto nível da organização do hardware (acima do nível de portas lógicas e máquinas de estado) e o baixo nível da linguagem assembly.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1 Introdução à arquitetura de computadores.			
2 Modelos Von Neumann e Harvard - arquitetura hipotética.			
3 Noções de desempenho.			
4 Assembly e montadores.			
5 Relação entre programação alto e baixo nível.			
6 Arquitetura MIPS:			
6.1 instruções:			
6.1.1 conjunto de instruções;			
6.1.2 operações;			
6.1.3 formato de instruções;			
6.1.4 endereçamento;			
6.1.5 desenvolvimento de algoritmos em Assembly MIPS.			
6.2 parte operativa e parte de controle;			
6.3 implementação monociclo;			
6.4 implementação multiciclo;			
6.5 pipeline:			
6.5.1 motivação e visão geral;			
6.5.2 limitações: dependências de controle, dependências de dados e conflito de recursos;			
6.5.3 alternativas para redução das limitações.			
<b>V - PROGRAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
03/08/2015	4	Apresentação da disciplina. Introdução a Arquitetura de Computadores. Modelos Von Neumann e Harvard - arquitetura hipotética. Atividade de Aula 1.	

10/08/2015	4	Noções de Desempenho. Atividade de Aula 2: exercícios de Noções de Desempenho.
17/08/2015	4	Assembly e montadores. Relação entre programação alto e baixo nível.
24/08/2015	4	Arquitetura do Conjunto de Instruções MIPS: operações, formatos de instrução e endereçamento. Assembly do MIPS: Programação básica e Vetores.
31/08/2015	4	Semana das Engenharias.
09/09/2015	4	Assembly do MIPS: chamadas de sistema, chamadas de procedimento.
14/09/2015	4	Assembly do MIPS: a pilha de execução e recursividade. Enunciado do Trabalho I. Atividade de Aula 3: exercícios assembly do MIPS.
21/09/2015	4	Revisão para a Prova I.
28/09/2015	4	Prova I.
05/10/2015	4	Discussão da Prova I. Entrega do Trabalho I.
15/10/2015	4	Implementação Monociclo.
19/10/2015	4	Implementação Monociclo (continuação).
26/10/2015	4	Implementação Multiciclo.
09/11/2015	4	Pipeline: Motivação e visão geral.
16/11/2015	4	Pipeline: Limitações: dependências de controle, dependências de dados e conflito de recursos / Alternativas para redução das limitações. Enunciado Trabalho II.
23/11/2015	4	Atividade de Aula 4: Simuladores de arquiteturas de computadores. Revisão para a Prova II.
30/11/2015	4	Prova II.
07/12/2015	4	Divulgação das notas finais. Discussão da Prova II. Entrega e apresentação do Trabalho II.
14/12/2015	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparação de material didático;</li> <li>- Aulas expositivas interativas;</li> <li>- Discussão em classe;</li> <li>- Realização de exercícios e trabalhos (em aula e extraclasse);</li> <li>- Utilização do ambiente EAD como apoio às aulas presenciais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadro;</li> <li>- Projetor multimídia.</li> </ul>

#### VII - AVALIAÇÃO

- Serão realizadas 2 (duas) provas e 2 (dois) trabalhos durante o semestre, podendo conter questões de qualquer tipo (descritivas, objetivas, outro) sobre o conteúdo visto em sala de aula, sobre os exercícios propostos e sobre a bibliografia utilizada e indicada.

- O trabalho proposto deverá ser apresentado e entregue conforme especificação fornecida pelo professor.

- O conteúdo será desenvolvido em sala de aula pelo professor, com auxílio de exercícios (chamados aqui de Atividades de Aula) e trabalhos extraclasse.

- Para o aluno ser aprovado sem exame, deverá obter Média superior ou igual a 7,0 (sete).

Cálculo da Média:

$$\text{Média} = 0,1 \cdot \text{AtividadesDeAula} + 0,2 \cdot \text{Trabalho1} + 0,25 \cdot \text{Prova1} + 0,25 \cdot \text{Prova2} + 0,2 \cdot \text{Trabalho2}$$

- A prova de exame inclui toda a matéria vista na disciplina.

- Para o aluno ser aprovado sem exame, deverá obter Nota Final superior ou igual a 5,0 (cinco).

Cálculo da Nota Final, em caso do aluno prestar exame:

$$\text{Nota Final} = (\text{Média} + \text{Nota do Exame})/2$$

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
ASHENDEN, Peter J. The student's guide to VHDL. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1998. 312 p.	Biblioteca Central	3
HAMACHER, V. Carl; VRANESIC, Zvonko G.; ZAKY, Safwat G. Computer organization. 5th ed. New York: McGraw-Hill do Brasil, 2002. 805 p. (McGraw-Hill series in computer science)	Biblioteca Central	2
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 827 p.	Biblioteca Central	7
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Computer organization and design: the hardware-software interface. 3rd. ed. San Francisco: M. Kaufmann, 2005. 621 p.	Biblioteca Central	6
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 551 p.	Biblioteca Central	7
MALVINO, Albert Paul. Microcomputadores e microprocessadores. São Paulo: Makron Books do Brasil, c1985. 578 p.	Biblioteca Central	2
PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Computer architecture a quantitative approach. 2. ed. San Francisco: M. Kaufmann, 1995. 760 p.	Biblioteca Central	3
PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Computer architecture a quantitative approach. 4th ed. San Francisco: M. Kaufmann, 2006. 760 p.	Biblioteca Central	3
TANENBAUM, Andrew S. Structured computer organization. 4. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999. 667 p.	Biblioteca Central	5
WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001. 299 p. (Série Livros didáticos ; n.8).	Biblioteca Central	3
IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	Biblioteca	Nº Ex.:
D'AMORE, Roberto. VHDL: descrição e síntese de circuitos digitais. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 259 p.	Biblioteca Central	1

DISCIPLINA: Arquitetura de Computadores II	CÓDIGO: 7979	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Computação	Última atualização: 08/07/2016 15:25	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>		
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL		
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293		
3.Cursos: Ciência da Computação -207 Ciência da Computação -207		
4.Carga Horária: 60h		
5.Professores: Eduardo Weber Wachter (eduardow@unisc.br)		
6.Ano/Semestre: 2016/1		
7.Laboratório: ( ) Não (x) Sim LAB INFORMATICA		
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim		
<b>II - EMENTA</b>		
Arquiteturas Superescalares. Hierarquia de memória. Sistemas de E/S. Arquiteturas para processamento paralelo. Sistemas de Tempo Real. Sistemas Embarcados.		
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>		
Compreender e estudar arquiteturas e técnicas avançadas para o paralelismo de instruções e dados. Conhecer e compreender o funcionamento, organização e gerenciamento das estruturas de memória, e sistemas de entrada e saída. Conhecer e compreender arquiteturas de processamento paralelo, sistemas de tempo real e sistemas embarcados.		
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>		
1 Arquiteturas Superescalares: 1.1 introdução; 1.2 dependências de controle e previsão de desvios; 1.3 dependências de dados: 1.3.1 dependência verdadeira (RAW); 1.3.2 anti-dependência (WAR); 1.3.3 dependência de saída (WAW). 1.4 técnicas para tratamento de dependências de dados: 1.4.1 mecanismo de Scoreboard; 1.4.2 algoritmo de Tomasulo. 1.5 escalonamento dinâmico de instruções; 1.6 técnicas para aumento de desempenho: 1.6.1 VLIW; 1.6.2 SMT. 2 Hierarquia de memória: 2.1 cache; 2.2 memória virtual. 3 Sistemas de E/S: 3.1 interface entre programa e dispositivo; 3.2 dispositivos periféricos e interfaces; 3.3 infraestruturas de comunicação. 4 Arquiteturas para processamento paralelo: 4.1 paralelismo em um único processador;		

4.2 paralelismo em múltiplos processadores.

5 Sistemas de Tempo Real.

6 Sistemas Embarcados.

#### V - PROGRAMAÇÃO

Data	Períodos	Conteúdo
26/02/2016	4	Apresentação da Disciplina Revisão Arquitetura de Computadores I Introdução a Arquitetura de Computadores II
04/03/2016	4	Revisão de Procedimentos Arquiteturas risc, cisc, von neumann, harvard, VLIW
11/03/2016	4	Revisão Pipeline
18/03/2016	4	Arquiteturas superescalares parte 1
21/03/2016	4	Arquiteturas superescalares parte 2
01/04/2016	4	Memória Cache
08/04/2016	4	Exercícios
15/04/2016	4	Revisão Memória Cache Especificação Trabalho I
29/04/2016	4	Revisão Prova I
06/05/2016	4	Prova I
13/05/2016	4	JAC
20/05/2016	4	Apresentação Trabalho I
27/05/2016	4	Correção da Prova Memória Virtual Parte 1
03/06/2016	4	Memória Virtual Parte 2 Especificação Trabalho II
07/06/2016	4	Entrada e Saída
17/06/2016	4	Apresentação Trabalho II Revisão Prova II
24/06/2016	4	Prova II
01/07/2016	4	Correção Prova II Revisão Exame
08/07/2016	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido através de aulas expositivas e exercícios com atividades para entrega.	As aulas serão ministradas com apresentações usando projetor multimídia e quadro.

#### VII - AVALIAÇÃO

Atividades de Aula 10%

Prova I 25%

Prova II 25%

Trabalhos 40%

#### VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS

	Biblioteca	Nº Ex.:
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 827 p.	Biblioteca Central	7
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 551 p.	Biblioteca Central	7
JOHNSON, Mike. Superscalar microprocessor design. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1991. 288 p. (Prentice Hall series in innovative technology)	Biblioteca Central	1

SHEN, John Paul; LIPASTI, Mikko H. Modern processor design: fundamentals of superscalar processors. Boston: McGraw-Hill do Brasil, 2005. 642 p.	Biblioteca Central	1
STALLINGS, William. Computer organization and architecture: designing for performance. 5th ed.. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000. 748 p.	Biblioteca Central	3
STALLINGS, William. Computer organization and architecture: designing for performance. 6. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003. 815 p.	Biblioteca Central	2
STALLINGS, William. Computer organization and architecture: designing for performance. 7th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2006. 778 p.	Biblioteca Central	3
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Computer organization and design: the hardware / software interface. 2nd ed. San Francisco: M. Kaufmann, c1998. 759 p.	Biblioteca Central	2
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Computer organization and design: the hardware / software interface. 2nd ed. San Francisco: M. Kaufmann, c1998. 759 p.	Biblioteca Central	2
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Computer organization and design: the hardware-software interface. 3rd. ed. San Francisco: M. Kaufmann, 2005. 621 p.	Biblioteca Central	6
HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Computer organization and design: the hardware-software interface. 3rd. ed. San Francisco: M. Kaufmann, 2005. 621 p.	Biblioteca Central	6
TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1992. 460 p.	Biblioteca Central	1
TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1992. 460 p.	Biblioteca Central	1
TANENBAUM, Andrew S. Structured computer organization. 3rd ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, c1990. 587 p.	Biblioteca Central	3
TANENBAUM, Andrew S. Structured computer organization. 3rd ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, c1990. 587 p.	Biblioteca Central	3
TANENBAUM, Andrew S. Structured computer organization. 4. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999. 667 p.	Biblioteca Central	5
TANENBAUM, Andrew S. Structured computer organization. 4. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999. 667 p.	Biblioteca Central	5
WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001. 299 p. (Série Livros didáticos ; n.8).	Biblioteca Central	3
WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001. 299 p. (Série Livros didáticos ; n.8).	Biblioteca Central	3

DISCIPLINA: Calculo I		CÓDIGO: 8511	TURMA: 5
DEPARTAMENTO: Matemática		Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Engenharia de Produção -483			
4.Carga Horária: 60h			
5.Professores: Mirna Petry Gerhardt (mirna@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2015/2			
7.Laboratório: (x) Não ( ) Sim			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Limites de funções. Derivadas de funções de uma variável. Derivadas de funções de mais de uma variável. Aplicações através de problemas de otimização. Séries de Taylor e de Mac-Laurin.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
-Instrumentalizar o aluno para que ele tenha condições de resolver problemas que envolvam limites e derivadas de funções de uma e mais variáveis, identificando suas aplicações.			
-Desenvolver no aluno maior habilidade em trabalhar com cálculos matemáticos.			
-Buscar desenvolver o raciocínio lógico do aluno, possibilitando seu crescimento em todas as áreas.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. Limites de funções de uma variável:			
1.1 conceito, tipos.			
2. Cálculo de limites:			
2.1 limites fundamentais, de funções racionais e de funções irracionais;			
2.2 continuidade.			
3. Derivadas de funções de uma variável:			
3.1 definições e exemplos.			
4. Interpretações geométrica e física.			
5. Derivadas de algumas funções especiais.			
6. Regra da cadeia para derivação de funções compostas.			
7. Diferenciais de funções de uma variável.			
8. Derivadas e diferenciais sucessivas.			
9. Séries de Taylor e de Mac-Laurin para funções de uma variável.			
10. Cálculo dos pontos críticos de funções e elaboração de gráficos de funções com auxílio de derivadas.			
11. Problemas de otimização.			
12. Derivadas e diferenciais de funções de mais de uma variável:			
12.1 definições e exemplos.			
13. Diferenciais e derivadas sucessivas de funções de várias variáveis.			
14. Séries de Taylor e de Mac-Laurin para funções de mais de uma variável.			
15. Pontos de máximo e de mínimo relativos e condicionados de funções de mais de uma variável.			
<b>V - PROGRAMAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
06/08/2015	4	Apresentação do Plano de Ensino. Limites de funções de uma variável. Conceito, tipos.	



13/08/2015	4	Cálculo de limites. Limite de funções racionais e de funções irracionais.
20/08/2015	4	Continuidade de funções. Derivadas de funções de uma variável: definição e exemplos
27/08/2015	4	Interpretação geométrica e física. Exercícios envolvendo derivada de funções.
03/09/2015	4	Semana Acadêmica das Engenharias.
10/09/2015	4	Derivadas sucessivas. Regra da cadeia para derivada de funções compostas.
17/09/2015	4	Diferenciais. Exercícios envolvendo derivada de funções compostas.
24/09/2015	4	Primeira avaliação: Atividade semipresencial - Trabalho em grupo.
01/10/2015	4	Séries de Taylor e de Mac-Laurin para funções de uma variável. Exercícios Gerais.
08/10/2015	4	Segunda avaliação: Prova escrita e individual.
22/10/2015	4	Cálculo dos pontos críticos de funções de uma variável e análise de seus gráficos. Problemas de otimização.
29/10/2015	4	Derivadas e diferenciais de funções de mais de uma variável: definição e exemplos.
05/11/2015	4	Derivadas sucessivas de funções de várias variáveis.
12/11/2015	4	Pontos de máximo e de mínimo relativos e condicionais de funções de mais de uma variável.
19/11/2015	4	Terceira avaliação: Atividade semipresencial - Trabalho em grupo.
26/11/2015	4	Séries de Taylor e de Mac-Laurin para funções de mais de uma variável. Exercícios gerais.
03/12/2015	4	Quarta avaliação: Prova escrita e individual.
10/12/2015	4	Entrega dos resultados. Atendimento para o exame final.
17/12/2015	4	EXAME
17/12/2015	4	(EXAME)

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Aulas expositivas interativas. Discussão de problemas. Listas de exercícios. Trabalhos em grupo.	Quadro. Régua e Compasso. Livros didáticos. Apostilas.

#### VII - AVALIAÇÃO

Para a primeira nota será realizado um trabalho em grupo valendo três pontos e uma avaliação escrita e individual valendo sete pontos.

Para a segunda nota será realizado um trabalho em grupo valendo três pontos e uma avaliação escrita e individual valendo sete pontos.

A nota final será a média aritmética da primeira e segunda notas obtidas.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. xxviii, 2 v.	Biblioteca Central	22
DEMANA, Franklin D. et al. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013. 452 p. (Always learning. Cálculo)	Biblioteca Central	30
FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. Cálculo: George B. Thomas. 10. ed. São Paulo: Addison-Wesley, [2002-2003]. 2 v.	Biblioteca Central	36
FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed., rev. e ampl. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 448 p.	Biblioteca Central	26

STEWART, James. Cálculo. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. 2 v.	Biblioteca Central	40
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
ÁVILA, Geraldo. Cálculo: funções de uma variável. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1994. 3 v.	Biblioteca Central	5
BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. Cálculo diferencial e integral. São Paulo: Makron Books, c1999-c2000. 2 v.	Biblioteca Central	31
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1986. 4 v.	Biblioteca Central	4
STEWART, James. Cálculo. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2006. 2 v.	Biblioteca Central	6
SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo: com geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 2 v.	Biblioteca Central	34

DISCIPLINA: Calculo II	CÓDIGO: 8512	TURMA: 10
DEPARTAMENTO: Matemática	Última atualização: 01/03/2016 11:36	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>		
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL		
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293		
3.Cursos: Química -3887 Física - Licenciatura -1329 Química - Licenciatura -171		
4.Carga Horária: 60h		
5.Professores: Mirna Petry Gerhardt (mirna@unisc.br)		
6.Ano/Semestre: 2016/1		
7.Laboratório: (x) Não ( ) Sim		
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim		
<b>II - EMENTA</b>		
Integrais de funções de uma variável. Integrais duplas e triplas. Aplicações em problemas geométricos, físicos e químicos. Vetores e funções vetoriais. Cálculo vetorial: derivada direcional e integral curvilínea.		
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>		
Instrumentalizar o aluno para que ele tenha condições de resolver e interpretar problemas do Cálculo Integral e Vetorial, bem como algumas de suas aplicações. Desenvolver no aluno maior habilidade para trabalhar com cálculos matemáticos. Buscar o desenvolvimento do raciocínio lógico do aluno, possibilitando maior compreensão em outras área do conhecimento.		
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>		
1. A integração como processo inverso da derivação: 1.1 Primitivas, integrais indefinidas; 1.2 Quadro das integrais imediatas; 1.3 Primeiros exercícios. 2. Método de integração 1: 2.1 Por substituição de variáveis. 3. Método de integração 2: 3.1 Uso de frações parciais. 4. Método de integração 3: 4.1 Integração por partes; 4.2 Combinação de diversos métodos. 5. Integrais definidas 1: 5.1 Propriedades e aplicações no calculo de áreas. 6. Integrais definidas 2: 6.1 Calculo de volumes e problemas da física e química. 7. Integrais duplas em um domínio retangular e em um domínio plano qualquer. 8. Integrais triplas. 9. Vetores em duas e em três dimensões: 9.1 Elementos definitórios e operações. 10. Vetores fundamentais e unitários. 11. Produto escalar e produto vetorial entre dois vetores:		

11.1 Definições, propriedades e aplicações práticas.

12. Funções vetoriais:

12.1 Conceito, exemplos, gráficos e cálculos.

13. Derivada direcional:

13.1 Definição e cálculos.

14. Integral curvilínea:

14.1 Definição, cálculos e aplicações.

#### V - PROGRAMAÇÃO

Data	Períodos	Conteúdo
25/02/2016	4	Apresentação do Plano de Ensino, com comentários. A integração como processo inverso do da derivação: Primitivas, integrais indefinidas.
03/03/2016	4	Quadro das integrais imediatas. Primeiros exercícios de integração como processo inverso da derivação.
10/03/2016	4	Método de integração por substituição de variáveis.
17/03/2016	4	Método de integração por partes.
24/03/2016	4	Exercícios envolvendo integrais imediatas, método de integração por substituição e por partes.
31/03/2016	4	Método de integração com o uso de frações parciais.
07/04/2016	4	Primeira avaliação: Atividade semi-presencial - Trabalho em grupo.
14/04/2016	4	Exercícios gerais envolvendo os métodos de integração.
28/04/2016	4	Segunda avaliação: prova escrita e individual.
05/05/2016	4	Integrais definidas: propriedades, interpretação geométrica e exercícios.
12/05/2016	4	Integrais definidas: aplicações no cálculo de áreas.
19/05/2016	4	Cálculo de volumes e outros problemas da Física e da Química com uso de integrais.
25/05/2016	4	Integrais duplas em um domínio retangular e em um domínio plano qualquer. Integrais triplas.
02/06/2016	4	Vetores em duas e três dimensões: elementos definitórios e operações. Vetores fundamentais e unitários. Produtos escalar e vetorial entre dois vetores: definições, propriedades e aplicações práticas. Funções vetoriais: Conceito, exemplos, gráficos e cálculos.
09/06/2016	4	Terceira avaliação: Atividade semi-presencial - Trabalho em grupo.
16/06/2016	4	Derivada direcional: definição e cálculos. Integral curvilínea: definição, cálculos e aplicações.
23/06/2016	4	Quarta avaliação: Prova escrita e individual.
30/06/2016	4	Entrega dos resultados. Atendimento para o exame final.
07/07/2016	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Aulas expositivas interativas. Discussão de problemas. Listas de exercícios. Trabalhos em grupo.	Quadro. Régua. Livros didáticos. Apostilas

#### VII - AVALIAÇÃO

Para a primeira nota será realizado um trabalho em grupo valendo três pontos e uma avaliação escrita e individual valendo sete pontos.

Para a segunda nota será realizado um trabalho em grupo valendo três pontos e uma avaliação escrita e individual valendo sete pontos.

A nota final será a média aritmética da primeira e segunda notas obtidas.

#### VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS

	Biblioteca	Nº Ex.:
ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. xxviii, 2 v.	Biblioteca Central	22

FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. Cálculo: George B. Thomas. 10. ed. São Paulo: Addison-Wesley, [2002-2003]. 2 v.	Biblioteca Central	36
FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed., rev. e ampl. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 448 p.	Biblioteca Central	26
STEWART, James. Cálculo. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. 2 v.	Biblioteca Central	40
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
ÁVILA, Geraldo. Cálculo: funções de uma variável. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1994. 3 v.	Biblioteca Central	5
BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. Cálculo diferencial e integral. São Paulo: Makron Books, c1999-c2000. 2 v.	Biblioteca Central	31
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1986. 4 v.	Biblioteca Central	4
STEWART, James. Cálculo. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2006. 2 v.	Biblioteca Central	6
SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo: com geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 2 v.	Biblioteca Central	34

DISCIPLINA: Comunicação de Dados	CÓDIGO: 7990	TURMA: 2
----------------------------------	--------------	----------

DEPARTAMENTO: Computação	Última atualização: 10/10/2016 16:02
--------------------------	--------------------------------------

#### I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1. UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

2. Endereço: INDEPENDÊNCIA, 2293

3. Cursos: Ciência da Computação - 207

4. Carga Horária: 60h

5. Professores: Charles Varlei Neu (charles1@unisc.br)

6. Ano/Semestre: 2016/2

7. Laboratório: ( ) Não (x) Sim

LAB INFORMATICA

8. Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim

#### II - EMENTA

Conceitos básicos e revisão do modelo OSI. Camada física. Camada de enlace.

#### III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Estudar os conceitos básicos de comunicação de dados e as camadas Física e Enlace do modelo OSI.

#### IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 Conceitos básicos e revisão do modelo OSI.

2 Camada física:

2.1 transmissão de dados e análise de sinais;

2.2 meios de transmissão - par trançado;

2.3 meios de transmissão - fibra óptica e rádio difusão;

2.4 distorção e ruídos;

2.5 codificação e transmissão de sinais analógicos e digitais.

3 Camada de enlace:

3.1 delimitação de quadros e protocolos de enlace de dados;

3.2 controle de acesso ao meio;

3.3 detecção de erros;

3.4 interconexões de redes locais (hubs e switches) e padrões IEEE (Institute of Electrical and Eletronics Engineers);

3.5 protocolo HDLC, PPP (Point-to-Point Protocol).

#### V - PROGRAMAÇÃO

Data	Períodos	Conteúdo
08/08/2016	4	Apresentação do conteúdo programático, metodologia para avaliações, conceitos básicos e revisão do modelo OSI
15/08/2016	4	Camada física: transmissão de dados e análise de sinais
22/08/2016	4	Camada física: distorção e ruídos
29/08/2016	4	Camada física: codificação e transmissão de sinais analógicos e digitais
05/09/2016	4	Camada física: meios de transmissão - par trançado, fibra óptica e rádio difusão
12/09/2016	4	Revisão para prova I, exercícios e dúvidas/auxílio no trabalho 1
22/09/2016 EAD	4	Aula EaD
26/09/2016	4	Prova 1
03/10/2016	4	Apresentação do trabalho I
10/10/2016	4	Correção da prova 1 e Camada de enlace: introdução a camada 2, delimitação de quadros e protocolos de enlace de dados

17/10/2016	4	Camada de enlace: detecção de erros
24/10/2016	4	Camada de enlace: detecção de erros
31/10/2016	4	Camada de enlace: controle de acesso ao meio
07/11/2016	4	Camada de enlace: interconexão de redes locais (hubs e switches). Padrões IEEE;
21/11/2016	4	Protocolos PPP e HDLC. Revisão para prova II e exercícios
28/11/2016	4	Prova II
05/12/2016	4	Apresentação do trabalho II
12/12/2016	4	Entrega de notas e aula de dúvidas
19/12/2016	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
- Aulas Teóricas; - Aulas Práticas (programação, configuração, execução e avaliação de ferramentas); - Apresentação de artigos/seminários relacionados a disciplina	Sala Virtual EAD UNISC Materiais educacionais digitais Projektor multimídia Computador

#### VII - AVALIAÇÃO

Duas Provas Teóricas (individuais e sem consulta, com o conteúdo visto em aula e contido nas referências bibliográficas básicas e complementares das camadas física e enlace do modelo OSI), dois Trabalhos Práticos (em duplas) e Exercícios Práticos. Os Trabalhos Práticos serão avaliados da seguinte forma: 50% da nota será referente à apresentação (como foi desenvolvido, que técnicas usou, etc) e o restante da nota será referente à codificação do programa. Caso o aluno não consiga explicar o seu próprio programa, sua nota automaticamente será zero, sem análise do código. Os Exercícios Práticos serão entregues para serem desenvolvidos em aula ou durante a semana (a soma de todos os exercícios será a quinta avaliação. Não serão avaliados exercícios entregues fora do prazo estabelecido. Somente serão avaliados os arquivos entregues pelo moodle (EaD), sendo desconsiderados arquivos enviados via e-mail). A nota final é adquirida pela média das cinco avaliações. O aluno que não puder comparecer em uma das avaliações (exceto a nota equivalente aos exercícios das aulas), poderá realizar a mesma na aula do dia 12.12.2016, mediante apresentação de justificativa da falta.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. 634 p. (Always learning [Computação]).	Biblioteca Central	15
ROCHOL, Juergen. Comunicação de dados. Porto Alegre: Bookman, 2012. xxvii, 366 p. (Série livros didáticos informática UFRGS ; 22)	Biblioteca Central	20
TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 1 recurso eletrônico (xvi, 5	Biblioteca Virtual	Virtual
IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	Biblioteca	Nº Ex.:
COMER, Douglas; STEVENS, David L. Internetworking with TCP/IP. 2nd ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, [1991-1994]. 3 v.	Biblioteca Central	2
MOURA, José Antão Beltrão. Redes locais de computadores: protocolos de alto nível e avaliação de desempenho. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1986. 454 p.	Biblioteca Central	2
STALLINGS, William. Data and computer communications. 7th ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2004. 798 p.	Biblioteca Central	5
TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 1997. xxi, 923 p.	Biblioteca Central	8
TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, c2003. 945 p.	Biblioteca Central	4
TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson, c2011. 582 p. (Always learning)	Biblioteca Central	3

DISCIPLINA: Estrutura de Dados I		CÓDIGO: 7980	TURMA: 2
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Ciência da Computação -207			
4.Carga Horária: 60h			
5.Professores: Viviane Muller (vmuller@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2015/1			
7.Laboratório: ( ) Não (x) Sim LAB INFORMATICA			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Introdução e conceitos básicos. Registros. Listas lineares sequenciais. Listas Lineares encadeadas. Matrizes. Árvores.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
Apresentar as principais estruturas de dados utilizadas e seus algoritmos de manipulação. Destacar a diferença dos tipos de alocação de memória para estruturas de dados. Estimular o aluno a trabalhar em grupo. Desenvolver no aluno a capacidade de implementar estruturas de dados para resolução de problemas de natureza variada.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1 Introdução e conceitos básicos.			
2 Registros: introdução às listas lineares.			
3 Listas lineares sequenciais:			
3.1 filas;			
3.2 pilhas;			
3.3 deque.			
4 Listas Linear encadeadas:			
4.1 filas;			
4.2 pilhas;			
4.3 deque.			
5 Matrizes:			
5.1 matrizes especiais;			
5.2 matrizes esparsas.			
6 Árvores: árvores binárias.			
<b>V - PROGRAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
25/02/2015	4	Apresentação e comentários sobre o programa da disciplina. Conceitos básicos. LISTAS LINEARES implementadas através de contiguidade física. Exercícios	
04/03/2015	4	LISTAS LINEARES implementadas através de contiguidade física com Descritor. LISTAS LINEARES implementadas através de contiguidade física Circular. Exercícios	
11/03/2015	4	Exercícios; Implementação	
18/03/2015	4	Exercícios; Implementação Show de Volta às aulas - aula até às 20h	
25/03/2015	4	Entrega da implementação: IMP1_Fulano PILHA, FILA e DEQUE implementada por contiguidade física. Exercícios	
08/04/2015	4	Exercícios; Implementação	



15/04/2015	4	PROVA I
22/04/2015	4	Entrega e Correção da Prova I Entrega da implementação: IMP2_Fulano LISTAS LINEARES encadeadas com e sem circularidade. Exercícios
29/04/2015	4	LISTAS LINEARES duplamente encadeadas com e sem circularidade. Exercícios
06/05/2015	4	Jornada de Atualização em Computação - JAC
13/05/2015	4	Exercícios; Implementação
20/05/2015	4	Entrega da implementação: IMP3_Fulano PILHA implementada por encadeamento. Exercícios
27/05/2015	4	FILA e DEQUE implementadas por encadeamento. Exercícios
03/06/2015	4	Exercícios; Implementação
10/06/2015	4	Entrega da Implementação: IMP4_Fulano ÁRVORES BINÁRIAS - Conceitos básicos e operações. Exercícios
17/06/2015	4	Árvore Binárias: caminhamento e balanceamento. Exercícios
24/06/2015	4	PROVA II
01/07/2015	4	Entrega e Correção da Prova II Entrega da Implementação: IMP5_Fulano Divulgação das médias finais Tira-dúvidas para o Exame
15/07/2015	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Exposição teórica do conteúdo pelo professor, desenvolvimento de exercícios em conjunto (classe e professor), incentivo à implementação.	Projetor multimídia Quadro

#### VII - AVALIAÇÃO

O conteúdo será desenvolvido em sala de aula, pelo professor;

Serão realizadas 2 (duas) provas teóricas e 5 (cinco) implementações durante o semestre e vários exercícios durante as aulas;

As provas serão individuais, sem consulta, e as implementações podem ser feitas em dupla.

Os alunos deverão desenvolver a implementação das estruturas estudadas nas duas formas: contiguidade física e encadeamento.

As implementações deverão ser entregues pelo EaD, até às 19h do dia determinado no plano de ensino.

O conteúdo visto em sala de aula, os exercícios propostos e os trabalhos de implementação serão matérias da prova;

Cada implementação entregue, e correta, valerá 2 (dois) pontos. Como serão 5 implementações ao longo do semestre, totalizará nota 10,0 (dez).

Cada prova valerá 5,0 (cinco). Duas provas totalizará nota 10,0 (dez).

Cálculo da média:

Média = ( ( Prova I + Prova II) + Implementações )/2

As 5 Implementações somam 10,0 (cada implementação vale 2,0)

A Prova I e a Prova II valem 5,0, cada.

O aluno precisa atingir média 7,0 para ser aprovado na disciplina.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
----------------------------	------------	---------

CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL NETTO, José Lucas Mourão. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier, c2004. xi, 294 p. (Série Editora Campos/SBC).	Biblioteca Central	6
EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata de Matos. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009. viii, 261 p. (Série Livros didáticos informática UFRGS ; 18)	Biblioteca Central	15
PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 12. ed., rev. e atual. São Paulo: Érica, 2008. 264 p.	Biblioteca Central	13
PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 6. ed. São Paulo: Érica, 2002. 238 p.	Biblioteca Central	4
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em JAVA e C/C++. São Paulo: Pearson, 2011. 432 p.	Biblioteca Central	8
FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Makron Books, 1993. 178 p.	Biblioteca Central	2
HOROWITZ, Ellis; SAHNI, Sartaj. Fundamentos de estruturas de dados. Rio de Janeiro: Campus, c1984. 494 p.	Biblioteca Central	2
PÍCCOLO, Homero Luiz. Estruturas de dados. Brasília: MSD, 2000. 159 p.	Biblioteca Central	5
RAMOS, Marcus Vinícius Midená; NETO, João José. Linguagens formais: teoria, modelagem e implementação. Porto Alegre: Bookman, 2009. 656 p.	Biblioteca Central	2
SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, c1994. 320 p.	Biblioteca Central	5
VELOSO, Paulo A. S. et al. Estruturas de dados. 14. ed. Rio de Janeiro: Campus, c1999. 228 p.	Biblioteca Central	1
VILLAS, Marcos V. et al. Estruturas de dados: conceitos e técnicas de implementação. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, c1993. 298 p.	Biblioteca Central	4
ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 2000. 267 p.	Biblioteca Central	5

DISCIPLINA: Estrutura de Dados II		CÓDIGO: 16719	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Ciência da Computação -207			
4.Carga Horária: 30h			
5.Professores: Daniela Scherer dos Santos (danielass@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2015/2			
7.Laboratório: ( ) Não (x) Sim LAB INFORMATICA			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Grafos. Introdução a arquivos. Organização de arquivos, Árvores-B.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
Apresentar os conceitos avançados de Estruturas de Dados. Destacar a importância do uso dessas estruturas na solução de problemas. Estimular o aluno a trabalhar em grupo através de atividades práticas.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1 Grafos:			
1.1 conceitos básicos;			
1.2 representação de grafos;			
1.3 percurso em grafos;			
1.4 grafos Eulerianos e Hamiltonianos;			
1.5 apresentação de algoritmos importantes para a solução de problemas mais conhecidos.			
2 Introdução a arquivos:			
2.1 conceitos;			
2.2 definições;			
2.3 comparação entre arquivos e estruturas de dados;			
2.4 características dos arquivos;			
2.5 tipos de operações formas de acesso;			
2.6 dispositivos de armazenado.			
3 Organização de arquivos:			
3.1 arquivos seriais;			
3.2 arquivos seqüenciais;			
3.3 arquivos indexados;			
3.4 arquivos indexados por chaves secundárias;			
3.5 arquivos diretos, invertidos e de texto.			
4 Árvores- B.			
<b>V - PROGRAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
04/08/2015	4	Apresentação da Disciplina: conteúdo, bibliografia, critério de avaliação. Introdução a Grafos. Exercícios.	
11/08/2015	4	Implementação de grafos.	
18/08/2015	4	Algoritmos para Grafos: Percurso em Grafos: amplitude e profundidade. Exercícios.Disponibilização do Trabalho I (T1).	

25/08/2015	4	Grafos Heulerianos e Hamiltonianos. Exercícios.
01/09/2015	4	Introdução a arquivos: conceitos, definições, comparação entre arquivos e estruturas de dados, características dos arquivos, tipos de operações, formas de acesso, dispositivos de armazenamento. Exercícios.
08/09/2015	4	Organização de Arquivos: arquivos seriais, indexados, sequenciais, indexados por chaves secundárias, diretos, invertidos e de texto. Exercícios.
15/09/2015	4	Organização de Arquivos: arquivos seriais, indexados, sequenciais, indexados por chaves secundárias, diretos, invertidos e de texto. Árvores B. Trabalho II
22/09/2015	4	Prova individual (P).
29/09/2015	4	Correção da Prova. Apresentação e entrega do Trabalho I.
15/12/2015	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Preparação de material didático. - Aulas expositivas interativas. - Discussão em classe. - Realização de exercícios e trabalhos (em aula e extraclasse).	Quadro escolar. Projektor multimídia.

#### VII - AVALIAÇÃO

A nota do semestre será composta por:

- uma prova (P): individual e sem consulta, podendo conter questões descritivas e/ou objetivas sobre o conteúdo visto em sala de aula, sobre os exercícios propostos, sobre a bibliografia utilizada e indicada e sobre os trabalhos realizados;
- dois trabalhos extraclasse (P1 e P2): que deverão ser entregues e apresentados conforme especificação do professor. Os trabalhos terão uma data determinada para entrega e a cada dia de atraso da entrega será descontado 0,5 (meio) ponto do valor do trabalho.
- atividades (At): realizadas em aula e/ou extraclasse (exercícios teóricos e/ou práticos). A entrega dessas atividades poderá ser solicitada antes do término da aula ou em data determinada pela professora;

Valor das avaliações:

Prova (P): 7,0

Trabalho (T1): 1,5

Trabalho (T2): 1,0

Atividades (At): 0,5

O cálculo da média será realizado da seguinte maneira:

$$\text{Média} = P + T1 + T2 + At$$

Para o aluno ser aprovado sem exame, deverá obter média superior ou igual a 7,0 (sete) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) às aulas.

A prova de exame inclui toda a matéria vista na disciplina.

Cálculo do Exame:

$$\text{Exame} = (\text{Média} + \text{Prova do Exame})/2$$

A média mínima para aprovação, após o exame final, é 5,0 (cinco).

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores : algoritmos, Pascal, C/C++ (Padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. 1 recurso eletrônico (x, 569	Biblioteca Virtual	Virtual

EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata de Matos. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009. viii, 261 p. (Série Livros didáticos informática UFRGS ; 18)	Biblioteca Central	15
GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2004. xiv, 597 p.	Biblioteca Central	13
PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 566 p.	Biblioteca Central	7
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. 434 p.	Biblioteca Central	5
CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL NETTO, José Lucas Mourão. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier, c2004. xi, 294 p. (Série Editora Campos/SBC).	Biblioteca Central	6
CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 916 p.	Biblioteca Central	6
PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 8. ed. São Paulo: Érica, 2004. 238 p.	Biblioteca Central	1
ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 2000. 267 p.	Biblioteca Central	5

DISCIPLINA: Física Aplicada a Computacao		CÓDIGO: 7989	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Química e Física		Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Ciência da Computação -207			
4.Carga Horária: 60h			
5.Professores: Jefferson Santana Martins (jsantana@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2015/1			
7.Laboratório: ( ) Não (x) Sim Lab. 1133			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Leis básicas da eletricidade. Representação matemática e unidades de medidas das grandezas elétricas. Princípio de operação dos dispositivos semi-condutores. Teoria eletromagnética e ondas. Fenômenos ópticos.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
O objetivo da disciplina de Física aplicada a computação é mostrar ao estudante aplicações de princípios físicos ligados a fenômenos elétricos, magnéticos, ondulatórios e óticos, seu impacto e uso na informática. Também é objetivo da disciplina, permitir uma visão científica desses fenômenos e familiarizar o estudante com os métodos teóricos empregados para investigá-los.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. Eletricidade básica (corrente, resistência e tensão) e dispositivos elétricos básicos (resistores, capacitores, circuito RC, semi-condutores).			
2. Circuitos elétricos.			
3. Eletromagnetismo básico (campo magnético, forças magnéticas, indutores, circuitos RL e RLC).			
4. Fenômenos ondulatórios.			
5. Leis da reflexão, refração, Laser e fibras ópticas.			
6. Difração da luz.			
<b>V - PROGRAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
27/02/2015	4	Apresentação da disciplina. Circuitos elétricos: corrente elétrica, resistência elétrica, tensão elétrica e lei de Ohm.	
06/03/2015	4	Circuitos elétricos: associação de resistores, força eletromotriz e Leis de Kirchhoff.	
13/03/2015	4	Circuitos elétricos: Capacitância, capacitores, associação de capacitores e circuitos RC.	
20/03/2015	4	Revisão para primeira avaliação.	
27/03/2015	4	Avaliação 1.	
01/04/2015	4	Magnetostática: campo magnético e força magnética.	
10/04/2015	4	Eletrodinâmica: Indução eletromagnética, lei da indução e lei de Lenz.	
17/04/2015	4	Eletrodinâmica: Indutores, circuitos RL e RLC.	
24/04/2015	4	Introdução aos semicondutores. Dopagem do tipo N e dopagem do tipo P.	
08/05/2015	4	Junção PN, diodo de junção e aplicações do diodo de junção.	
15/05/2015	4	Revisão para a segunda avaliação.	
22/05/2015	4	Avaliação 2.	
29/05/2015	4	Óptica geométrica: propagação retilínea da luz, reflexão, refração e fibra óptica.	
05/06/2015	4	Óptica ondulatória: Frequência, comprimento de onda e difração.	

12/06/2015	4	Lasers.
26/06/2015	4	Revisão para terceira avaliação.
03/07/2015	4	Avaliação 3.
08/07/2015	4	Revisão para o exame.
10/07/2015	4	EXAME
<b>VI - METODOLOGIA</b>		
<b>TÉCNICAS</b>		<b>RECURSOS AUDIOVISUAIS</b>
Aula expositiva EAD UNISC ( <a href="http://ead.unisc.br">http://ead.unisc.br</a> ) Experimentos em Laboratório		Quadro branco Projektor multimídia
<b>VII - AVALIAÇÃO</b>		
A média final (M) será obtida da seguinte forma: $M = (A1+A2+A3)/3$ . Onde: A1 é a nota obtida na avaliação 1. A2 é a nota obtida na avaliação 2. A3 é a nota obtida na avaliação 3.		
<b>VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		<b>Biblioteca</b>
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 4 v.		Biblioteca Central
SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D. Física. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983-1985. 4 v.		Biblioteca Central
SERWAY, Raymond A. Física: para cientistas e engenheiros : com física moderna. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1996. 4 v.		Biblioteca Central
TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, [1994-1995]. 4 v.		Biblioteca Central
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		<b>Biblioteca</b>
BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. xviii, 672 p.		Biblioteca Central
SERWAY, Raymond A. Physics: for scientists & engineers with modern physics. 3rd. ed. Orlando: Harcourt Brace, 1992. 1444 p.		Biblioteca Central
SILVA, Ricardo Pereira e. Eletrônica básica: um enfoque voltado à informática. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1995. 310 p.		Biblioteca Central
		<b>Nº Ex.:</b>
		8
		46
		27
		15
		8
		2
		5

DISCIPLINA: Gerencia e Administracao de Redes		CÓDIGO: 20944	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização: 16/11/2017 19:16	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Ciência da Computação -207 Engenharia de Computação -2510			
4.Carga Horária: 30h			
5.Professores: Ricardo Melo Czekster (ricardoc@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2017/2			
7.Laboratório: ( ) Não (x) Sim LAB INFORMATICA			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Introdução à gerenciamento de redes, com perspectiva evolutiva, arquitetural e de componentes.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
O cumprimento da disciplina busca dar ao aluno, ao final do semestre, conhecimento sobre as técnicas de gerenciamento e administração de uma rede de computadores.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1 Introdução sobre gerência.			
2 Modelos e arquiteturas de gerenciamento de redes.			
3 Management Information Base - MIB (NetSNMP).			
4 Structure of Management Information - SMI.			
5 Simple Network Management Protocol - SNMP: criação de um agente SNMP.			
6 Arquitetura e aplicações de gerenciamento:			
6.1 MRTG;			
6.2 Cacti.			
7 Host Resources MIB e aplicações de gerenciamento.			
8 RMON, gerenciamento por pooling e gerenciamento de segmentos.			
9 Novos modelos de gerenciamento de redes.			
<b>V - PROGRAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
19/10/2017	4	Introdução sobre Gerência. Modelos e Arquiteturas de Gerenciamento de Redes. Exercício I.	
26/10/2017	4	Introdução ao Simple Network Management Protocol (SNMP). Management Information Base (MIB). Exercício II.	
30/10/2017 EAD	4	Análise dos Protocolos de Rede. Exercício III.	
09/11/2017	4	Structure of Management Information (SMI). Criação de uma MIB e de um Agente SNMP. Continuação: Criação de um Agente SNMP.	
16/11/2017	4	Estudo sobre arquitetura e aplicações de gerenciamento. Exercício IV. Enunciado do Trabalho Final.	
23/11/2017	4	Host Resources MIB. Remote Network Monitoring (RMON) MIB. Exercício V.	
30/11/2017	4	Desenvolvimento do trabalho final.	
07/12/2017	4	Apresentação do Trabalho Final.	
14/12/2017	4	Prova	



Data	Períodos	Conteúdo	
21/12/2017	4	EXAME	
<b>VI - METODOLOGIA</b>			
<b>TÉCNICAS</b>		<b>RECURSOS AUDIOVISUAIS</b>	
- Aulas Teórico-Práticas (conteúdos, programação e execução de ferramentas);		Sala Virtual EAD UNISC Materiais educacionais digitais Projektor multimídia Computador	
<b>VII - AVALIAÇÃO</b>			
<p>A avaliação será feita da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 exercícios (E) realizados em sala de aula (será feita a média das notas dos exercícios entregues no Ambiente Virtual);</li> <li>- 1 prova (P), com todos os conteúdos vistos em sala de aula, com perguntas objetivas ou subjetivas.</li> <li>- 1 Trabalho Final (T) com uma implementação sobre mecanismos de Gerência de Redes;</li> </ul> <p>A fórmula para aprovação consiste de:</p> $\text{NotaFinal} = (P + E + T) / 3$ <p>Para ser aprovado, o aluno precisa ter NotaFinal <math>\geq 7,0</math> e frequência de 75% ao longo da disciplina.</p>			
<b>VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>		<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
LEINWAND, Allan; CONROY, Karen Fang. Network management: a practical perspective. 2nd ed. Reading: Addison-Wesley, 1996. 338 p. (UNIX and open systems series)		Biblioteca Central	3
STALLINGS, William. SNMP, SNMPv2, SNMPv3, and RMON 1 and 2. 3rd ed. New York: Addison-Wesley, c1999. xv, 619 p.		Biblioteca Central	14
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>		<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
MILLER, Mark. Managing internetworks with SNMP. 3rd ed. Foster City: Meet Books, c1999. 661 p. (The M&T IP library)		Biblioteca Central	3
PERKINS, David T.; MCGINNIS, Evan. Understanding SNMP MIBs. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997. 509 p.		Biblioteca Central	2
TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 1 recurso eletrônico (xvi, 5		Biblioteca Virtual	Virtual

DISCIPLINA: Interface Homem-computador

CÓDIGO: 7996

TURMA: 1

DEPARTAMENTO: Computação

Última atualização: 02/08/2017 00:18

**I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293

3.Cursos: Ciência da Computação -2509

Engenharia de Computação -2510

4.Carga Horária: 60h

5.Professores: Daniela Duarte da Silva Bagatini (bagatini@unisc.br)

6.Ano/Semestre: 2017/2

7.Laboratório: (x) Não ( ) Sim

8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim

**II - EMENTA**

Introdução à IHC. Estilos de interação. Bases teóricas. Heurísticas de avaliação. Avaliação de interfaces. Testes de usabilidade. Testes de comunicabilidade. Acessibilidade e design universal. Modelos e técnicas de modelagem em IHC. Projeto de interfaces.

**III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES**

Compreender conceitos fundamentais da área de IHC e possíveis aplicações destes conhecimentos.

Perceber a importância que a usabilidade tem na experiência, positiva ou frustrante, dos usuários ao lidar com sistemas computacionais.

Conhecer a evolução das gerações de interfaces ao longo da história da computação.

Compreender diferentes propostas de classificação e paradigmas de interfaces.

Diferenciar modos e estilos de interação.

Avaliar a usabilidade de interfaces segundo diferentes abordagens.

Desenvolver projetos de interfaces.

**IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1 Introdução:

1.1 o que é IHC;

1.2 Interface Homem-Computador;

1.3 conceitos básicos.

2 Estilos de interação:

2.1 dar instruções;

2.2 manipular e navegar;

2.3 explorar e procurar;

2.4 metáforas.

3 Bases teóricas:

3.1 engenharia cognitiva;

3.2 engenharia semiótica;

3.3 ergonomia de interfaces.

4 Heurísticas de avaliação.

5 Avaliação de interfaces:

5.1 avaliação heurística;

5.2 guias de recomendação;

5.3 percurso cognitivo.

6 Testes de usabilidade.

- 7 Testes de comunicabilidade.
- 8 Acessibilidade e design universal:
  - 8.1 diretrizes gerais e internacionais de acessibilidade;
  - 8.2 ferramentas para avaliação automática.
- 9 Modelos e técnicas de modelagem em IHC:
  - 9.1 análise e modelagem de usuários;
  - 9.2 análise e modelagem de tarefas;
  - 9.3 cenários;
  - 9.4 wireframe;
  - 9.5 prototipação.
- 10 Projeto de interfaces.

#### V - PROGRAMAÇÃO

Data	Períodos	Conteúdo
01/08/2017	4	Semana 1: Temática Introdução à Interface Homem-Computador (IHC). Fórum: Conceitos básicos e práticas de IHC (vale frequência).
08/08/2017	4	Semana 2: Estilos de interação. Glossário: Exemplos de formas e dispositivos de interação. ENCONTRO PRESENCIAL (conforme agendado na sala virtual) (vale frequência).
15/08/2017	4	Semana 3: Entendendo os usuários - bases teóricas. Fórum: Modelos mentais (vale frequência).
22/08/2017	4	Semana 4: Entendendo os usuários - bases teóricas. Tarefa: Dinâmica de esboço de ícones (ATIVIDADE AVALIATIVA, peso 0.5) (vale frequência).
29/08/2017	4	Semana 5: Entendendo os usuários - processos cognitivos. Questionário: referências atenção, percepção, memória (vale frequência).
05/09/2017	4	Semana 6: Avaliação de usabilidade - Guias de recomendações e heurísticas. Tarefa: Avaliação de uma interface.
12/09/2017	4	Semana 7: Avaliação de usabilidade - Guias de recomendações e heurísticas. Tarefa: Avaliação de uma interface (ATIVIDADE AVALIATIVA , peso 0.5) (vale frequência, semanas 6 e 7). Lembrete: de 11 a 15/09 - JAC (Jornada de Atualização em Computação)
19/09/2017	4	Semana 8: Avaliação de usabilidade - Inspeção cognitiva. Tarefa: Inspeção de uma interface.
26/09/2017	4	Semana 9: Avaliação de usabilidade - Inspeção cognitiva. Tarefa: Inspeção de uma interface (vale frequência, semanas 8 e 9).
03/10/2017	4	Semana 10: Avaliação de interface - Teste de usabilidade. Tarefa: Teste de usabilidade.
10/10/2017	4	Semana 11: Avaliação de interface - Teste de usabilidade. Tarefa: Teste de usabilidade (ATIVIDADE AVALIATIVA, peso 0.5). ENCONTRO WEB CONFERÊNCIA (conforme agendado na sala virtual) (vale frequência, semanas 10 e 11).
17/10/2017	4	Semana 12: Acessibilidade e design universal. Fórum: Acessibilidade e Design universal (vale frequência).
24/10/2017	4	Semana 13: ENCONTRO PRESENCIAL DE AVALIAÇÃO (PROVA INDIVIDUAL, peso 5.0) (vale frequência).
31/10/2017	4	Semana 14: Modelos e técnicas de modelagem em IHC. Questionário: Design de interfaces (ATIVIDADE AVALIATIVA, peso 0.5) (vale frequência).
07/11/2017	4	Semana 15: Atividade teórico-prática - Projeto de interface - Análise. Tarefa: Construir Wireframe (vale frequência).

14/11/2017	4	Semana 16: Atividade teórico-prática - Projeto de interface - Redesenho. Tarefa: Projeto de redesenho (vale frequência).
21/11/2017	4	Semana 17: Atividade teórico-prática - Projeto de interface - Redesenho. Tarefa: Projeto de redesenho. ENCONTRO DE AVALIAÇÃO (PROJETO EM GRUPO, peso 3.0, ENCONTRO WEB CONFERÊNCIA (conforme agendado na sala virtual).
28/11/2017	4	Semana 18: ENCONTRO DE AVALIAÇÃO (PROJETO EM GRUPO, peso 3.0, ENCONTRO WEB CONFERÊNCIA (conforme agendado na sala virtual) (vale frequência, semanas 17 e 18).
05/12/2017	4	Semana 19: Retorno da Avaliação e Revisão sobre IHC (vale frequência).
19/12/2017	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Através da Sala Virtual EAD UNISC os alunos irão se comunicar com o professor e colegas, interagindo de forma equivalente à interação em uma sala de aula presencial com as especificidades de uma "sala de aula virtual". Ao longo de cada semana serão disponibilizados materiais didáticos e propostas atividades como leituras, pesquisas, debates, projetos, exercícios, atividades, entre outras. Também através da sala virtual o professor irá interagir com o grupo, enviar seus comentários, pareceres e explicações. No decorrer da disciplina estão previstos encontros presenciais de avaliação, conforme o cronograma.	Sala Virtual EAD UNISC. Web conferência. Materiais educacionais digitais. Biblioteca virtual. Recursos educacionais audiovisuais. Ferramentas web.

#### VII - AVALIAÇÃO

A nota final é somada= atividades a distância + avaliação presencial

Atividades a distância (totalizam 2.0 pontos):

Participação qualificada (conforme especificado) nas atividades individuais e coletivas propostas na Sala Virtual EAD UNISC. As atividades de avaliação são identificadas como "avaliativas" e apresentam o peso correspondente na nota, totalizando 2.0 (dois pontos).

Avaliação presencial (totalizam 8.0 pontos):

Está previsto 1 momento de avaliação presencial para a realização da prova presencial individual que vale 5.0 (cinco pontos), conforme data agendada no cronograma. Também está previsto a apresentação em grupo do projeto que vale 3.0 (três pontos).

Frequência:

A participação nas atividades propostas na Sala Virtual (avaliativas ou não) contabilizam para a frequência na disciplina, conforme o prazo e a especificação indicada nas atividades.

É considerado aprovado o aluno que obter média igual ou maior a 7.0 (sete). Caso contrário, o aluno deve realizar o exame.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
BENYON, David. Interação humano-computador. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 1 recurso eletrônico (x, 442	Biblioteca Virtual	Virtual
SHNEIDERMAN, Ben. Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction. 3. ed New York: Addison-Wesley, 1998. 639 p.	Biblioteca Central	5

SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction. 5th. ed. Boston: Addison-Wesley, c2010. 606 p.	Biblioteca Central	7
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
CARROLL, John M. (Coord.). Human-computer interaction in the new millennium. New York: Addison-Wesley, 2001. 703 p.	Biblioteca Central	5
DIX, Alan et al. Human-Computer interaction. 3rd. ed. Harlow: Pearson Prentice Hall, 2004. 834 p.	Biblioteca Central	3
KRUG, Steve. Não me faça pensar!: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. XV, 201 p.	Biblioteca Central	2
NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 406 p.	Biblioteca Central	8
OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. IHC e a engenharia pedagógica. Florianópolis: Visual Books, 2010. 216 p.	Biblioteca Central	2
PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Interaction design: beyond human-computer interaction. New York: J. Wiley, 2002 519 p.	Biblioteca Central	4
ROSSON, Mary Beth; CARROLL, John M. Usability engineering: scenario-based development of human-computer interaction. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2002. 422 p.	Biblioteca Central	4
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson, c2011. xiii, 529 p. (Always learning)	Biblioteca Central	7

DISCIPLINA: Introdução a Computação		CÓDIGO: 13219	TURMA: 2
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1. UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2. Endereço: INDEPENDÊNCIA, 2293			
3. Cursos: Ciência da Computação -2509 Engenharia de Computação -2510			
4. Carga Horária: 30h			
5. Professores: Daniela Duarte da Silva Bagatini (bagatini@unisc.br)			
6. Ano/Semestre: 2015/1			
7. Laboratório: (x) Não ( ) Sim			
8. Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Histórico e desenvolvimento dos computadores. Representação de dados e informação. Organização e manipulação da informação. Noções de hardware. Noções de software.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
Compreender conceitos fundamentais da área da Ciência da Computação e aplicações destes conhecimentos para o desenvolvimento profissional e entender as implicações sociais.			
Conhecer a evolução da computação ao longo da história, no intuito de compreender as possibilidades futuras.			
Conhecer como ocorre a representação de dados e da informação em sistemas computacionais.			
Entender a organização e manipulação da informação, de forma a explorar esta compreensão no decorrer dos estudos na área.			
Discutir sobre noções de hardware e software.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1 Histórico e desenvolvimento dos computadores:			
1.1 os primeiros computadores;			
1.2 computação moderna.			
2 Dados e informação:			
2.1 representação;			
2.2 sistema de numeração;			
2.3 conversão de base;			
2.4 operações.			
3 Organização e manipulação da informação:			
3.1 campo, registro e arquivo;			
3.2 organização e métodos de acesso.			
4 Hardware: noções da arquitetura de computadores.			
5 Software:			
5.1 software básico;			
5.2 aplicativos;			
5.3 linguagens de programação.			
<b>V - PROGRAMAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
03/03/2015	4	Semana 1: Histórico e desenvolvimento dos computadores. Fórum: Computação - Passado, presente e futuro. ENCONTRO PRESENCIAL.	

10/03/2015	4	Semana 2: Dados e informação: representação, sistema de numeração, conversão de base e operações. Questionário: conversão de base.
17/03/2015	4	Semana 3: Dados e informação: conversão de base e operações. Questionário: Operações.
24/03/2015	4	Semana 4: Dados e informação: conversão de base e operações. Questionário: Aritmética em diferentes bases (ATIVIDADE AVALIATIVA, peso 1.0).
31/03/2015	4	Semana 5: Organização e manipulação da informação: campo, registro e arquivo, organização e métodos de acesso. Fórum: Organização e manipulação da informação.
07/04/2015	4	Semana 6: Hardware: noções de organização e arquitetura de computadores. Fórum: Organização e arquitetura de computadores.
14/04/2015	4	Semanas 7 e 8: Software: software básico, aplicativos, linguagens de programação.
21/04/2015	4	Semanas 7 e 8: Software: software básico, aplicativos, linguagens de programação. Questionário: Sistemas operacionais e tipos de linguagens.
28/04/2015	4	Semana 9: Revisão de Introdução à Computação. Questionário: Revisão (ATIVIDADE AVALIATIVA, peso 1.0).
05/05/2015	4	Semana 10: ENCONTRO PRESENCIAL DE AVALIAÇÃO (PROVA INDIVIDUAL PRESENCIAL, peso 8.0).
14/07/2015	4	(EXAME)

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Através da Sala Virtual EAD UNISC os alunos irão se comunicar com o professor e colegas, interagindo de forma equivalente à interação em uma sala de aula presencial com as especificidades de uma "sala de aula virtual". Ao longo de cada semana serão disponibilizados materiais didáticos e propostas atividades como leituras, pesquisas, debates, projetos, exercícios, entre outras. Também através deste sistema o professor irá interagir com o grupo, enviar seus comentários, pareceres e explicações. No decorrer da disciplina estão previstos dois encontros presenciais, conforme o cronograma.	Sala Virtual EAD UNISC. Materiais educacionais digitais. Biblioteca virtual.

#### VII - AVALIAÇÃO

A nota final é somada= atividades a distância + avaliação presencial

Atividades a distância (totalizam 2.0 pontos):

Participação qualificada (conforme especificado) nas atividades individuais e coletivas propostas na Sala Virtual EAD UNISC. As atividades de avaliação são identificadas como "avaliativas" e apresentam seu valor na nota final.

Avaliação presencial (totalizam 8.0 pontos):

Está previsto 01 (um) momento de avaliação presencial para prova individual. A prova vale 8.0 (oito pontos).

Frequência:

A participação nas atividades semanais propostas na Sala Virtual (avaliativas ou não) contabilizam para a frequência na disciplina.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
ALCALDE LANCHARRO, Eduardo; GARCIA LOPEZ, Miguel; PEÑUELAS FERNANDEZ, Salvador. Informática básica. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991. 269 p.	Biblioteca Central	7
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. 350 p. (Always learning)	Biblioteca Central	2

GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Introdução à ciência da computação. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984. 165 p. (Ciência da computação)	Biblioteca Central	6
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Nº Ex.:</b>
BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xiv, 561 p.	Biblioteca Central	13
FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à ciência da computação. São Paulo: Thomson, 2003. 238 p.	Biblioteca Central	5
FOROUZAN, Behrouz A. Fundamentos da ciência da computação. São Paulo: Cengage Learning, c2012. 560 p.	Biblioteca Central	7
VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 407 p.	Biblioteca Central	2
VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 8. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2011. 391 p.	Biblioteca Central	4
VIEIRA, Newton José. Introdução aos fundamentos da computação: linguagens e máquinas. São Paulo: Thomson, 2006. 319 p.	Biblioteca Central	2



DISCIPLINA: Legislação em Informática		CÓDIGO: 15187	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Direito		Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Ciência da Computação -207			
4.Carga Horária: 30h			
5.Professores: Diogo Frantz (diogofrantz@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2015/2			
7.Laboratório: (x) Não ( ) Sim			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Noções básicas de Direito. Lei de software. Tratamento e sigilo de dados. Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Propriedade Industrial. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
Entender, compreender e analisar no plano teórico e prático, os conceitos fundantes do direito, tais como noções do sistema jurídico, suas fontes e ramos do direito, bem como identificar seus limites e controles, frente as relações jurídicas.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. Noções legislativas e princípios norteadores do Direito;			
2. Noções sobre direito civil: personalidade, bens; relações privadas, relações públicas e direitos obrigacionais;			
3. Propriedade Intelectual: direito autoral na web; proteção dos programas de computador e titularidade dos direitos sobre os programas;			
4. Marcas e Patentes;			
5. Direito Eletrônico:			
5.1 Natureza jurídica do direito eletrônico;			
5.2 Documento eletrônico;			
5.3 Direito do usuário;			
5.4 Contratos: de informática e de consumo;			
5.5 Comércio eletrônico;			
5.6 Lei do Software;			
5.7 Proteção Jurídica dos Programas de Computador;			
5.8 Relação do direito eletrônico com outros ramos do direito;			
6. Crimes através da INTERNET.			
7. Proteção internacional dos programas.			
<b>V - PROGRAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
06/10/2015	4	Apresentação da disciplina; Apresentação do plano de ensino. - Panorama da disciplina e conteúdo - Noções legislativas e princípios norteadores do Direito - Participação na Jornada Lia Pires	

20/10/2015	4	- Noções sobre direito civil e Trabalhista - Direito Eletrônico: - Natureza jurídica do direito eletrônico; - Documento eletrônico; - Direito do usuário; - Contratos: de informática e de consumo; - Comércio eletrônico; - Lei do Software;
27/10/2015	4	Aula semi presencial - EAD - Propriedade Intelectual: direito autoral na web; proteção dos programas de computador e titularidade dos direitos sobre os programas; - Marcas e Patentes
03/11/2015	4	- Proteção Jurídica dos Programas de Computador; - Relação do direito eletrônico com outros ramos do direito;
10/11/2015	4	AVALIAÇÃO 1
17/11/2015	4	- Noções Gerais de Direito
24/11/2015	4	- Crimes através da INTERNET. - Proteção internacional dos programas.
01/12/2015	4	AVALIAÇÃO 2
08/12/2015	4	- Marco Civil da Internet Revisão Entrega das notas
15/12/2015	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Aula expositiva e dialogada, buscando a reflexão e análise crítica dos conteúdos estudados. Estudo de casos práticos e uso dos processos de avaliação como momento de aprendizado.	- Quadro e datashow; - Recursos do ambiente virtual.

#### VII - AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será realizada de acordo com os critérios institucionais, obedecendo a Resolução do Conselho de Graduação Nº 101, de 13 de novembro de 2007, e considerando as especificidades da disciplina/conteúdos ministrados.

Constará de 2 avaliações parciais, com pesos iguais, das quais serão prova/trabalho com a parcialidade do conteúdo ministrado até a data da avaliação. Também será pontuado os trabalhos abaixo definidos.

Importante:

1. As provas serão individuais, com peso 5, a ser realizada nos dias previstos, com questões objetivas e ou subjetivas, podendo o acadêmico consultar apenas a Legislação, devendo cada um ter o seu material consultivo.

2. Trabalhos (individual/is ou coletivo/s) a ser/serem entregue/s, em data a ser definida conjuntamente com os alunos, com peso 5 na média final, a ser realizado a partir de consulta à bibliografia indicada e demais referências acadêmicas relevantes.

3. O cálculo da média final da disciplina se dará a partir da soma entre a pontuação obtida nas avaliações, divididas pelos seus respectivos pesos.

4. Orientações:

\*Não será permitida a realização de prova fora da data previamente marcada, salvo se comprovada a necessidade e aprovada pela coordenação do curso, exceto os casos já previstos na Res. 101/07.

\*O aluno que não realizará prova na data marcada ficará sem a respectiva nota.

\*Não é permitido o uso de equipamento/s eletrônico/s durante a prova.

\*Qualquer alteração na forma e nos critérios de avaliação adotada constará em nova versão do plano de ensino e serão previamente dadas a conhecer aos estudantes e à Coordenação do Curso.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
DE LUCCA, Newton. Aspectos jurídicos da contratação informática e telemática. São Paulo: Saraiva, 2003. 160 p.	Biblioteca Central	7
IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	Biblioteca	Nº Ex.:
GASS, Mariane. Escrituração e análise na contabilidade imobiliária. 2002. 2 v. Relatório (Estágio) - Universidade de Santa Cruz do Sul, 2002	Biblioteca Central	1
MORI, Michele Keiko. Direito à intimidade versus informática. Curitiba: Juruá, 2001. 121 p.	Biblioteca Central	1
RIFO, E. Hajna; LAGREZE BYRT, F.; NAVARRO, P. Muñoz. Derecho e informatica. Santiago: Instituto Profesional de Santiago, 1989. 124 p.	Biblioteca Central	1

DISCIPLINA: Leitura e Producao de Textos	CÓDIGO: 9029	TURMA: 7
--	--------------	----------

DEPARTAMENTO: Letras	Última atualização: 18/02/2017 11:12
----------------------	--------------------------------------

#### I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293

3.Cursos: História - Licenciatura -415

Geografia - Licenciatura -414

Letras Português/Inglês -4930

Letras Português/Espanhol -4929

Letras Português -3409

4.Carga Horária: 60h

5.Professores: Jeferson Luis de Carvalho (jefersoncarvalho@unisc.br)

6.Ano/Semestre: 2017/1

7.Laboratório: (x) Não ( ) Sim

8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim

#### II - EMENTA

Leitura, análise e produção de textos. Estudo e elaboração de resumo e resenha.

#### III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

1. Desenvolver a competência de leitura e análise de textos de diferentes tipologias.

2. Reconhecer e utilizar os mecanismos de coesão e coerência existentes nas diferentes produções textuais.

3. Desenvolver a habilidade de escrita de diversas tipologias textuais.

4. Identificar e elaborar textos de diversas tipologias textuais.

#### IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 Leitura, análise e compreensão de textos:

1.1 textos relacionados às áreas do curso;

1.2 textos de caráter geral, relacionados às temáticas étnico-culturais, ambientais, de direitos humanos, entre outros;

1.3 textos e questões da seção de formação geral das provas do Enade;

1.4 textos da literatura brasileira e universal.

2 Produção e análise de textos:

2.1 o parágrafo;

2.2 os textos dissertativo e argumentativo:

2.2.1 uso dos operadores argumentativos;

2.2.2 mecanismos de coesão textual;

2.2.3 o uso dos tempos verbais.

2.3 estrutura do resumo e da resenha - prática com exercícios;

2.4 o ensaio - estrutura e elaboração.

3 Estudos gramaticais a partir de problemas detectados nos textos produzidos.

#### V - PROGRAMIZAÇÃO

Data	Períodos	Conteúdo
20/02/2017	4	Apresentação do programa e plano. Leitura e compreensão de textos.
06/03/2017	4	Mecanismos de coesão. Atividades.
13/03/2017	4	Operadores argumentativos. Análise de textos.

20/03/2017	4	Mecanismos de coesão e operadores argumentativos. Atividades. Produção textual - presencial.
27/03/2017	4	O parágrafo. Tópicos de parágrafo. Formas de organização do parágrafo. Atividades.
03/04/2017	4	Leitura e compreensão de textos. Estratégias argumentativas. Atividades.
10/04/2017	4	Análise de textos. Produção de parágrafos. Produção textual - avaliação presencial. Valor: 3 pontos
17/04/2017	4	Estudo de pontuação. Atividades.
24/04/2017	4	Estudo de pontuação. Estudo de aspectos gramaticais. Atividades.
08/05/2017	4	Leitura e compreensão. Produção de textos .
15/05/2017	4	Estudo do gênero Resumo. Técnica do resumo. Atividades.
22/05/2017	4	Leitura e compreensão textual. Produção textual. Atividades.
29/05/2017	4	Estudo do gênero Resenha. Técnica da resenha. Atividades.
05/06/2017	4	Leitura e compreensão textual. Produção textual. Atividades.
12/06/2017	4	Produção de resenha de obra literária - presencial.
19/06/2017	4	Estudo do gênero Ensaio. Atividades.
26/06/2017	4	Produção de textos - avaliação presencial. Valor: 3 pontos
03/07/2017	4	Retomada de conteúdos.
10/07/2017	4	EXAME
<b>VI - METODOLOGIA</b>		
<b>TÉCNICAS</b>		<b>RECURSOS AUDIOVISUAIS</b>
Aula expositiva; Leitura e compreensão de textos de diferentes gêneros da literatura brasileira e universal; Escrita de textos de diferentes gêneros textuais; Atividades de grupo; Trabalhos.		Projektor Multimídia; Quadro branco.
<b>VII - AVALIAÇÃO</b>		

A avaliação deve ser percebida como um momento de construção de conhecimento, ou de exercício de autonomia da (re)construção do conhecimento. Não deve ser exclusivamente entendida ou tomada como um instrumento de medida. Avaliar é oportunizar um encontro com o autoconhecimento, é uma experiência de representar o tanto de conhecimento construído na ação coletiva do espaço sala de aula.

Os instrumentos de avaliação que servirão para acompanhamento da construção da aprendizagem são: análise e produção de textos, provas, trabalhos individuais e/ou de grupos.

Duas avaliações presenciais nas datas expostas no Plano de Ensino no valor de 3 pontos cada, somando 6 pontos. Demais atividades realizadas terão, após média realizada, valor de 4 pontos.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação. 11. ed. São Paulo: Ática, [200-]. 142 p. (BU - Básica universitária).	Biblioteca Central	11
ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação. 12. ed. São Paulo: Ática, 2004. 1 recurso eletrônico (168 p. (Ática universidade)	Biblioteca Virtual	Virtual
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. 12. ed. São Paulo: Contexto, 2001. 94 p. (Repensando a língua portuguesa).	Biblioteca Central	3
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. 15. ed. São Paulo: Contexto, 2003. 117 p. (Repensando a língua portuguesa).	Biblioteca Central	2
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. 17. ed. São Paulo: Contexto, 2009. 118 p.	Biblioteca Central	1
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. 8. ed. São Paulo: Contexto, 1998. 94 p. (Repensando a língua portuguesa).	Biblioteca Central	8
SOUSA, Lucilene Bender de; GABRIEL, Rosângela. Aprendendo palavras através da leitura. 1. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2011. 135 p.	Biblioteca Central	21
IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	Biblioteca	Nº Ex.:
ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação. 12. ed. São Paulo: Ática, 2004. 168 p. (Ática universidade).	Biblioteca Central	8
ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antonio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 202 p.	Biblioteca Central	2
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de texto para estudantes universitários. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 299 p.	Biblioteca Central	7
FIGUEIREDO, Luiz Carlos. A redação pelo parágrafo. Brasília: Ed. da UnB, 1998. 126 p.	Biblioteca Central	2
GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprender a escrever, aprendendo a pensar. 17. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996. xxxi, 522 p.	Biblioteca Central	7
GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.	Biblioteca Central	10
GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. xvi, 200 p.	Biblioteca Central	10
KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. A coesão textual. 10. ed. São Paulo: Contexto, 1998. 75 p. (Peteleco ; n.8)	Biblioteca Central	5
MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 326 p.	Biblioteca Central	2
MOTTA-ROTH, Désirée (Org.). Redação acadêmica: princípios básicos. 5. ed. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2001. 104 p.	Biblioteca Central	2
SOARES, Magda; CAMPOS, Edson Nascimento. Técnica de redação: as articulações lingüísticas como técnica de pensamento. 1. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1978. viii, 191 p.	Biblioteca Central	9

SOARES, Magda; CAMPOS, Edson Nascimento. Técnica de redação: as articulações lingüísticas como técnica de pensamento. 1. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1978. viii, 191 p.	Biblioteca Educar-se	1
VIANA, Antonio Carlos (Coord.). Roteiro de redação: lendo e argumentando. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2006. 151 p.	Biblioteca Central	4

DISCIPLINA: Lógica para Computação	CÓDIGO: 2244	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Computação	Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>		
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL		
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293		
3.Cursos: Ciência da Computação -207		
4.Carga Horária: 60h		
5.Professores: Viviane Muller (vmuller@unisc.br)		
6.Ano/Semestre: 2014/2		
7.Laboratório: (x) Não ( ) Sim		
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim		
<b>II - EMENTA</b>		
Introdução à lógica. Argumentos. Lógica informal e formal. Álgebra de variáveis e funções lógicas. Circuitos lógicos. Diagramas de Venn (círculos de Euler). Implementação de sistemas lógicos. Operações lógicas sobre proposições. Tabelas-verdade para proposições compostas. Relações de implicação e de equivalência. Argumentos válidos. Portas lógicas e circuitos. Teoremas da Álgebra de Boole. Simplificação de funções lógicas. Formas padrão das funções lógicas (minterms e maxterms). Mapas de Karnaugh.		
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>		
- Desenvolver o raciocínio lógico aos profissionais de Informática, pois seu dia-a-dia é solucionar problemas e atingir os objetivos apresentados por seus usuários com eficiência.		
- Desenvolver programas com alta performance (da melhor maneira).		
- Iniciar o aprendizado de conteúdos a serem utilizados por outras disciplinas.		
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>		
1 Introdução à lógica: 1.1 estrutura de um argumento; 1.2 identificando os argumentos; 1.3 diagramas de argumento; 1.4 lógica formal x lógica informal; 1.5 formalização. 2 Álgebra de variáveis lógicas: 2.1 variáveis e funções lógicas; 2.2 propriedades das funções lógicas. 3 Circuitos lógicos. 4 Diagramas de Venn (círculos de Euler). 5 Implementação de sistemas lógicos. 6 Operações lógicas sobre proposições: 6.1 disjunção exclusiva; 6.2 condicional; 6.3 bicondicional. 7 Tabelas-verdade para proposições compostas. 8 Relações de implicação e de equivalência. 9 Argumentos válidos. 10 Portas lógicas e circuitos. 11 Teoremas da Álgebra de Boole. 12 Simplificação de funções lógicas.		



13 Formas padrão das funções lógicas (mintermos e maxtermos).

14 Mapas de Karnaugh.

#### V - PROGRAMAÇÃO

Data	Períodos	Conteúdo
04/08/2014	4	Apresentação da disciplina Desafios Lógicos
11/08/2014	4	Introdução à Lógica: estrutura de um Argumento, identificando um Argumento, Diagrama de Argumento Exercícios
18/08/2014	4	Lógicas Formal e Lógica Informal Formalização Exercícios
25/08/2014	4	Álgebra de Variáveis Lógicas (Álgebra de Boole) Operações lógicas sobre proposições Tabela-verdade sobre proposições compostas Exercícios
01/09/2014	4	Circuitos Lógicos
08/09/2014	4	Implementação de Sistemas Lógicos Diagrama de Venn. Exercícios Exercícios
15/09/2014	4	Participação na Escola Regional de Informática ? ERI
22/09/2014	4	Diagrama de Venn. Exercícios Entrega do enunciado do Trabalho I
29/09/2014	4	Entrega do Trabalho I Prova I
06/10/2014	4	Correção do Trabalho I e da Prova I Relação de Implicação e de Equivalência Argumento válido Exercícios
20/10/2014	4	Palestra de abertura do XX Seminário de Iniciação Científica e V Salão de Ensino e de Extensão
27/10/2014	4	Portas Lógicas Teoremas da Álgebra de Boole Simplificação de Funções Lógicas Exercícios
03/11/2014	4	Formas Padrão das Funções Lógicas (mintermos e maxtermos) Exercícios
10/11/2014	4	Mapas de Karnaugh Exercícios
17/11/2014	4	Exercícios Entrega do enunciado do Trabalho II
24/11/2014	4	Entrega do Trabalho II Prova II
01/12/2014	4	Correção do Trabalho II e da Prova II Trabalho Extra
08/12/2014	4	Correção do Trabalho Extra Tira-Dúvidas
15/12/2014	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
----------	-----------------------

Aulas expositivas interativas; Discussão em classe; Realização de exercícios e trabalhos	Quadro; Projeto Multimídia	
<b>VII - AVALIAÇÃO</b>		
<p>- Serão realizadas 2 (duas) provas individuais, sem consulta; 2 (dois) trabalhos em dupla e 1 (um) trabalho extra, individual, com consulta.</p> <p>- O conteúdo será desenvolvido em sala de aula, pelo professor, com indicação de bibliografias para estudos complementares.</p> <p>- Para o aluno ser aprovado sem exame, deverá obter média superior ou igual a 7,0 (sete).</p> <p>- Cálculo da média: Média = 3,0*Prova1 + 3,0*Prova2 + 1,0*Trabalho1 + 1,0*Trabalho2 + 2,0*TrabalhoExtra</p> <p>- O Trabalho Extra e a prova de Exame contempla todo o conteúdo visto na disciplina.</p> <p>- Cálculo do exame: Exame = (Média + Prova do Exame)/2 = 5,0 pontos</p>		
<b>VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>	Biblioteca	Nº Ex.:
DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 167 p.	Biblioteca Central	25
FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000. 197 p.	Biblioteca Central	10
MENEZES, Paulo Fernando Blauth. Matemática discreta: para computação e informática. 1. ed. Porto Alegre: Sagra, 2004. 258 p. (Série livros didáticos ; n. 16)	Biblioteca Central	10
UYEMURA, John P. Sistemas digitais. São Paulo: Thomson, 2002. 433 p.	Biblioteca Central	10
<b>IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>	Biblioteca	Nº Ex.:
ABE, Jair Minoru; SCALZITTI, Alexandre; SILVA FILHO, João Inácio da. Introdução à lógica para a ciência da computação. 2. ed. São Paulo: Arte & Ciência, 2002. 247 p.	Biblioteca Central	5
GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2004. xiv, 597 p.	Biblioteca Central	13
MALVINO, Albert Paul. Microcomputadores e microprocessadores. São Paulo: Makron Books do Brasil, c1985. 578 p.	Biblioteca Central	2
NOLT, John; ROHATYN, Dennis. Lógica. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991. 596 p. (Coleção Schaum)	Biblioteca Central	4

DISCIPLINA: Matemática Fundamental		CÓDIGO: 10021	TURMA: 6
DEPARTAMENTO: Matemática		Última atualização:	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1. UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2. Endereço: INDEPENDÊNCIA, 2293			
3. Cursos: Engenharia de Produção -483			
4. Carga Horária: 60h			
5. Professores: Rafael Winicius da Silva Bueno (rafaelbueno@unisc.br) Silvia Leticia Pozzebon Wermuth (silvialw@unisc.br)			
6. Ano/Semestre: 2015/1			
7. Laboratório: (x) Não ( ) Sim			
8. Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Funções: injetora, sobrejetora, bijetora, composta, par, ímpar, inversa. Função, equação e inequação polinomial do 1º e do 2º graus. Função e equação modular. Funções e equações exponencial e logarítmica. Equações racionais. Trigonometria.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
Instrumentalizar os acadêmicos para tenham condições de reconhecer, interpretar e resolver problemas envolvendo: funções polinomiais de 1º e 2º graus, modulares, exponenciais, logarítmicas; equações racionais; e trigonometria. Criar oportunidades para que os acadêmicos desenvolvam seu raciocínio lógico e senso crítico e ampliem sua base cultural, dentro de um contexto científico.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. Funções: conceito e definição, domínio, contradomínio e imagem.			
2. Tipos de funções: injetora, sobrejetora, bijetora, composta, inversa, par e ímpar.			
3. Função polinomial do 1º grau: gráficos, coeficientes angular e linear, propriedades; equação do 1º grau; inequações.			
4. Função polinomial do 2º grau: gráficos, raízes, vértice, concavidade, variação do sinal; equação do 2º grau; inequações.			
5. Função modular: conceito de módulo, gráfico e equação modular.			
6. Função exponencial: conceito, propriedades dos expoentes, gráficos e equação exponencial.			
7. Função logarítmica: conceito, propriedade dos logaritmos, gráficos, equação logarítmica, mudança de base, logaritmo natural ou neperiano.			
8. Equações racionais.			
9. Trigonometria:			
9.1 relações trigonométricas nos triângulos;			
9.2 funções trigonométricas: seno, cosseno, tangente e suas inversas;			
9.3 identidades trigonométricas;			
9.4 relações trigonométricas no círculo.			
<b>V - PROGRAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
03/03/2015	4	Apresentação do plano da disciplina. Planejamento das avaliações. Funções: conceito, definição, domínio, contradomínio e imagem.	
10/03/2015	4	Tipos de funções.	
17/03/2015	4	Função polinomial do 1º grau.	
24/03/2015	4	Função polinomial do 2º grau.	
31/03/2015	4	Trabalho.	

07/04/2015	4	Função Modular.
14/04/2015	4	Avaliação.
28/04/2015	4	Função exponencial.
05/05/2015	4	Função logarítmica.
12/05/2015	4	Equações logarítmicas.
19/05/2015	4	Equações racionais.
26/05/2015	4	Relações trigonométricas nos triângulos.
02/06/2015	4	Funções trigonométricas. Identidades trigonométricas.
09/06/2015	4	Relações trigonométricas no círculo.
16/06/2015	4	Trabalho.
23/06/2015	4	Exercícios.
30/06/2015	4	Avaliação.
07/07/2015	4	Entrega da avaliação. Divulgação dos resultados e considerações finais.
14/07/2015	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Aulas expositivas teóricas. Aulas práticas interativas. Trabalhos em grupo. Trabalhos individuais. Listas de Exercícios.	Quadro verde e quadro branco. Livros didáticos. Multimídia.

#### VII - AVALIAÇÃO

Duas avaliações em dupla, sendo cada uma com valor 5.  
Duas avaliações individuais, sendo cada uma com valor 10.  
A nota final será obtida somando-se todas as notas e dividindo-se o resultado por 3.

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
DEMANA, Franklin D. et al. Pré-cálculo. São Paulo: Pearson, 2009. 380 p.	Biblioteca Central	30
DI PIERRO NETTO, Scipione; ORSI FILHO, Sérgio. Quanta: matemática em fascículos para o ensino médio. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2000. 11 v.	Biblioteca Central	52
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos; HAZZAN, Samuel; MACHADO, Nilson José; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar. 7. ed. São Paulo: Atual, c1993-c2004. 11 v.	Biblioteca Central	72
IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	Biblioteca	Nº Ex.:
CALDEIRA, André Machado; SILVA, Luiza Maria Oliveira da; MACHADO, Maria Augusta Soares. Pré-cálculo. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 538 p.	Biblioteca Central	15
CARVALHO, Maria Cecília Costa e Silva. Padrões numéricos e funções: uma nova abordagem do conceito de função em matemática, a partir de situações do cotidiano : ensino médio. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1999. 95 p.	Biblioteca Central	6
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações : ensino médio e preparação para a educação superior. 3. ed., reform. São Paulo: Ática, 2003-2004. 3 v.	Biblioteca Central	3
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações : ensino médio e preparação para a educação superior. 3. ed., reform. São Paulo: Ática, 2003-2004. 3 v.	Biblioteca Educar-se	3
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem : ensino médio : volume único. São Paulo: FTD, 2002. 712 p.	Biblioteca Central	1
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. Matemática fundamental: uma nova abordagem : ensino médio : volume único. São Paulo: FTD, 2002. 712 p.	Biblioteca Educar-se	3

GOMES, Sérgio C. Matemática fundamental. 7. ed. São Leopoldo: UNISINOS, 1981. 322 p.	Biblioteca Central	2
MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática na escola do segundo grau. São Paulo: Atual, c1996. 3 v.	Biblioteca Central	2
SANTOS, Carlos Alberto Marcondes dos; GENTIL, Nelson; SÉRGIO. Matemática. 6. ed São Paulo: Ática, 2002. 430 p. (Série novo ensino médio)	Biblioteca Central	9
SANTOS, Carlos Alberto Marcondes dos; GENTIL, Nelson; SÉRGIO. Matemática. 6. ed São Paulo: Ática, 2002. 430 p. (Série novo ensino médio)	Biblioteca Educar-se	1

DISCIPLINA: Organizacao de Banco de Dados		CÓDIGO: 2312	TURMA: 1
DEPARTAMENTO: Computação		Última atualização: 17/02/2016 13:16	
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
1.UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL			
2.Endereço: INDEPENDÊNCIA,2293			
3.Cursos: Ciência da Computação -207			
4.Carga Horária: 60h			
5.Professores: Evandro Franzen (evandrof@unisc.br)			
6.Ano/Semestre: 2016/1			
7.Laboratório: ( ) Não (x) Sim LAB INFORMATICA			
8.Visitas e/ou saídas de campo: (x) Não ( ) Sim			
<b>II - EMENTA</b>			
Introdução a sistemas de bancos de dados e sistemas de gerenciamento de bancos de dados. Modelo de dados: modelos entidade-relacionamento (E- R); modelo relacional; mapeamento entre modelos: E- R para relacional. Linguagens de definição e manipulação de banco de dados.			
<b>III - OBJETIVOS E/OU COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>			
Apresentar e discutir os principais conceitos dos sistemas de bancos de dados e dos modelos de dados, com enfoque a modelagem e o projeto de banco de dados relacional. Mostrar as linguagens relacionais teóricas e a linguagem relacional de padrão internacional, a SQL (Structured Query Language), apresentando uma visão prática do uso desta nos principais SGBDR. Ensinar a organizar os dados (informações) permitindo a sua utilização por diversas aplicações e seus usuários. Como consequência busca-se o gerenciamento correto destes dados para que o seu uso seja realizado de forma eficiente. Esta disciplina justifica-se pela sua aplicabilidade e utilização no dia-a-dia das instituições, empresas e usuários de sistemas computacionais. Além da necessidade didática, pois serve de elo de ligação entre várias disciplinas (tópicos destas) de um curso de ciência da computação.			
<b>IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
1. Apresentação da disciplina, avaliação, alunos.			
2. Introdução aos sistemas de banco de dados.			
3. Abordagem de SGBD.			
4. Abordagem ER. Conceitos básicos.			
5. Modelagem ER, construção de modelos.			
6. Exercícios sobre modelagem.			
7. Abordagem relacional. Exercícios sobre modelagem. Trabalho 1.			
8. Transformações entre modelos. Modelo ER Pararelacional.			
9. Exercícios sobre modelo ER e modelo relacional.			
10. Normalização. Formas normais. Exercício.			
11. Exercícios sobre modelagem e normalização.			
12. Álgebra relacional. Exercícios sobre álgebra relacional.			
13. SQL (laboratório).			
<b>V - PROGRAMAMAÇÃO</b>			
Data	Períodos	Conteúdo	
02/03/2016	4	Apresentação da disciplina, avaliação. Introdução aos sistemas de banco de dados e ao modelo relacional.	

09/03/2016	4	Introdução a linguagem SQL. Instruções para definição de dados. Atividade de criação da base de dados para o estudo de caso da disciplina.
16/03/2016	4	Introdução a álgebra relacional. Linguagem SQL: Instrução de consulta. Operações de projeção, junção e seleção.
23/03/2016	4	Exercícios usando operações de projeção, junção e seleção.
30/03/2016	4	SQL: Agrupamento de dados e funções de agregação
06/04/2016	4	Exercícios usando instruções de consultas SQL.
13/04/2016	4	SQL; Subconsultas. Operadores de pertinência a conjuntos e de comparação entre conjuntos.
20/04/2016	4	Exercícios sobre consultas SQL. Revisão para a prova.
27/04/2016	4	Prova 1
04/05/2016	4	Abordagem ER. Conceitos básicos.
11/05/2016	4	JAC
18/05/2016	4	Modelagem ER, construção de modelos; Exercícios sobre modelagem.
01/06/2016	4	Abordagem relacional x ER Exercícios sobre modelagem e transformação entre modelos.
08/06/2016	4	Exercícios sobre modelagem ER.
15/06/2016	4	Normalização. Formas normais. Exercícios práticos sobre normalização.
22/06/2016	4	Revisão de conteúdo, Exercícios sobre modelagem ER e normalização.
29/06/2016	4	Prova 2
06/07/2016	4	Entrega do trabalho prático. Recuperação de provas atrasadas para alunos que faltaram e possuem justificativa.
13/07/2016	4	EXAME

#### VI - METODOLOGIA

TÉCNICAS	RECURSOS AUDIOVISUAIS
Aulas expositivas dialogadas; Estudos de casos; Trabalhos em grupo.	Quadro branco; Computador; Projektor multimídia.

#### VII - AVALIAÇÃO

Prova 1 - 40%  
Prova 2 - 40%  
Trabalho prático - 20%

VIII - REFERÊNCIAS BÁSICAS	Biblioteca	Nº Ex.:
ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Fundamentals of database systems. 3rd ed. Reading: Addison-Wesley, c2000. xxvii, 955 p.	Biblioteca Central	5
SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, c1999. 778 p.	Biblioteca Central	4
IX - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	Biblioteca	Nº Ex.:
DATE, C. J. Bancos de dados: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Campus, 1988. 361 p.	Biblioteca Central	1
HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 4. ed. Porto Alegre: Sagra, 2001. 204 p. (Série livros didáticos ; n. 4)	Biblioteca Central	10
KROENKE, David M. Banco de dados: fundamentos, projeto e implementação. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 382 p.	Biblioteca Central	3

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 17. ed., rev. e atual. São Paulo: Érica, 2012. 320 p.	Biblioteca Central	2
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 2. ed. São Paulo: Érica, 1997. 298 p.	Biblioteca Central	5
SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Database system concepts. 4. ed. New York: McGraw-Hill do Brasil, 2002. 1064 p.	Biblioteca Central	2