

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova - Camobi - 97110-767 - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@iffarroupilha.edu.br

Plano de Ensino

IDENTIFICAÇÃO		
EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		
CURSO: LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO		
FORMA/GRAU: () integrado () subsequente () concomitante () bacharelado (X) licenciatura () tecnólogo		
MODALIDADE: (X) Presencial () PROEJA () EaD		
COMPONENTE CURRICULAR: ALGORITMOS		
ANO / SEMESTRE: 2016/1	SEMESTRE ou ANO DA TURMA: 1º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA: 72h
TURNO: NOTURNO	TURMA: 8ª T/2016	
DIRETOR(A) GERAL DO CAMPUS:	Verlaine Denise Brasil Gerlach	
DIRETOR (A) DE ENSINO:	Clarinês Hames	
DOCENTE:	Renira Carla Soares	
EMENTA		
Noções de algoritmo, dado, variável, instrução e programa. Construções básicas: atribuição, leitura e escrita. Estruturas de controle: sequencia, seleção e iteração. Tipos de dados. Tipos estruturados básicos: vetores, matrizes registros e strings. Subprogramas: funções, procedimentos e recursão. Arquivos.		
OBJETIVOS		
OBJETIVO GERAL DO CURSO:		
Formar professores para o ensino de Computação e Informática no Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico de Nível Médio, mediante a construção de conhecimentos e saberes docentes relacionados com o desempenho da prática pedagógica, visando desenvolver o espírito crítico e o exercício competente da docência, pautado nos valores e princípios políticos e éticos estimulando os professores ao aperfeiçoamento de modo a contribuir para a melhoria das condições do desenvolvimento e qualidade da educação.		
OBJETIVO DO COMPONENTE CURRICULAR:		
Construir a capacidade de identificar, interpretar e resolver situações problema a nível computacional, utilizando-se de algoritmos e linguagem de programação.		
METODOLOGIA		
A metodologia que será posta em prática será expositiva dialogada, baseando-se na participação, problematização, construção e contextualização de conhecimentos articulados ao mundo do trabalho, utilizando-se também de atividades em grupo. Visando a acessibilidade pedagógica todas as aulas serão planejadas de forma a serem disponibilizadas a partir de materiais acessíveis, caso houver necessidade dos mesmos. Ex: Materiais como texto digital (tanto nas extensões TXT, DOC ou PDF), e compiladores devem ser compatíveis com o leitor de tela utilizado na instituição para os alunos com cegueira ou baixa visão. Todas as particularidades educacionais serão respeitadas e avaliadas de forma que o aluno tenha condições reais de aquisição do conhecimento e aprendizado.		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova - Camobi - 97110-767 - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@ifarroupilha.edu.br

1. Algoritmos Estruturados
 - 1.1. Tipos de Informações e de dados
 - 1.2. Tipos de Instruções
 - 1.3. Constantes e Variáveis
 - 1.4. Operadores: Aritméticos, relacionais e lógicos
 - 1.5. Comando de Atribuição
 - 1.6. Comandos de Entrada e Saída
 - 1.7. Estrutura Sequencial
 - 1.8. Estrutura Condicional : se então e senão, caso
 - 1.9. Estruturas de Repetição: enquanto, repita e para
 - 1.10. Vetores e Matrizes
 - 1.11. Procedimentos e funções
2. Linguagem Pascal
 - 2.1. Ambiente do FreePascal e seus menus
 - 2.2. Símbolos especiais
 - 2.3. Palavras Reservadas
 - 2.4. Variáveis e Constantes
 - 2.5. Operadores
 - 2.6. Comandos básicos
 - 2.7. Estrutura Sequencial
 - 2.8. Estrutura Condicional: Se e Case
 - 2.9. Estrutura de Repetição: While, Repeat e For
 - 2.10. Manipulação de strings
 - 2.11. Manipulação numérica
 - 2.12. Arrays
 - 2.13. Procedures e functions
 - 2.14. Mensagens de Erro Compilação
 - 2.15. Mensagens de Erro Execução

AValiação

Instrumentos a serem usados pelo docente (a):

Durante o semestre serão atribuídas 5 notas para os alunos.

Avaliação I - Avaliação teórica individual e com consulta. Peso: 10 pontos.

Avaliação II - Avaliação teórica individual e com consulta. Peso: 10 pontos.

Avaliação III - Avaliação teórica individual e com consulta. Peso: 10 pontos.

Trabalho I - Trabalho prático em dupla. Peso: 5 pontos.

Trabalho II - Trabalho prático em dupla. Peso: 5 pontos.

A média final será calculada da seguinte maneira:

Média Final = ((2 maiores notas dentre (Avaliação I+ Avaliação II + Avaliação III (excluída a menor nota das avaliações))+Trabalho I+Trabalho II))/3;

Estratégias de avaliação:

Será levado em consideração o aproveitamento dos alunos nas avaliações propostas, excluindo-se a menor nota das avaliações teóricas individuais e com consulta.

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova - Camobi - 97110-767 - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@ifarroupilha.edu.br

RECUPERAÇÃO PARALELA:

Quando constatado que o aluno não obteve o aproveitamento, será oferecido trabalho à distância, exercícios com disponibilidade de atendimento em turno inverso.

PRÁTICA ENQUANTO COMPONENTE CURRICULAR - PECC

O componente curricular prevê PPI: (X) Sim () Não (X) Colaboração
Articulação com os componentes curriculares: **PEECI E INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA**
Obs: Se o Componente prevê PPI anexar o projeto a este Plano de Ensino Docente.

ATIVIDADE DE EFETIVO TRABALHO DISCENTE

Estudos dirigidos, individuais ou em grupo.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASCENCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene A. V. de. **Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java.** 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. R. **Introdução à Estrutura de Dados: com técnicas de programação em C.** Rio de Janeiro: Campus, 2004.
FORBELLONE, A.; EBERSPACHER, H. **Lógica da programação.** 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
MANZANO, J.; OLIVEIRA, J. **Estudo Dirigido de Algoritmos.** São Paulo: Érica, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AGUILAR, L.J.. **Fundamentos de Programação: Algoritmos, Estruturas de dados e Objetos.** Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2008.
LEISERSON, C. E.; STEIN, C.; RIVEST, R. L.; CORMEN, T. H. **Algoritmos - Teoria e Prática.** 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
LEITE, M. **Técnicas de Programação: Uma abordagem moderna.** Rio de Janeiro: Brasport, 2006.
MANZANO, J.; OLIVEIRA, J. **Algoritmos - Lógica para desenvolvimento de Programação.** São Paulo: Érica, 2010.
ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos: com Implementações em Pascal em C.** Rio de Janeiro: Thomson Learning, 1999.

BIBLIOGRAFIAS PARA APROFUNDAMENTO

OBSERVAÇÃO

Revisado em 27/04/2016

Por: 

ASSINATURAS

Coordenação:



Marcia Fink
Coordenador do Eixo Tecnológico ou Curso

Docente:



Renira Carla Soares
Regente da Disciplina

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARRROUPILHA

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Rua Esmeralda, 430 - Faixa Nova - Camobi -97110-767 - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3217 0625
E-Mail: prensino@ifarroupilha.edu.br

<p>Coordenação Geral de Ensino:</p> <p><i>Saulo S. Pasa</i></p> <p>.....</p> <p>Saulo Stevan Pasa Coordenação Geral de Ensino (substituto)</p>	<p>Coordenação Geral de Ensino:</p> <p><i>Beatris Gattermann</i></p> <p>.....</p> <p>Beatris Gattermann Pedagoga</p> <p>Beatris Gattermann Pedagoga IF Farroupilha - Campus Santa Augusta</p>