



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

RESOLUÇÃO Nº 24/2017

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 Técnico em Informática para Internet - forma integrada, do câmpus Gravataí**, para vigor a partir do primeiro semestre letivo de 2017:

1 - A portaria “*ad referendum*” nº 28/2016, que trata da aprovação das alterações da matriz nº 6377 e dos programas das disciplinas do 3º período letivo.

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

Pelotas, 11 de julho de 2017.

Guilherme Ribeiro Rostas
Pró-reitor de Ensino



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

PORTARIA Nº 28/2016

O Pró-reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, resolve aprovar "*ad referendum*" da Câmara de Ensino, para **o Curso Técnico em Informática para Internet, forma integrada, do câmpus Gravataí**, para vigor a partir do primeiro semestre letivo de 2017:

1 - A alteração na matriz curricular nº 6377:

- A disciplina de Gestão e Empreendedorismo (60h) passou do 4º período letivo para o 3º, mantendo a carga horária;
- A disciplina de História I (60h) do 3º período letivo e História II (60h) do 4º, foram excluídas.
- A inclusão da disciplina de História (120h) no 4º período letivo;
- Inclusão da disciplina de Programação Visual (60h), no 3º período letivo;
- Inclusão da disciplina de Programação para Internet III (60h), no 4º período letivo;
- Redução da carga horária do TCC, passando de 120h para 60h, no 4º período letivo;
- Redução da carga horária da disciplina de Programação para Internet II, passando de 90h para 60h, no 3º período letivo.
- Redução da carga horária da disciplina de Língua estrangeira III, passando de 60h para 30h, no 3º período letivo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

2 - Os programas das disciplinas do 3º período letivo.

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

Pelotas, 22 de novembro de 2016.

A handwritten signature in black ink, which reads 'Ricardo Pereira Costa'.

Pró-reitor de Ensino
Ricardo Pereira Costa



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

DISCIPLINA: Redes de Computadores I	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: GR_INF.46
Ementa: Desenvolvimento de conceitos sobre o funcionamento das redes de computadores. Investigação sobre a tecnologia de rede sem fios (Wireless). Estudo de definições sobre infraestrutura de rede, como os elementos encontrados em uma rede de comunicação e as principais técnicas de cabeamento empregadas para interligar dispositivos de rede. Estudo e utilização dos principais equipamentos utilizados em redes Locais Padrão Ethernet.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos e fundamentos de Redes

- 1.1 Conceito de rede e sistemas distribuídos
- 1.2 Utilização das redes de computadores
- 1.3 Classificação das redes; tecnologias de redes
- 1.4 *Hardware* de rede
- 1.5 *Software* de rede
- 1.6 Hierarquia de camadas
- 1.7 Modelo ISO/OSI para redes
- 1.8 Conceitos de conexão e sem-conexão

UNIDADE II – Protocolos TCP/IP

- 2.1 Arquitetura TCP/IP
- 2.2 Camada de Inter-redes
- 2.3 Protocolo IP
- 2.4 Camada de Transporte
- 2.5 Protocolo TCP
- 2.6 Protocolo UDP
- 2.7 Camada de Aplicação
- 2.8 Camada host-rede
- 2.9 Comparação entre OSI e TCP/IP
- 2.10 Endereçamento IP
- 2.11 Protocolo ARP
- 2.12 Protocolo ICMP
- 2.13 Configuração de Interface de Rede

UNIDADE III – Infraestrutura de Rede de Computadores

- 3.1 Normas técnicas para cabeamento estruturado
- 3.2 Subsistemas de cabeamento estruturado
- 3.3 Equipamentos necessários para cabeamento estruturado
- 3.4 Prática de conectorização e instalação de cabeamento horizontal

UNIDADE IV – Apoio Empresarial

- 4.1 Protocolo 802.11x
- 4.2 Padrões e tipo de redes



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

- 4.3 Faixas de frequência
- 4.4 Tipos de antenas
- 4.5 Configuração de interface de rede *Wi-Fi*
- 4.6 Configuração de Roteador *Wi-Fi*

UNIDADE V – Interconexão de Redes: Repetidores, Hubs e Switches

- 5.1 *HUBs*
- 5.2 *Bridges*
- 5.3 Configurações de *Switches*
- 5.4 Padrão IEEE 802.x
 - 5.4.1 Descrição dos protocolos
 - 5.4.2 Redes locais de alta-velocidade *fast-ethernet*
 - 5.4.3 *Ethernet*
 - 5.4.4 Estrutura do *frame ethernet*
 - 5.4.5 CSMA/CD e tratamento de colisões
 - 5.4.6 LANs comutadas por *switches*
 - 5.4.7 VLANs

Bibliografia básica

- TANEMBAUM, Andrew. **Redes de Computadores**. 4. ed. São Paulo: Campus, 2003.
- ROSS, K.; KUROSE, J. **Redes de Computadores e a Internet**. 6. ed. São Paulo: Campus, 2013.
- CARISSI, A.; ROCHOL, J.; GRANVILLE, L. **Redes de Computadores**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Bibliografia complementar

- PINHEIRO, José M. **Guia Completo de cabeamento de Redes**. 1. ed. São Paulo: Campus, 2003.
- SOARES, Luis Fernando Gomes. **Redes de computadores – Das LAN's, MAN's e WAN's às Redes ATM**. 3. ed. São Paulo: Campus, 2005.
- MORIMOTO, Carlos E. **Redes guia prático**. 2. ed. São Paulo: GHD, 2011.
- MORAES, Alexandre Fernandes de. **Redes sem fio - Instalação, Configuração e Segurança: Fundamentos**. São Paulo: Ed. Erica, 2010.
- FOROUZAN, Behrouz A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2008.



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

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Literatura III	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 120h	Código: GR_INF.48
Ementa: Aprofundamento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual, considerando a diversidade dos gêneros textuais. Estudo de Literaturas de Língua Portuguesa. Investigação de tópicos gramaticais. Estudo de normas técnicas e científicas de produção textual.	

Conteúdos

UNIDADE I – Literatura e Linguagens I

- 1.1 Parnasianismo
- 1.2 Simbolismo
- 1.3 Figuras de linguagem e suas correspondências com as estéticas literárias
- 1.4 Concordância nominal
- 1.5 Normas da ABNT: formatação, margens, espaçamento, fonte. Referências e citações
- 1.6 Português técnico: Fichamento

UNIDADE II – Literatura e Linguagens II

- 2.1 Pré-modernismo
- 2.2 Modernismo no Brasil e em Portugal
- 2.3 Concordância verbal
- 2.4 Paragrafação
- 2.5 Português técnico: Introdução à escrita de projeto
- 2.6 Texto dissertativo expositivo.

UNIDADE III – Literatura e Linguagens III

- 3.1 Modernismo Primeira Fase (1922-1945)
- 3.2 Modernismo Segunda Fase (1930 a 1945)
- 3.3 Regência nominal
- 3.4 Texto dissertativo argumentativo
- 3.5 Português técnico: resumo em língua materna

UNIDADE IV – Literatura e Linguagens

- 4.1 Modernismo terceira fase
- 4.2 Literatura contemporânea
- 4.3 Regência verbal
- 4.4 Subordinação gramatical aplicada à coesão e a coerência textuais
- 4.5 Português técnico: resenha



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

Bibliografia básica

AZEREDO, José Carlos. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha/Houaiss, 2009.
GONZAGA, Sergius. **Curso de Literatura Brasileira**. 4. ed. Porto Alegre: Leitura XXI, 2009.
HOUAISS, Antônio. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. 3. ed. Objetiva, 2008.

Bibliografia complementar

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.
BOSI, Alfredo. **História concisa da Literatura Brasileira**. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.
EMEDIATO, Wander. **A fórmula do texto: redação, argumentação e leitura: técnicas inéditas para alunos de graduação e ensino médio**. 5. ed. São Paulo: Geração Editorial, 2008.
FERREIRA, Marina; PELEGRINI, Tânia. **Redação, palavra e arte**. São Paulo: Atual, 1999.
FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o trabalho científico**. 15. ed. Porto Alegre: Dáctilo, 2011.



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

DISCIPLINA: Educação Física III	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: GR_INF.49
Ementa: Estudo de noções básicas de lutas e defesa pessoal; Exercício físico na saúde e na doença (prevenção e tratamento de doenças crônicas); Desenvolvimento de esportes individuais e coletivos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Lutas

- 1.1 História das artes marciais
- 1.2 Judô
- 1.3 Jiu-Jitsu brasileiro
- 1.4 Defesa pessoal
- 1.5 Capoeira

UNIDADE II - Exercício, saúde e doença

- 2.1 Fisiologia do exercício
- 2.2 Obesidade e exercício
- 2.3 Diabetes e exercício
- 2.4 Doenças cardiovasculares e exercício
- 2.5 Exercício físico na promoção de saúde
- 2.6 Atividade física x sedentarismo

UNIDADE III - Esportes individuais

- 3.1 Jogos com raquete
- 3.2 Ginástica olímpica
- 3.3 Atletismo

UNIDADE IV - Técnicas avançadas de esportes coletivos

- 4.1 Futsal
- 4.2 Futebol de campo
- 4.3 Basquetebol
- 4.4 Handebol
- 4.5 Voleibol

Bibliografia básica

ACSM. **Diretrizes do ACSM para testes de esforço e sua prescrição**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014,
MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
LOWRY, D. **O Dojo e Seus Significados**. 1. ed. São Paulo: Editora. Pensamentos, 2012.



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

Bibliografia complementar

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo**. 6. ed. Londrina: Midiograf, 2013.

GRECO, P. J.; ROMERO, J. F. **Manual de Handebol: da iniciação ao alto nível**. Phorte, 2010

BOJIKAN, J. C. M. **Ensinando Voleibol**. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2012.

COUTINHO, N. F. **Basquete na escola**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

VOSE, R. C. **O futsal e a escola: uma perspectiva pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.



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

DISCIPLINA: Sociologia III	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 30h	Código: GR_INF.51
Ementa: Exposição das formas de organização do Estado e suas consequências à vida em sociedade. Apresentação dos sistemas políticos contemporâneos desde sua organização institucional até seus desdobramentos cotidianos para a dinâmica social atual. Abordagem sobre o sistema político brasileiro e suas especificidades.	

Conteúdos

UNIDADE I – O surgimento do Estado moderno

- 1.1 Absolutismo
- 1.2 Liberalismo e suas vertentes
- 1.3 Poder político e Estado
- 1.4 Os Estados nacionais no século XX Cultura, ideologia e indústria cultural

UNIDADE II – As teorias sociológicas clássicas sobre o Estado

- 2.1 Estado e Burguesia
- 2.2 Estado e interesse coletivo
- 2.3 Estado e política institucional Controle social

UNIDADE III – Sistemas políticos contemporâneos

- 3.1 Democracia, representação, participação e partidos políticos
- 3.2 A sociedade disciplinar e a sociedade de controle
- 3.3 Estado de exceção

UNIDADE IV – Poder, política e Estado no Brasil

- 4.1 Análise da formação política brasileira

Bibliografia básica

OUTHWAIRE William; BOTTOMORE Tom. **Dicionário do pensamento social do século XX**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
FERREIRA, Lier Pires; GUANABARA, Ricardo; JORGE, Vladimyr Lombardo. **Curso de Ciência Política**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia complementar

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.
COSTA, Cristina. **Sociologia** – Introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2005.
SELL, Carlos Eduardo. **Introdução à Sociologia Política: política e sociedade na modernidade tardia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.



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

SENNETT, Richard. **A corrosão do caráter**. Rio de Janeiro: Record, 2008.
SOUZA, Jessé. **A tolice da inteligência brasileira**: ou como o país se deixa manipular pela elite. São Paulo: LeYa, 2015.



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

DISCIPLINA: Filosofia III	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 30h	Código: GR_INF.52
Ementa: Introdução à Filosofia Moral ou Ética com um estudo dos seus principais temas como a liberdade, a responsabilidade, os valores, a tecnologia. Discussão de questões ou dilemas onde somos desafiados a dar uma resposta moral ou ética, especialmente nas esferas da vida profissional, na bioética, biotecnologia e no trato dos animais.	

Conteúdos

UNIDADE I – Ética e Consciência Moral

- 1.1 Moral e ética
- 1.2 Moral e direito
- 1.3 Consciência moral e liberdade
- 1.4 Virtude: o uso da liberdade com responsabilidade
- 1.5 As transformações das normas morais

UNIDADE II - Os Valores Morais

- 2.1 O relativismo ético
- 2.2 A tolerância como virtude
- 2.3 Ética objetiva – A busca pelos valores universais

UNIDADE III - Valores e Culturas

- 3.1 A diversidade e o diálogo de culturas
- 3.2 Direitos humanos e diversidade cultural

UNIDADE IV - A Dimensão Pessoal e Social da Ética

- 4.1 A possibilidade do altruísmo
- 4.2 O anel de Gíges
- 4.3 O dilema do prisioneiro
- 4.4 O gene egoísta
- 4.5 Por que devemos ser morais?

UNIDADE V - A Necessidade da Fundamentação Moral

- 5.1 A ética de Kant
- 5.2 A ética de John Stuart Mill
- 5.3 A filosofia moral de Kant
- 5.4 A primeira formulação do Imperativo categórico de Kant
- 5.5 Intenção ética e norma moral
- 5.6 Dilemas morais e responsabilidade

UNIDADE VI - Da Ética à Bioética

- 6.1 O que é bioética?



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

6.2 Alguns desafios éticos da biotecnologia (Diagnóstico genético e aconselhamento, direito de nascer, descarte de embriões, clonagem humana, direito a filho, aborto)

UNIDADE VII - O Estatuto Moral dos Animais não Humanos

7.1 A perspectiva tradicional

7.2 Especismo

7.3 Perspectivas contemporâneas

Bibliografia básica

ARANHA, Maria Lucia de Arruda; MARTINS, Helena Pires Martins. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2005.
CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2004.
BAGGINI, Julian. **O Porco Filósofo**: 100 experiências de pensamento para a vida cotidiana. Rio de Janeiro: Editora Dumarã, 2006.

Bibliografia complementar

BAUMAN, Zygmunt. **Ética pós-moderna**. Traduzido por João Rezende Costa. São Paulo: Paulus, 1997. Título original: Postmodern ethics.
BAUMAN, Zygmunt. **A arte da vida**. Traduzido por Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009. Tradução de: The art of life.
BARBOSA, Carmem Bassi (Coord.). **Núcleo básico**: ética profissional e cidadania organizacional. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2011.
BOFF, Leonardo. **Saber cuidar**: ética do humano – compaixão pela terra. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
CENCI, Angelo Vitório. **Ética**: Geral e das Profissões. Ijuí: Editora Unijuí, 2010.



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

DISCIPLINA: Matemática III	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 120h	Código: GR_INF.54
Ementa: Obtenção de uma visão panorâmica dos diversos campos que compõem a matemática de nível médio, bem como os aspectos de caráter aplicado objetivando uma melhor capacidade de interpretação dos fenômenos naturais sociais. Instrumentalização do aluno com as diferentes ferramentas matemáticas necessárias para o melhor entendimento das questões científicas e tecnológicas abordadas paralelamente nas outras disciplinas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Geometria Espacial

- 1.1 Geometria espacial de posição
- 1.2 Poliedros
- 1.3 Corpos redondos

UNIDADE II – Geometria Analítica

- 2.1 O ponto e a reta
- 2.2 A circunferência e as cônicas

UNIDADE III – Os números complexos

- 3.1 Conjunto dos números complexos
- 3.2 Operações
- 3.3 Propriedades algébricas
- 3.4 Representação trigonométrica
- 3.5 Aplicações

UNIDADE IV – Os polinômios e as equações polinomiais

- 4.1 Polinômios
- 4.2 Operações com polinômios
- 4.3 Equações polinomiais
- 4.4 Teorema fundamental da álgebra

Bibliografia básica

SOUZA, J. **Novo Olhar Matemática**. Vol. 3. São Paulo: FTD, 2010.
DANTE, L. R. **Matemática**. Contexto e Aplicações. Vol. 3. São Paulo: Ática, 2011.
IEZZI, G.; DOLCE, Osvaldo. **Matemática**. Volume único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Bibliografia complementar

IEZZI, G.; DOLCE, O. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 6. São Paulo: Atual, 2013.



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

IEZZI, G.; DOLCE, O. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 7. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G.; DOLCE, O. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 10. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G.; DOLCE, O. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 11. São Paulo: Atual, 2013.

PAIVA, M. **Matemática**. Vol. 3. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2009.



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

DISCIPLINA: Física III	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 90h	Código: GR_INF.55
Ementa: Conceituação de temperatura. Estabelecimento de relações para a dilatação térmica e a variação da temperatura e aplicações. Conceituação de calor e estabelecimento de relações para cálculo do calor em processos termodinâmicos e aplicações. Apresentação dos gases perfeitos e das equações que governam suas transformações juntamente com análise de alguns processos. Apresentação e aplicação das leis que governam processos termodinâmicos. Conceituação de ondas e análise de fenômenos ondulatórios com aplicações. Estudo de fenômenos ópticos onde o conceito de raio de luz pode ser aplicado bem como exemplos de aplicação.	

Conteúdos

UNIDADE I – Termologia

- 1.1 Temperatura
- 1.2 Dilatação térmica
- 1.3 Calorimetria
- 1.4 Gases Perfeitos

UNIDADE II – Termodinâmica

- 2.1 Conceitos introdutórios
- 2.2 Primeira lei da termodinâmica
- 2.3 Segunda lei da termodinâmica

UNIDADE III – Ondas

- 3.1 Classificação das ondas
- 3.2 Elementos de uma onda
- 3.3 Velocidade de propagação das ondas
- 3.4 Fenômenos ondulatórios
- 3.5 Acústica

UNIDADE IV – Óptica Geométrica

- 4.1 Reflexão da luz
- 4.2 Espelhos planos e esféricos
- 4.3 Refração da luz
- 4.4 Lentes esféricas

Bibliografia básica

GUALTER J.; NEWTON, V.; HELOU, R. **Tópicos de Física**. Vol. 2. São Paulo: Ed. Saraiva, 2012.
GASPAR, Alberto. **Física, Compreendendo a Física**. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2012.



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

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2011.

Bibliografia complementar

HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

RAMOS, C. M.; BONJORNIO, J. R.; ALVES, L. A. **Física**. Vol. 2. São Paulo: FTD, 2010.

FUKUI, A.; MOLINA, M. M.; OLIVEIRA, V. S. **Ser Protagonista: Física 2º ano**. São Paulo: Edições SM, 2015.

CALCADA, C. S.; SAMPAIO, J. L. **Física Clássica**. Vol. 2. São Paulo: Saraiva, 2012.

MENEZES, L. C.; CANATO Jr., O.; KANTOR, C. A.; PAOLIELLO Jr., L. A.; BONETTI, M. C.; ALVES, V. M. **Quanta Física**. Vol. 2. Edições SM, 2015.



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

DISCIPLINA: Língua Estrangeira III	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 30h	Código: GR_INF.58
Ementa: Estudo da língua espanhola no mundo. Aprendizado das estruturas linguísticas e comunicativas de nível básico pertencentes aos registros culto e coloquial, tanto do espanhol escrito quanto da língua oral. Desenvolvimento da competência comunicativa em língua espanhola.	

Conteúdos

UNIDADE I – Gramática da língua espanhola

- 1.1 Alfabeto
- 1.2 Pronomes
- 1.3 Artigos
- 1.4 Preposições e locuções prepositivas
- 1.5 Contrações
- 1.6 Gênero e número de substantivos e adjetivos
- 1.7 Verbos regulares e irregulares em diferentes tempos e modos
- 1.8 Pronomes demonstrativos
- 1.9 Complementos verbais
- 1.10 Advérbios e locuções adverbiais
- 1.11 Conjunções
- 1.12 Acentuação
- 1.13 Verbos

Bibliografia básica

BAULENAS, Neus Sans; PERIS, Ernesto Martin. **Gente 1 (Libro del Alumno)**. Barcelona: Difusión Librería, 2004.
BAULENAS, Neus Sans; PERIS, Ernesto Martin. **Gente 2 (Libro del Alumno)**. Barcelona: Difusión Librería, 2004.
SEÑAS. **Diccionario para la enseñanza de la Lengua Española para brasileños**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2000.

Bibliografia complementar

AMENÓS, José; GIL-TORESANO, Manuela; SORIA, Inés. **Agencia Ele – Manual de español. Niveles 1, 2 y 3**. Madrid: SGEL, 2009.
CERROLAZA, Oscar. **Diccionario Práctico de Gramática**. Madrid: Edelsa Disa, 2005.
FERNÁNDEZ, Gretel Eres; MORENO, Concha. **Gramática Contrastiva del Español para brasileños**. Madrid: Sgel Educación, 2005.
GONZALES Hermoso, Alfredo. **Conjugar es fácil en español de España y de América**. 2. ed. Madrid: Edelsa, 1999.
TORREGO, Leonardo Gómez. **Gramática didáctica del español**. Madrid: Ediciones SM, 1999.



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

DISCIPLINA: Sistemas Operacionais Modernos	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: GR_INF.59
Ementa: Conceituação de sistemas operacionais e suas funções. Gerenciamento de processadores, memória, arquivos e dispositivos de entrada e saída. Análise e configuração dos principais sistemas operacionais existentes.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais

- 1.1 Estrutura de Sistemas Operacionais
- 1.2 Gerência de Processos
- 1.3 Gerência de Memória
- 1.4 Sistemas de Arquivos
- 1.5 Dispositivos de Entrada e Saída

UNIDADE II – Virtualização

- 2.1 Conceitos e Arquiteturas
- 2.2 Instalação e Configuração de Maquinas Virtuais

UNIDADE III – Estudos de Caso

- 3.1 Sistemas Operacionais Windows
- 3.2 Sistemas Operacionais Linux

Bibliografia básica

- RUSEN, C. A.; BALLEW, J. **Windows 8**. Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- MOTA FILHO, J. Eriberto. **Descobrimo o Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012.
- TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia complementar

- VIANA, E. R. C. **Virtualização de Servidores Linux para Redes Corporativas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
- COX, J.; PREPPERNAU, J. **Windows 7**. Passo a Passo. Curitiba: Artmed, 2010.
- ARAUJO, J. **Comandos do Linux**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.
- STANEK, W. **Windows Server 2008**. Guia Completo. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- RAMOS, A. **Administração De Servidores Linux**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.



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

DISCIPLINA: Gestão e Empreendedorismo	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: GR_INF.62
Ementa: Introdução à administração. Análise das funções administrativas, organizações e sistemas organizacionais. Caracterização de princípios da gestão dos recursos humanos e estudo da legislação sobre inclusão de portadores de necessidades específicas no trabalho. Introdução aos princípios de marketing e sistemas de qualidade.	

Conteúdos

UNIDADE I – Princípios de Empreendedorismo

- 1.1 Definição, história e características do perfil empreendedor
- 1.2 Desdobramento dos objetivos organizacionais: política, diretrizes, metas, programas, procedimentos, métodos e normas

UNIDADE II – Gestão de Negócios

- 2.1 A Empresa e o Mercado
- 2.2 Os números da Empresa
- 2.3 Ponto de Equilíbrio
- 2.4 Resultado da Empresa
- 2.5 Capital de Giro
- 2.6 Fluxo de Caixa
- 2.7 Plano de Negócio
- 2.8 Princípios de Marketing
- 2.9 Noções de Estoque

UNIDADE III – A Empresa e a legislação Nacional

- 3.1 Classificação e Forma Jurídicas das Empresas
- 3.2 Registro da empresa

UNIDADE IV – Apoio Empresarial

- 4.1 Incubadoras Tecnológicas
- 4.2 Franquias, histórico e legislação

UNIDADE V – Recursos Humanos

- 5.1 Direção empresarial
- 5.2 Centralização e descentralização
- 5.3 Processos de comunicação
- 5.4 Portadores de necessidades específicas:
 - 5.4.1 Seleção
 - 5.4.2 Contratação
 - 5.4.3 Inclusão no ambiente de trabalho



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

Bibliografia básica

BERNARDI, L. A. **Manual de plano de negócios**: fundamentos, processos e estruturação. São Paulo: Atlas, 2006.
CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria geral da administração**. 8. ed. São Paulo: Campus, 2011.
OLIVEIRA, J. F. de; SILVA, E. A. da; PRADO, J. **Gestão de Negócios**. São Paulo: Saraiva, 2005.

Bibliografia complementar

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2014.
PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos - Guia Pmbok®** - 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. Rio de Janeiro: Sextante / Gmt, 2008.
TURBAN, E.; KING, D. **Comércio eletrônico**: estratégia e gestão. São Paulo: Pearson, 2004.
CHIAVENATO, I. **Administração para Não Administradores - a Gestão de Negócios ao Alcance de Todos**. 2. ed. Barueri: Manole, 2011.



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

DISCIPLINA: Programação Visual	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 60h	Código: GR_INF.63
Ementa: Caracterização e utilização de uma linguagem de programação visual: conceitos de programação visual, ambiente de programação visual, componentes, janelas e painéis. Tratamento de eventos. Integração com banco de dados.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à programação visual

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Janelas
- 1.3 Gerenciamento de layouts
- 1.4 Componentes básicos de formulário
- 1.5 Tratamento de eventos
- 1.6 Ambiente de programação visual

UNIDADE II – Componentes de interface

- 2.1 Rótulos
- 2.2 Botões
- 2.3 Caixas e áreas de texto
- 2.4 Caixa de combinação
- 2.5 Caixa de seleção
- 2.6 Botões de rádio
- 2.7 Menus
- 2.8 Barras de Ferramentas
- 2.9 Listas
- 2.10 Grades
- 2.11 Seletores de cor e arquivos
- 2.12 Ícones e imagens
- 2.13 Eventos temporizados

UNIDADE III – Desenvolvimento com Múltiplas Interfaces Gráficas

- 3.1 Caixas de diálogo
- 3.2 Painéis com guias
- 3.3 Comunicação entre janelas

UNIDADE IV – Acesso ao Banco de Dados

- 4.1 Acesso ao banco de dados
- 4.2 Integração entre a interface gráfica e os dados
- 4.3 Desenvolvimento de aplicações para manipulação de dados (adicionar, editar, remover e listar registros do banco de dados)



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

Bibliografia básica

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java**: como programar. 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.

MECENAS, I. **Java 6** – Fundamentos, *Swing*, *Bluej* e *Jdbc*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

SILVA, I. J. de M. **Java 2** - Fundamentos, *Swing* e *Jdbc* – 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

Bibliografia complementar

SILVEIRA, P.; TURINI, R. **Java 8 Prático**: Lambdas, Streams e os novos recursos da linguagem. São Paulo: Casa do Código, 2014.

CORNELL, G.; HORSTMANN, C. S. **Core Java** – Fundamentos. Vol. 1. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

FURGERI, Sergio. **Java 6**: Ensino Didático - Desenvolvendo e Implementando Aplicações. São Paulo: Erica, 2008.

COSTA Jr., R. A. da; MANZANO, J. A. N. G. **Java 7**: Programação De Computadores - Guia Prático de Introdução, Orientação e Desenvolvimento. São Paulo: Erica, 2011.

SIERRA, K. **Use a Cabeça!** Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.



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

DISCIPLINA: Geografia II	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: GR_INF.66
Ementa: Desenvolvimento da compreensão, interpretação, análise e síntese das relações dinâmicas entre sociedade e natureza, e a capacidade de reflexão crítica frente à realidade contemporânea. Estudo da dinâmica demográfica mundial e do processo de urbanização. Estudo das atividades econômicas globais e locais. Reconhecimento das transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rurais e dos recursos energéticos. Reconhecer o processo de industrialização e as modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho. Análise das contradições e dos conflitos econômicos, políticos, sociais e culturais do mundo contemporâneo e identificação dos processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações socioespaciais.	

Conteúdos

UNIDADE I – A população, sua dinâmica espacial e indicadores sociais

- 1.1 Crescimento, estrutura e distribuição populacional
- 1.2 Mobilidade espacial da população
- 1.3 Indicadores sociais e condições de vida e trabalho

UNIDADE II – Urbanização

- 2.1 Estrutura urbana
- 2.2 Transformações e impactos decorrentes da urbanização.
- 2.3 Tendências da urbanização no Brasil e no mundo.

UNIDADE III – As atividades econômicas

- 3.1 Recursos naturais energéticos e minerais
- 3.2 Agricultura
- 3.3 Indústria

UNIDADE IV – A organização do espaço mundial

- 4.1 Os blocos econômicos e os sistemas comerciais
- 4.2 Transportes, redes e fluxos
- 4.3 A nova ordem mundial: transformações políticas e econômicas

Bibliografia básica

- MORAES, Paulo Roberto. **Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Editora Habra, 2003.
- MAGNOLI, Demétrio; ARAÚJO, Regina. **Projeto de Ensino de Geografia: Geografia do Brasil – 2º Grau**. São Paulo: Editora Moderna, 2000.
- ALMEIDA, Lúcia Marina Alves; RIGOLIN, Tércio. **Fronteiras da Globalização: Geografia Geral e do Brasil – 2º Grau**. São Paulo: Editora Ática, 2004.



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

Bibliografia complementar

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1990.

PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TEIXEIRA, Wilson (org.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Companhia editora Nacional, 2009.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento crítico a consciência universal**. São Paulo: Editora Record, 2000.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: Território e Sociedade no início do século 21**. Rio de Janeiro: Record, 2001.



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

DISCIPLINA: Programação para a Internet II	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: GR_INF.71
Ementa: Desenvolvimento de aplicações para web, utilizando linguagem de programação orientada a objetos para web. Integração de aplicações web com banco de dados.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução ao desenvolvimento web

- 1.1 Arquitetura e ciclo de vida de aplicações web
- 1.2 Execução de aplicações web
- 1.3 Ferramentas e configurações

UNIDADE II – Introdução à linguagem

- 2.1 Estrutura e sintaxe da linguagem
- 2.2 Fluxo de execução da aplicação
- 2.3 Tratamento de formulários HTML
- 2.4 Tipos de requisição
- 2.5 Recebimento de arquivos
- 2.6 Depurador

UNIDADE III – Manipulação de sessões e cookies

- 3.1 Sessões
- 3.2 Cookies

UNIDADE IV – Integração com Banco de Dados

- 4.1 Consultando, inserindo, alterando e excluindo dados no banco
- 4.2 Exibição dos dados em listas, tabelas e outros componentes HTML
- 4.3 Controle de acesso de usuário

Bibliografia básica

- SILVA, M. S. **Construindo Sites com Css e (x)Html**. São Paulo: Novatec, 2007.
- DUCKETT, J. **Introdução a Programação Web com HTML, XHTML E CSS**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
- MANZANO, J. A. N. G.; TOLEDO, S. A. **Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites - HTML, XHTML, CSS e JAVASCRIPT/JSCRIPT**. São Paulo: Érica, 2008.

Bibliografia complementar

- MAZZA, L. **HTML5 e CSS3 - Domine a WEB do Futuro**. São Paulo: Casa do Código, 2013.



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

SILVA, M. S. **HTML 5** - A Linguagem de Marcação que Revolucionou a Web. São Paulo: Novatec, 2011.

SILVA, M. S. **Jquery** - A Biblioteca do Programador Javascript. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2013.

SILVA, M. S. **CSS3** - Desenvolva Aplicações Web Profissionais Com o Uso Dos Poderosos Recursos de Estilização Das CSS3. São Paulo: Novatec, 2011.

SILVA, M. S. **Javascript** - Guia do Programador. São Paulo: Novatec, 2010.