



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS



PLANO DE CURSO

2102003 - COMPUTAÇÃO E PROGRAMAÇÃO (2016.2 - T01)

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: Utilização de quadro branco, exposição teórica em slides, resolução de exercícios propostos, indicação de textos da bibliografia para leitura e sugestão de problemas propostos. Recursos Lápis; Data-show; Computador; Apresentação teórica (exposição em quadro); debates e apresentação de problemas.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: Três exercícios de verificação, para as Unidades 01, 02 e 03 com avaliações discursivas e Trabalhos Práticos. Uma reposição (com matéria correspondente ao exercício perdido). Exame Final Obs.: De acordo com a Resolução Nº49/80 e Nº46/95 (CONSEPE)

Horário de atendimento: Sextas-feiras das 8:00 h às 12:00 h.

PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

Ementa:

Objetivos: Apresentar aos alunos os fundamentos e os conceitos básicos da computação, enfocando análise e aplicações, como também capacitar o aluno a desenvolver programas básicos para a solução de problemas.

Conteúdo: Evolução dos computadores. Organização e Arquitetura básica de computadores. Exemplo de uma arquitetura real. Estudo de uma linguagem de programação (e.g. C ou C++) e sua aplicação em Engenharia. Estudo introdutório de um software de análise numérica, cálculo com matrizes, processamento de sinais e construção de gráficos (e.g. MatLab, Scilab).

Habilidades / Competências: COMPETÊNCIA Entender os conceitos de Linguagens de Programação e suas aplicações na engenharia. HABILIDADES Entender sintaxes de escrita para linguagens de computador; Executar confecção de algoritmos; Escrever softwares usando linguagem C++; Modelar problemas computacionais usando linguagens de computador.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
17/01/2017	17/01/2017	Aula 1 - Apresentação
19/01/2017	19/01/2017	Aula 2 - Introdução
24/01/2017	24/01/2017	Aula 3 - Arquitetura básica dos computadores
26/01/2017	26/01/2017	Aula 4 - Hardware e Software
31/01/2017	31/01/2017	Aula 5 - Hardware e Software
02/02/2017	02/02/2017	Aula 6 - Algoritmos - Definições e Tipos
07/02/2017	07/02/2017	Aula 7 - Exercícios
09/02/2017	09/02/2017	Aula 8 - Estrutura Sequencial
14/02/2017	14/02/2017	Aula 9 - Aula prática
16/02/2017	16/02/2017	Não Haverá Aula
21/02/2017	21/02/2017	Aula 10 - Revisão e Resolução das Listas de Exercícios
23/02/2017	23/02/2017	Aula 11 - Resolução da Avaliação
23/02/2017	23/02/2017	AVALIAÇÃO I
02/03/2017	02/03/2017	Não Haverá Aula
07/03/2017	07/03/2017	Aula 12 - Aula prática CodeBlocks
09/03/2017	09/03/2017	Aula 14 - Estrutura Condicional
09/03/2017	09/03/2017	Aula 13 - Estrutura Condicional
14/03/2017	14/03/2017	Aula 15 - Estrutura Condicional
16/03/2017	16/03/2017	Aula 16 - Aula Prática - Estrutura Condicional
21/03/2017	21/03/2017	Aula 17 - Exercícios Estrutura Condicional
23/03/2017	23/03/2017	Aula 18 - Estrutura de Repetição
28/03/2017	28/03/2017	Não Haverá Aula
28/03/2017	28/03/2017	Aula 19 - Estrutura de Repetição

30/03/2017	30/03/2017	Aula 20 - Estrutura de Repetição
04/04/2017	04/04/2017	Aula 21 - Estrutura de Repetição
06/04/2017	06/04/2017	Aula 22 - Revisão e Resolução das Listas de Exercícios
11/04/2017	11/04/2017	AVALIAÇÃO II
13/04/2017	13/04/2017	Aula 23 - Vetores
18/04/2017	18/04/2017	Aula 25 - Exercícios
20/04/2017	20/04/2017	Aula 24 - Vetores C++
25/04/2017	25/04/2017	Aula 25 - Vetores C++ Exercícios Aula Prática
27/04/2017	27/04/2017	Aula 26 - Matrizes
02/05/2017	02/05/2017	Aula 27 - Matrizes
04/05/2017	04/05/2017	Aula 28 - Exercícios
09/05/2017	09/05/2017	Aula 29 - Atividade Prática no Laboratório
11/05/2017	11/05/2017	Aula 30 - Exercícios Matrizes
16/05/2017	16/05/2017	Aula 31 - Introdução ao MATLAB
18/05/2017	18/05/2017	Aula 32 - Introdução ao MATLAB
23/05/2017	23/05/2017	AVALIAÇÃO III
25/05/2017	25/05/2017	REPOSIÇÃO
30/05/2017	30/05/2017	Aula 33 - Fechamento da disciplina
06/06/2017	06/06/2017	FINAL

AVALIAÇÕES	
Data	Descrição
21/02/2017	AVALIAÇÃO I
23/03/2017	AVALIAÇÃO II
09/05/2017	AVALIAÇÃO III

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS	
Tipo de material	Descrição
Livro	★ ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores : algoritmos, Pascal e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 355p. ISBN: 8587918362.
Livro	★ DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; VIEIRA, Daniel. C: como programar . 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 818p. ISBN: 9788576059349.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	
Tipo de material	Descrição
Livro	★ FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação : a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 218p. ISBN: 9788576050247.
Livro	Marco Antonio Furlan de Souza et. al.. Algoritmos e Lógica de Programação: Um teto introdutório para engenharia . 2ª Edição. CENGAGE Learning. 2012