



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

RESOLUÇÃO Nº 39/2013

O Pró-Reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, considerando as decisões emanadas da reunião da Câmara de Ensino, resolve aprovar, para o **Curso de Técnico em Informática para Internet – Forma Subsequente, do Câmpus Santana do Livramento**, a viger a partir do primeiro semestre letivo de 2014:

- 1- Alterações no quarto semestre da matriz curricular nº 4331 (2012/2):
 - 1.1 Exclusão da disciplina Preparação para o estágio no Brasil e no Uruguai –PEDU (28,5h);
 - 1.2 Inclusão da disciplina Projeto de Sistemas de Banco de Dados II (PSBD II) (30h);
 - 1.3 Mudança do nome da disciplina Relações Humanas no Trabalho para Relações Humanas, Ética e Cidadania (45H)
- 2- A nova Matriz Curricular, na forma do anexo;
- 3- Os programas das disciplinas do 1º período letivo, na forma do anexo.

Esta resolução entra em vigor a partir da sua data de publicação.

Pelotas, 05 de dezembro de 2013

Ricardo Pereira Costa
Pró-reitor de Ensino

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – IFSUL				A PARTIR DE: FEVEREIRO/2014		
	HABILITAÇÃO: TECNOLOGIA			UNIDADE: SANTANA DO LIVRAMENTO		
	CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET					
MATRIZ CURRICULAR						
SEMESTRES	CÓDIGO	DISCIPLINAS	HORA-AULA SEMANAL	HORA-AULA SEMESTRAL	HORA-RELÓGIO	
	PRIMEIRO		Introdução à Informática e a Sistemas Operacionais	5	100	75
			Lógica e Algoritmos (LA)	5	100	75
			Construção de Páginas <i>Web</i> (CPW)	3	60	45
			Fundamentos Matemáticos para Computação (FMC)	3	60	45
			Inglês Instrumental para Informática I (III-I)	3	60	45
			Comunicação e Expressão em Espanhol/Português I	2	40	30
			SUBTOTAL	21	420	315
	SEGUNDO		Análise e Projeto de <i>Software</i> Orientado a Objetos	4	80	60
			Projeto de Sistemas de Banco de Dados I (PSBD I)	4	80	60
			Linguagem de Programação para <i>Web</i> I (LPW-I)	4	80	60
			Design de Projeto de <i>Sites</i> (DPS)	4	80	60
			Comunicação e Expressão em Espanhol/Português II	3	60	45
			Inglês Instrumental para Informática II (III-II)	2	40	30
			SUBTOTAL	21	420	315
	TERCEIRO		Redes de Computadores (RC)	4	80	60
			Linguagem de Programação para <i>Web</i> II (LPW-II)	4	80	60
			Organização e Gestão de Empresas (OGE)	2	40	30
			Construção de Páginas <i>Web</i> II (CPWII)	2	40	30
			Comunicação e Expressão em Espanhol/Português III	3	60	45
		Desenvolvimento de Aplicações para <i>Web</i> I (DAW-I)	6	120	90	
		SUBTOTAL	21	420	315	
QUARTO		Recursos Multimídia (RM)	4	80	60	
		Relações Humanas, Ética e Cidadania	3	60	45	
		Desenvolvimento de Aplicações para <i>Web</i> II	4	80	60	
		Projeto de Sistemas de Banco de Dados II (PSBD II)	2	40	30	
		Comunicação e Expressão em Espanhol/Português IV	3	60	45	
		Empreendedorismo e Gestão de Negócios de	3	60	45	
		Segurança da Informação (SI)	2	40	30	
		SUBTOTAL	21	420	315	
SUBTOTAL GERAL				1680	1260	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES					-	
ESTÁGIO CURRICULAR					240	
TOTAL					1500	

- HORA-AULA = 45 MINUTOS E INTERVALO
- DESENVOLVIMENTO DE CADA SEMESTRE EM 100 DIAS (20 SEMANAS)

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE			A PARTIR DE:
		HABILITAÇÃO:	2012/2
		CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET	CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO
		MATRIZ CURRICULAR Nº 4331	
	CÓDIGO	DISCIPLINAS	HORA RELÓGIO
PRIMEIRO	SL.DE.001	Introdução à Informática e Sistemas Operacionais	71,25
	SL.DE.002	Lógica e Algoritmos	71,25
	SL.DE.003	Construção de Páginas Web	42,75
	SL.DE.004	Fundamentos Matemáticos da Computação	42,75
	SL.DE.005	Inglês Instrumental para Informática I	42,75
	SL.DE.006	Comunicação e Expressão em Espanhol/Português I	29,25
		SUBTOTAL	300
SEGUNDO	SL.DE.010	Linguagem de Programação para Web I	57
	SL.DE.008	Análise e Projeto de Softwares Orientados a Objetos	57
	SL.DE.009	Projeto de Sistemas de Banco de Dados	57
	SL.DE.012	Comunicação e Expressão em Espanhol/Português II	42,75
	SL.DE.013	Inglês Instrumental para Informática II	29,25
	SL.DE.011	Design de Projeto de Sites	57
		SUBTOTAL	300
TERCEIRO	SL.DE.015	Linguagem de Programação para a WEB II	57
	SL.DE.014	Redes de Computadores	57
	SL.DE.016	Organização e Gestão de Empresas	28,5
	SL.DE.017	Construção de Páginas Web II	29,25
	SL.DE.019	Desenvolvimento de Aplicações para Web I	85,5
	SL.DE.018	Comunicação e Expressão em Espanhol/Português III	42,75
		SUBTOTAL	300
QUARTO		Recursos Multimídia (RM)	60
		Relações Humanas, Ética e Cidadania	45
		Desenvolvimento de Aplicações para Web II (DAW-II)	60
		Projeto de Sistemas de Banco de Dados II (PSBD II)	30
		Comunicação e Expressão em Espanhol/Português IV (CEEP-	45
		Empreendedorismo e Gestão de Negócios de Informática (EGNI)	45
		Segurança da Informação (SI)	30
		SUBTOTAL	315
SUBTOTAL GERAL			1215
ATIVIDADES COMPLEMENTARES			-
ESTÁGIO CURRICULAR			240
TOTAL			1455

- HORA-AULA = 45 MINUTOS E INTERVALO
- DESENVOLVIMENTO DE CADA SEMESTRE EM 96 DIAS (19 SEMANAS E 1 DIA)

9.8.1 Primeiro Período Letivo

Disciplina: Introdução à Informática e a Sistemas Operacionais	
Vigência: a partir de 01/2014	Período Letivo: primeiro semestre
Carga horária Total: 75h	Código:

Ementa: Apresentação das noções básicas sobre informática, sistemas computacionais, *software* básico e *softwares* aplicativos. Desenvolvimento de um estudo sobre bases numéricas e suas aplicações. Abordagem do histórico dos sistemas operacionais, aspectos relacionados à máquina de níveis, tipos de sistemas operacionais e suas características, gerenciamento de processos envolvendo aspectos de comunicação entre processos, sincronização e escalonamento. Identificação do funcionamento de sistemas de gerenciamento de arquivos envolvendo conceitos, estruturas de endereçamento, compartilhamento. Utilização de diferentes distribuições de sistemas operacionais: livres e proprietários.

Conteúdos

UNIDADE I- Noções de informática

- 1.1 Definições de informática
- 1.2 Evolução dos computadores
- 1.3 Microprocessadores
- 1.4 Dispositivos de entrada e de saída
- 1.5 Dispositivos de armazenamento
- 1.6 Representação de dados e bases numéricas

UNIDADE II- Noções de *software*

- 2.1 Tipos de *software*
- 2.2 *Software* básico
- 2.3 *Software* aplicativo

UNIDADE III- Sistemas operacionais

- 3.1 Definição Windows e Linux
- 3.2 Interface de linha de comando e interface gráfica
- 3.3 Comandos básicos
- 3.4 Gerenciamento de arquivos e *hardware*

UNIDADE IV – Virtualização

- 4.1 Definição
- 4.2 Identificar as principais ferramentas
- 4.3 Aplicação de uma máquina virtual

Bibliografia Básica

PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. **Organização e Projeto de Computadores:** a interface Hardware/Software. São Paulo: LTC, 2000.

TANENBAUM, Andrews S. **Organização estruturada de computadores.** 4. ed. São Paulo: LTC, 1999.

TANENBAUM, Andrews S.; WOODHULL, Albert S. **Sistemas operacionais modernos.** 3. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

Bibliografia Complementar

EVARISTO, Jaime. **Aprendendo a programar programando na linguagem C.** Maceió: Vivali, 2007.

NORTON, Peter. **Introdução à informática.** São Paulo: Makron, 1996.

OLIVEIRA, Romulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas operacionais.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

VELOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos.** 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

Disciplina: Lógica e Algoritmos (LA)	
Vigência: a partir de 01/2014	Período Letivo: primeiro semestre
Carga horária Total: 75h	Código:
<p>Ementa: Desenvolvimento e formalização do raciocínio lógico através de algoritmos e transcrição para uma linguagem de programação como forma de automatizar e interoperabilizar rotinas básicas. Estudo e desenvolvimento de algoritmos e estruturas básicas de controle. Definição e utilização de variáveis e constantes; condições e expressões lógicas e matemáticas; técnicas de resolução de problemas; operadores aritméticos, relacionais e lógicos. Apresentação de estruturas de dados homogêneos (vetores e matrizes); registros; sub-rotinas e passagem de parâmetros.</p>	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à lógica

- 1.1 Etapas para a resolução de um problema de lógica

UNIDADE II - Introdução a algoritmos

- 2.1 Etapas para a resolução de um problema via computador
- 2.2 Conceitos básicos
- 2.3 Metodologia de desenvolvimento de programas

UNIDADE III- Tipos de dados e instruções primitivas

- 3.1 Tipos de dados
- 3.2 Variáveis
- 3.3 Constantes
- 3.4 Operadores aritméticos, lógicos e relacionais

UNIDADE IV- Desenvolvimento de algoritmos

- 4.1 Comandos de entrada e saída
- 4.2 Estrutura sequencial
- 4.3 Estrutura de desvio
- 4.4 Estrutura de repetição

UNIDADE V - Conjuntos homogêneos

- 5.1 Vetores
- 5.2 Matrizes

UNIDADE VI - Implementação de algoritmos

- 6.1 Linguagem de programação

Bibliografia Básica

- EVARISTO, Jaime. **Aprendendo a programar programando na linguagem C**. Maceió: Vivali, 2007.
- MANZANO, José Augusto Navarra Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Estudo dirigido de algoritmos**. São Paulo: Érica, 1998.
- METZ, João Ariberto; BENEDUZZI, Humberto Martins. **Lógica e linguagem de programação**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

Bibliografia Complementar

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. **Introdução à programação - 500 exercícios resolvidos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

SCHILDT, Herbert. **C completo e total**. São Paulo: Makron Books, 1997.

Disciplina: Construção de Páginas <i>Web</i> (CPW)	
Vigência: a partir de 01/2014	Período Letivo: primeiro semestre
Carga horária Total: 45h	Código:
Ementa: Introdução à Internet e <i>web</i> . Estudo de documento de marcação de páginas, <i>tags</i> de formatação, <i>tags</i> de inclusão de objetos, <i>tags</i> de ligação (<i>hyperlinks</i>). Construção de formulários estáticos e dinâmicos. Criação de imagens e folhas de estilo.	

Conteúdos

UNIDADE I - Internet e *web*

- 1.1 Introdução à internet
- 1.2 *World wide web*

UNIDADE II - Linguagens de marcação

- 2.1 Definições e conceitos
- 2.2 Ferramentas básicas de desenvolvimento da marcação
- 2.3 Definições e sintaxe geral da marcação
- 2.4 Elementos e atributos
- 2.5 Estrutura e estilização

UNIDADE III - Folhas de estilo

- 3.1 Definições e conceitos
- 3.2 Modelo *css*
- 3.3 Seletores
- 3.4 Estilização de textos
- 3.5 Cores e *background*
- 3.6 Cabeçalhos e *links*
- 3.7 Listas
- 3.8 Formulários
- 3.9 Tabelas *web standards*
- 3.10 Posicionamento
- 3.11 *Layout*

Bibliografia Básica

FREEMAN, Eric. **Use a cabeça HTML com CSS e XHTML**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. São Paulo: Novatec, 2008.

_____. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS**. São Paulo: Novatec, 2008.

Bibliografia Complementar

COLLISON, Simon **Desenvolvendo CSS na Web: Do iniciante ao profissional** – Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

SILVA, Maurício Samy. **HTML5 - A linguagem de marcação que revolucionou a web**. São Paulo: Novatec, 2010.

Disciplina: Fundamentos Matemáticos para Computação (FMC)	
Vigência: a partir de 01/2014	Período Letivo: primeiro semestre
Carga horária Total: 45	Código:
Ementa: Estudo de médias; porcentagem; conjuntos; funções; vetores e matrizes.	

Conteúdos

UNIDADE I - Médias

- 1.1 Média aritmética simples
- 1.2 Média aritmética ponderada

UNIDADE II- Porcentagem

- 2.1 Introdução
- 2.2 Razão centesimal
- 2.3 Porcentagem

UNIDADE III - Conjuntos

- 3.1 Representação
- 3.2 Operações
- 3.3 Principais conjuntos numéricos
- 3.4 Intervalos
- 3.5 Problemas

UNIDADE IV– Funções

- 4.1 Definição
- 4.2 Valor numérico
- 4.3 Função definida por várias sentenças
- 4.4 Problemas

UNIDADE V– Vetores

- 5.1 Notação
- 5.2 Representação
- 5.3 Operações

UNIDADE VI – Matrizes

- 6.1 Elementos básicos
- 6.2 Definição de matrizes
- 6.3 Tipos de matrizes
- 6.4 Operações e propriedades

Bibliografia Básica

- IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Matemática – Volume único- Ensino Médio.** 4ª Ed. São Paulo: Atual, 2007.
- IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar.** V.4. Sequência, matrizes, determinantes, sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar V.1.** Conjuntos, Funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.
MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática Temas e Metas – vol.1 – Conjuntos Numéricos e Funções.** São Paulo: Atual, 1998.

Bibliografia Complementar

ANTON, Howard. **Cálculo, Um Novo Horizonte.** v.2, 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
BOLDRINI, José Luiz *et all.* **Matemática:** uma nova abordagem. v.2. São Paulo: FDT, 2000.

Disciplina: Inglês instrumental para informática I	
Vigência: a partir de 01/2014	Período Letivo: primeiro semestre
Carga horária total: 45	Código:
<p>Ementa: Desenvolvimento de vocabulário específico da área de Informática. Revisão de pontos de gramática relevantes para a compreensão de textos. Desenvolvimento de estratégias de leitura e prática da leitura intensiva e extensiva de textos técnicos na área de Informática. Utilização de fontes de informação da Internet para aprimorar a habilidade de compreensão de textos. Desenvolvimento de técnicas de tradução.</p>	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução a técnicas instrumentais

- 1.1 Conscientização da necessidade de conhecimento da língua inglesa para o profissional de informática
- 1.2 Estratégias para leitura e compreensão de textos
- 1.3 Previsão de conteúdo e significado a partir do contexto
- 1.4 Uso de informações não verbais
- 1.5 Compreensão da ideia geral do texto
- 1.6 Uso de cognatos
- 1.7 Uso de palavras-chave

Bibliografia Básica

- BOECKNER, Keith; BROWN, Charles. **Oxford English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- GALANTE, Terezinha Prado e LÁZARO, Svetlana Ponomarenko. **Inglês Básico para Informática**. São Paulo: Atlas, 1992.
- GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. **Basic English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental**. São Paulo: CEETEPS, 2000.
- OXFORD. **Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês**. Oxford: Oxford, 2001.

Bibliografia complementar

- ARAÚJO, Fabiane de Matos. **Inglês para Informática**. Manaus: Centro de Educação Tecnológica do Amazonas, 2010.
- GLENDINNING, Eric H. **Basic English for Computing**. New York: Oxford, 2010.

Disciplina: Comunicação e Expressão em Espanhol e Português I	
Vigência: a partir de 01/2014	Período Letivo: primeiro semestre
Carga horária Total: 30h	Código:
Ementa: Interfaces entre língua, sociedade e cultura da fronteira. Análises da variedade linguística, do preconceito linguístico e dos usos sociais das línguas. Apresentação da importância da leitura. Estudo de tipos de textos, das funções da linguagem e da teoria da comunicação. Interpretação de textos instrucionais, informativos, narrativos e literários. Desenvolvimento da comunicação oral e escrita.	

Conteúdos

UNIDADE I - Línguas e cultura

- 1.1 Língua e sociedade
- 1.2 Variedade linguística
- 1.3 Preconceito linguístico
- 1.4 Línguas e cultura da fronteira

UNIDADE II- Usos sociais das línguas (português e espanhol)

- 2.1 Enunciado, situação e discurso
- 2.2 Variação e adequação linguística
- 2.3 Norma culta
- 2.4 Teoria da comunicação
- 2.5 Funções da linguagem

UNIDADE III- Textos e leituras em português e espanhol

- 3.1 Importância da leitura no contexto profissional
- 3.2 Textos instrucionais
- 3.3 Textos informativos
- 3.4 Textos narrativos
- 3.5 Textos literários

Bibliografia Básica

- BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico: o que é; como se faz.** São Paulo: Loyola, 1999.
- CEREJA, William Roberto. MAGALHÃES, Thereza A. C. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação.** São Paulo: Atual, 2009.
- FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação.** São Paulo: Ática, 1995.

Bibliografia Complementar

- ELIZANCÍN, Adolfo. **Dialectos en contacto: español y portugués en España y América.** Montevideo: Arca, 1992.
- GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina.** São Paulo: Paz e Terra, 2002.