



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

RESOLUÇÃO Nº 06/2019

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 – Integrado / Anual – do Câmpus Avançado de Jaguarão**, para vigor a partir do primeiro período letivo de 2020:

- 1 – Os programas de disciplinas do 3º período letivo da matriz curricular nº 7493.

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

Pelotas, 28 de junho de 2019.

Rodrigo Nascimento da Silva
Pró-reitor de Ensino

Rodrigo Nascimento da Silva
Pró-Reitor de Ensino
Instituto Federal Sul-rio-grandense



DISCIPLINA: Programação Visual	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.39
Ementa: Introdução à programação visual. Aplicação de componentes de interfaces à programação visual. Desenvolvimento de aplicações utilizando múltiplas interfaces gráficas. Elaboração de soluções de integração da interface gráfica 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 – 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 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**. 1 ed. 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

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

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.

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

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

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



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 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.25
Ementa: Prática de leitura e interpretação de textos literários e não literários. Promoção do letramento literário através do estudo do Pré-modernismo, Modernismo 1ª e 2ª fases e vanguardas brasileiras em diálogo com outras expressões artísticas produzidas no Brasil e em outros países. Tematização de questões pertinentes para a área de informática, como ficção científica e distopia através do estudo literário e artístico. Aprofundamento de aspectos gramaticais no que tange o uso da língua dando prioridade aos aspectos sintáticos. Uso e reflexão da língua portuguesa de forma contextualizada. Análise e produção textual em constante diálogo com os estudos literários.	

Conteúdos

UNIDADE I – Letramentos Literários e Produção Textual

- 1.1 Leituras de obras literárias, em prosa e verso
- 1.2 Pré-modernismo
- 1.3 Semana de Arte Moderna
- 1.4 Produção artística moderna
- 1.5 Modernismo 1ª e 2ª Fase
- 1.6 Leituras de ficção e não ficção pertinentes à área tecnológica
- 1.7 Textos argumentativos

UNIDADE II – Estudos de Aspectos Gramaticais

- 2.1 Análise sintática
- 2.2 Período Composto por Coordenação
- 2.3 Período Composto por Subordinação
- 2.4 Concordância Verbal;
- 2.5 Concordância Nominal
- 2.6 Elementos de uma dissertação: introdução, desenvolvimento e conclusão

Bibliografia básica

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.
CEREJA, William Roberto; VIANNA, Carolina Dias, DAMIEN, Christiane. **Português: linguagens: diálogo, reflexão e uso 3: Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2017.
MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola editorial, 2008.
NICOLA, José de. **Literatura brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 1998.
PAZ, Octavio. **O arco e a lira**. Trad. Olga Savary. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.
ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (orgs). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.



Bibliografia complementar

BAGNO, M. O preconceito linguístico. **O que é, como se faz**. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

_____. **Nada na língua é por acaso**: por uma pedagogia da variação linguística. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

_____. **Sete erros aos quatro ventos**. A variação linguística no ensino de português. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARA, Salete de Almeida. **A poesia lírica**. São Paulo: Ática: 1989.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens, Ensino Médio 1: língua portuguesa**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. 6. ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2013.

FIORIN, José Luis. PLATÃO, Francisco. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2007.

GONZAGA, Sergius. **Curso de Literatura Brasileira**. 5. ed. Porto Alegre: Leitura XXI, 2012.

ILARI, Rodolfo; BASSO, Renato. **O português da gente: a língua que estudamos, a língua que falamos**. São Paulo: Contexto, 2014.

INÊS, Signorini et al. **Investigando a relação oral/escrito**. São Paulo: Mercado das Letras, 2001.

KLEIMAN, Angela. **Oficina de Leitura. Teoria e prática**. 5. ed. São Paulo: Pontes, 2013.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2012.

_____. **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 2014.

KOCH, Ingedore Villaça. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 2014.

MORAIS, Artur Gomes (Org.). **O aprendizado da ortografia**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SILVA, Maurício. **O novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa. O que muda, o que não muda**. São Paulo: Contexto, 2014.



DISCIPLINA: Educação Física III	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.26
Ementa: Reflexão do papel da Educação Física e práticas corporais no contexto brasileiro. Busca do conhecimento e compreensão do movimento humano em seus aspectos históricos, sociais, biológicos e culturais, por meio das práticas corporais coletivas e individuais. Construção e desenvolvimento dos aspectos estruturais, conceituais e contextuais da atividade física relacionada à saúde, lutas e dos esportes punhobol, com raquetes, adaptados e populares.	

Conteúdos

UNIDADE I – Atividade Física e Saúde

- 1.1 Condicionamento físico
 - 1.1.1 Práticas que promovam a melhora da aptidão física
 - 1.1.2 Benefícios da prática de atividade física
- 1.2 Saúde no trabalho
 - 1.2.1 Ergonomia
 - 1.2.2 Ginástica laboral
- 1.3 Saúde e estética

UNIDADE II – Lutas

- 2.1 Origem e desenvolvimento das lutas corporais
- 2.2 Princípios das lutas e artes marciais
 - 3.2.1 Lutas e os jogos
- 2.3 Modalidades esportivas de combate
 - 3.3.1 Judô, Taekwondo, Sumô, Esgrima
- 2.4 Capoeira
 - 3.4.1 Origem
 - 3.4.2 Gingas e golpes
- 2.5 Defesa pessoal

UNIDADE III – Punhobol

- 3.1 Origem e desenvolvimento do Punhobol
- 3.2 Regras básicas
- 3.3 Fundamentos técnicos
- 3.4 Fundamentos táticos
- 3.5 Contextualização histórica do punhobol na sociedade

UNIDADE IV – Esportes com Raquetes

- 4.1 Origem e desenvolvimento dos esportes com raquetes
- 4.2 Modalidades esportivas com raquetes
 - 4.2.1 Tênis
 - 4.2.1.1 História
 - 4.2.1.2 Regras
 - 4.2.1.3 Fundamentos técnicos
 - 4.2.2 Outras atividades com raquetes



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

4.2.2.1 Frescobol, Squash, Padel

UNIDADE V – Jogos e Esportes Adaptados e Populares

5.1 Esportes adaptados

6.1.1 Voleibol sentado

6.1.2 Goalball

5.2 Jogos populares

6.2.1 Oficinas de jogos populares e culturais

Bibliografia básica

DARIDO, S. C. **Para pensar educação física:** possibilidades de intervenção na escola. 7. ed. Campinas: Papyrus, 2013.

MATTOS, M.G. **Educação física na adolescência:** construindo o conhecimento na escola. 6. ed. São Paulo: Phorte, 2013.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** São Paulo: Cortez, 1992.

Bibliografia complementar

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação Física e Temas Transversais.** Campinas: Editora Papyrus, 2012.

GONZÁLEZ, F. C. **Ginástica, dança e atividades circenses.** Org.; prefácio de Ricardo Garcia Cappelli. (Práticas corporais e a organização do conhecimento) – Maringá: Eduem, 2014.

LE BOULCH, J. **A educação pelo movimento.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1983.

OLIVEIRA, Vitor Marinho de. **O que é Educação Física.** São Paulo: Brasiliense, 1983.

SEBALCH, S. **Educação Física e Didática.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.



DISCIPLINA: Língua Estrangeira III (Espanhol)	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.27
Ementa: Introduzir o ensino de estruturas básicas da língua espanhola, levando em consideração o desenvolvimento das quatro competências comunicativas (ouvir, escrever, falar, ler). Abordar as peculiaridades culturais da mesma. Evidenciar gêneros textuais e orais autênticos. Aprimorar o vocabulário incluindo léxico para fins específicos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Comunicação Básica da LE

1.1 Conteúdos comunicativos:

1.1.1 Comunicação e nomenclatura básica: Alfabeto, dias da semana, meses do ano, apresentações, saudações, horas.

1.1.2 Linguagem formal e informal: As variações da língua espanhola, uso de tuteo x voseo, o espanhol europeu x espanhol latino.

1.1.3 Fonética: pronúncia dos fonemas dos grafemas da língua espanhola.

1.2 Compreensão textual, auditiva e contexto sócio-cultural.

1.2.1 Origem da língua espanhola.

1.2.2 A linguagem de fronteira, portunhol.

1.3 Gramática e léxico:

1.3.1 Alfabeto. Identificação do grupo nominal; gênero e número; artigos. Verbos ser, tener, llamarse e regulares em presente. Pronomes pessoais.

1.3.2 Glossário direcionado para a linguagem em uso.

1.3.3 Números, preposições de, a, desde, hasta. Distinção entre tratamento formal e informal.

UNIDADE II – Conhecimentos Secundários da LE

2.1 Conteúdos comunicativos:

2.1.1 Falar sobre lugares, existência e localização. Meios de transporte.

2.1.2 Saúde, gastronomia, o corpo. Dar conselhos.

2.2 Compreensão textual, auditiva e contexto sócio-cultural.

2.2.1 Distribuição geográfica dos países de língua espanhola. Aspectos culturais dos países vizinhos.

2.2.2 A figura “del Gaucho” na região rioplatense e a relação com o RS.

2.2.3 A Interculturalidade fronteiriça: costumes compartilhados.

2.3 Gramática e léxico:

2.3.1 Verbos haber e estar. Contrações e artigos com preposições.

2.3.2 O corpo, alimentos, imperativo.



UNIDADE III – A LE e a produção textual

3.1 Conteúdos comunicativos:

3.1.1 Produzir diferentes gêneros discursivos digitais: relacionar a produção com a área técnica.

3.1.2 Expressar previsões e desejos.

3.1.3 Narrar acontecimentos no passado.

3.1.4 Contruir textos informativos.

3.2 Compreensão textual, auditiva e contexto sócio-cultural.

3.2.1 A globalização e a tecnologia: nossa perspectiva diante dos avanços tecnológicos.

3.2.2 Textos biográficos. Historia Recente de América Hispânica.

3.3 Gramática e léxico:

3.3.1 Marcadores temporais de futuro, futuro imperfeito de indicativo.

3.3.2 Marcadores temporais de passado, pretérito perfeito simples e pretérito imperfeito.

3.3.3 Verbos reflexivos e irregulares em presente, marcadores de frequência, comparativos.

Bibliografia básica

ANHAIA, Elisa Hoffmeister Coelho de. **Espanhol: gramática, vocabulário, interpretação de textos e exercícios.** Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2013.

DIAS, Martins; PACHECO, Maria Cristina. **Encuentro: Espanhol para o Ensino Médio.** 1.ed., São Paulo: IBEP, 2006.

FANJUL, Adrián. **Gramática Y Práctica de Español - Para Brasileños - 3ª Edición** 2014.

GARGALLO, Isabel Santos. **Lingüística aplicada a la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera.** Madrid: Arco Libros, 1999.

JOHNSON, Keith. **Aprender y Enseñar Lenguas Extranjeras.** Una Introducción, México: FCE, 2008

PALACIOS, Mónica; CATINO, Georgina. **Espanhol para o Ensino Médio: volume único.** São Paulo: Scipione, 2004.

Bibliografia complementar

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília: Ministério da Educação 1999.

CASTRO, Francisca; **Uso de la Gramática Española, Elemental.** Madrid: Edelsa, 2006

MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española.** Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2010.

RODRIGUES, Martin. **Espanhol: série Brasil.** São Paulo: Ática, 2007.

UNIVERSIDADE DE ALCALA DE HENARES. **Señas: Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños.** 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VILLALBA, Terumi Koto; PICANÇO, Deise Cristina. **El arte de leer Español.** Curitiba: Base Editora, 2006.



DISCIPLINA: Gestão e Empreendedorismo	
Vigência: a partir de 2018/1	Período Letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.28
Ementa: Introdução à administração. Busca de compreensão acerca de modelos de gestão de negócios, princípios de marketing e sistemas de qualidade. Estudo de modelos e ferramentas relacionadas ao empreendedorismo contemporâneo. Caracterização de princípios da gestão de recursos humanos, e estudo da legislação sobre inclusão de portadores de necessidades específicas no trabalho.	

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
- 2.10 Franquias, histórico e legislação

UNIDADE III – A Empresa e a Legislação Nacional

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

UNIDADE IV – Empreendedorismo Contemporâneo

- 4.1 Incubadoras Tecnológicas
- 4.2 *Start-ups*
- 4.3 Aceleradoras de *Start-ups*
- 4.4 Ferramentas de Gestão

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 Legislação
 - 5.4.2 Seleção
 - 5.4.3 Contratação



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

5.4.4 Inclusão no ambiente de trabalho

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, 2000.

Bibliografia complementar

CHIAVENATO, I. **Administração para Não Administradores - a Gestão de Negócios ao Alcance de Todos**. 2. ed. Barueri: Manole, 2011.
CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2014.
DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. Rio de Janeiro: Sextante / Gmt, 2008.
PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos - Guia Pmbok® 5. ed.** São Paulo: Saraiva, 2014.
RIES, E. **A Startup Enxuta**. São Paulo: Lua de papel, 2012.
TURBAN, E.; KING, D. **Comércio eletrônico: estratégia e gestão**. São Paulo: Pearson, 2004.



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

DISCIPLINA: Sociologia III	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 30 h	Código: JG_INF.29
Ementa: Análise dos movimentos sociais no Brasil. Exame dos conceitos de cultura, de ideologia e de dominação. Discussão do papel da indústria cultural e suas relações com as culturas erudita e popular. Compreensão das possíveis relações entre indústria cultural e ideologia. Análise das principais teorias sociológicas sobre a mudança social e as teorias atuais sobre os movimentos sociais organizados através das redes sociais. Debate acerca dos movimentos revolucionários e seus métodos. Compreensão da questão das mudanças sociais no Brasil.	

Conteúdos

UNIDADE I – Cultura e Ideologia

- 1.1 Dois conceitos e suas definições
 - 1.1.1 Os significados de cultura no cotidiano
 - 1.1.2 Cultura segundo a Antropologia
 - 1.1.3 Convivência com a diferença: o etnocentrismo
 - 1.1.4 Trocas culturais e culturas híbridas
 - 1.1.5 Cultura erudita e cultura popular
 - 1.1.6 A ideologia, suas origens e perspectivas
 - 1.1.7 A ideologia no cotidiano
- 1.2 Mesclando cultura e ideologia
 - 1.2.1 Dominação e controle
 - 1.2.2 Os meios de comunicação e a vida cotidiana
 - 1.2.3 Está tudo dominado?
 - 1.2.4 O universo da Internet
- 1.3 Cultura e indústria cultural no Brasil
 - 1.3.1 O que caracteriza nossa cultura?
 - 1.3.2 Indústria cultural no Brasil
 - 1.3.3 A televisão brasileira

UNIDADE II – Mudança Social

- 2.1 Mudança social e Sociologia
 - 2.1.1 A mudança social para os clássicos da Sociologia
 - 2.1.2 Outras análises sociológicas sobre a mudança social
- 2.2 Mudança e revolução
 - 2.2.1 Grandes processos de transformação de alcance mundial
 - 2.2.2 Revoluções
 - 2.2.3 Os Movimentos sociais do século XXI: o papel das redes sociais
- 2.3 A mudança social no Brasil
 - 2.3.1 Duas “revoluções” no Brasil do século XX



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

Bibliografia básica

ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. **Sociologia**: volume único. São Paulo: Scipione, 2013.
MAY, Tim; BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. São Paulo: Zahar, 2010.
TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2014.

Bibliografia complementar

ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. **Ensinar e aprender Sociologia no ensino médio**. São Paulo: Contexto, 2009.
CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**: movimentos sociais na era da internet. São Paulo: Zahar, 2012.
COSTA, Cristina. **Sociologia**: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2011.
SELL, Carlos Eduardo. **Sociologia clássica**. 4. ed. São Paulo: Vozes, 2013.
SILVA, Afrânio et al. **Sociologia em movimento**: volume único. São Paulo: Moderna, 2013.



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

DISCIPLINA: Filosofia III	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 30 h	Código: JG_INF.30
Ementa: Apresentação da filosofia medieval, Renascimento e filosofia moderna. Caracterização de cada período, estabelecimento das relações entre um período e outro. Busca da compreensão da especificidade de cada período.	

Conteúdos

UNIDADE I – A Filosofia Medieval

- 1.1 Caracterização e a questão da relação entre fé e razão
- 1.2 A Patrística: Santo Agostinho
- 1.3 A Escolástica: Tomás de Aquino
- 1.4 O surgimento das universidades na Idade Média

UNIDADE II – O Renascimento

- 2.1 Retorno aos clássicos gregos, afirmação do antropocentrismo
- 2.2 Renascimento na cultura – Dante e D' Vinci
- 2.3 Renascimento na Política – Morus e Maquiavel
- 2.4 Renascimento na Filosofia – Pico della Mirandola e Marsílio Ficino
- 2.5 Renascimento na Ciência – Copérnico, Galileu e Giordano Bruno

UNIDADE III – Filosofia Moderna

- 3.1 Caracterização do período histórico
- 3.2 Caracterização da formação da filosofia moderna e sua relação com a ciência moderna: Descartes e Galileu
- 3.3 Correntes filosóficas da Modernidade

Bibliografia básica

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.
COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
GALLO, Sílvio. **Filosofia: Experiência do Pensamento**. São Paulo: Scipione, 2013.
SAVIAN FILHO, Juvenal; **Filosofia e filosofias: existência e sentidos**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

Bibliografia complementar

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Trad. Alfredo Bosi e Ivone Benedetti. 04. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. Título original: Dizionario di Filosofia.
BONJOUR, Laurence; BAKER, Ann. **Filosofia: Textos fundamentais comentados**. Trad. Maria Carolina dos Santos Rocha e Roberto H. Pich. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.



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

KENNY, Anthony. **Uma nova história da filosofia ocidental**. 4 v. Trad. Edson Bini. São Paulo: Paulus, 2008-2009.

PORTA, M. A. G. **A filosofia a partir de seus problemas**. São Paulo: Editora Loyola, 2002

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da Filosofia**. Trad. Ivo Storniolo. 7 v. São Paulo: Paulus, 2003-2006. Serviço Público Federal



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

DISCIPLINA: Geografia III	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.31
Ementa: Compreensão do mundo atual a partir do desenvolvimento do capitalismo, da análise do processo de globalização e da ordem internacional. Entendimento do funcionamento do comércio e serviços no mundo. Reflexão sobre os conflitos do mundo contemporâneo.	

Conteúdos

UNIDADE I – Processo de Desenvolvimento do Capitalismo

- 1.1 Capitalismo comercial
- 1.2 Capitalismo industrial
- 1.3 Capitalismo financeiro
- 1.4 Capitalismo informacional
- 1.5 Capitalismo e a economia mundo

UNIDADE II – A Globalização

- 2.1 O que é globalização
- 2.2 Fluxo de capitais e informações
- 2.3 Mundialização da sociedade de consumo
- 2.4 Organização econômica e política do território no mundo globalizado

UNIDADE III – A Ordem Internacional

- 3.1 Ordem geopolítica
- 3.2 Ordem econômica
- 3.3 Organizações internacionais
- 3.4 Nova ordem internacional

UNIDADE IV – Comércio e Serviços no Mundo

- 4.1 Comércio internacional
- 4.2 Reestruturação da Divisão Internacional do Trabalho
- 4.3 Blocos econômicos regionais

UNIDADE V – Conflitos do Mundo Contemporâneo

- 5.1 Conflitos armados: uma visão geral
- 5.2 Guerrilha, terrorismo, e terrorismo de Estado
- 5.3 Guerras étnico-religiosas e nacionalistas

Bibliografia básica

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves da; RIGOLIN, Tercio Barbosa. **Fronteiras da Globalização**. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2008.
HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. 21. ed. São Paulo: Loyola, 1992.



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

SANTOS, Milton. **Por outra globalização**. 19. ed. São Paulo: Record, 2011.

Bibliografia complementar

BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. **Geografia: Espaço e Vivência**. Volume único. São Paulo: Atual, 2008.

GARCIA, Helio Carlos; GARAVELLO, Tito Márcio. **Geografia: De olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2008.

KRAJEWSKI, Ângela Corrêa; GUIMARÃES, Raul Borges; RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2008.

MOREIRA, Igor. **O Espaço Geográfico**. Geografia Geral e do Brasil. 47. ed. São Paulo: Ática, 2008.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil**. Espaço Geográfico e Globalização. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2012.



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



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

DISCIPLINA: História II	
Vigência: a partir de 2018/1	Período Letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.32
Ementa: Estudo do contexto histórico da contemporaneidade e da modernidade. Análise da história contemporânea. Busca de compreensão acerca das novas tecnologias relacionadas à comunicação nos séculos XX e XXI, com ênfase na informática e às novas descobertas relacionadas a mesma. Aprofundamento da história da informática no século XXI.	

Conteúdos

UNIDADE I – Contexto Histórico da Contemporaneidade e da Modernidade

- 1.1 Modernidade e pré-modernidade
- 1.2 Emergência do capitalismo e dos meios de comunicação de massa.
- 1.3 As revoluções industriais e tecnológicas.
- 1.4 Crença no progresso.
- 1.5 Solidariedade mecânica e orgânica.
- 1.6 Formas de capitalismo.
- 1.7 Nacionalismo e globalização

UNIDADE II – História Contemporânea

- 2.1 As duas grandes Guerras Mundiais e as novas tecnologias.
- 2.2 A Guerra Fria, o mundo bipolar e a corrida tecnológica.
- 2.3 A corrida espacial.
- 2.4 Terceira Revolução Industrial.
- 2.5 A geopolítica internacional e as revoluções informacionais.
- 2.6 A Globalização pós-guerra fria e as novas tecnologias.
- 2.7 A criação e o desenvolvimento da internet.

UNIDADE III – História da Informática no Século XXI

- 3.1 As primeiras empresas de informática no século XX.
- 3.2 Bill Gates e a Microsoft.
- 3.3 Steve Wozniak e a Apple.
- 3.4 Steve Jobs e o marketing da Apple.
- 3.5 As empresas de inovação tecnológica de internet.
- 3.6 A importância do Google na internet.
- 3.7 O aperfeiçoamento da internet pós anos 2000.
- 3.8 As redes sociais.
- 3.9 Os caminhos da informática no século XXI.

Bibliografia básica

AQUINO, Rubim. **História das Sociedades**. Vol. 2. 1. ed. São Paulo: Ao Livro Técnico, 1989.
KOSCHIBA, Luiz. **História, estruturas e processos**. 1. ed. São Paulo: Editora Atual, 2000.



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

MANZANO, André Luiz; MANZANO, Maria Isabel. **Informática Básica**. São Paulo: Érica, 2007.

MOTA, Myriam Becho. **História das cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 1999.

Bibliografia complementar

BRASIL. Câmara dos Deputados. **LEI Nº 10.639**, de 9 de janeiro de 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: outubro, 2008.

MARQUES, Adhemar Martins; FARIA, Ricardo de Moura; BERRUTI, Flávio Costa. **História**. Belo Horizonte: Lê, 1995.

MOURA, Clóvis. **História do Negro no Brasil**. São Paulo: Ática, 1989.

SARAIVA, José Flávio Sombra. "Olhares Transatlânticos: África e Brasil no Mundo Contemporâneo". In: **Humanidades**, nº 47, novembro de 1999.

SEYFERTH, Giralda. O beneplácito da Desigualdade: breve digressão sobre o racismo. In: **Racismo no Brasil**. Petrópolis: Abong, 2002.

SILVA, Palmira da. Identidade e Consciência racial Brasileira. In: **Racismo no Brasil**. Petrópolis: ABONG, 2002.



DISCIPLINA: Matemática III	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: JG_INF.33
Ementa: Definição de ângulo e estudo das relações métricas e angulares nos polígonos convexos. Definição de área e construção das relações matemáticas para o cálculo de áreas das principais figuras planas. Construção do conceito de volume e demonstração das relações matemáticas necessárias para o cálculo do volume dos principais sólidos geométricos. Apresentação dos termos básicos utilizados nas pesquisas que envolvem estatística, representação gráfica e análise gráfica de dados, estudo de medidas de tendência central, estudo de medidas de dispersão.	

Conteúdos

UNIDADE I – Geometria Plana

1.1 Ângulos

- 1.1.1 Definição e elementos
- 1.1.2 Unidades de medidas
- 1.1.3 Operações
- 1.1.4 Retas paralelas cortadas por transversal

1.2 Polígonos

- 1.2.1 Definição e elementos
- 1.2.2 Cálculo do número de diagonais
- 1.2.3 Relações angulares nos polígonos
- 1.2.4 Polígono regular
- 1.2.5 Relações angulares nos polígonos regulares

1.3 Triângulos

- 1.3.1. Introdução
- 1.3.2. Classificação
- 1.3.3. Elementos
- 1.3.4. Semelhança de triângulos
- 1.3.5. Teorema de Pitágoras
- 1.3.6. Relações métricas no triângulo retângulo

1.4 Áreas

- 1.4.1 A ideia intuitiva de área
- 1.4.2 Unidades de medida
- 1.4.3 Áreas das principais figuras planas

UNIDADE II – Geometria Espacial

2.1 Poliedros

- 2.1.1 Definição
- 2.1.2 Elementos
- 2.1.3 Poliedros regulares

2.2 Volume

- 2.2.1 A ideia intuitiva de volume
- 2.2.2 Unidades de medidas de volume e capacidade

2.3 Prismas



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

- 2.3.1 Definição
- 2.3.2 Elementos e classificação
- 2.3.3 Cálculo de áreas de superfície e volume
- 2.3.4 Cubo
- 2.3.5 Paralelepípedo
- 2.3.6 Problemas de Aplicação
- 2.4 Pirâmides
 - 2.4.1 Definição e elementos
 - 2.4.2 Cálculos de superfície e volume
 - 2.4.3 Problemas de aplicação
- 2.5 Corpos redondos
 - 2.5.1 Cilindro
 - 2.5.2 Cone
 - 2.5.3 Esfera
 - 2.5.4 Problemas de aplicação
- 2.6 Troncos
 - 2.6.1 Tronco de pirâmide
 - 2.6.2 Tronco de cone

UNIDADE III –Noções Básicas de Estatística

- 3.1 Termos de uma pesquisa estatística
- 3.2 Representação e análise gráfica
- 3.3 Medidas de
- 3.4 Medidas de dispersão
- 3.5 Resolução de exercícios de introdução ao “*R Project for Statistical Computing*” ou similares.

Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto, José Roberto. **Matemática – Contexto & Aplicações**-Volume 1. 5 ed. São Paulo: Ática,2014.
IEZZI, Gelson e outros. **Matemática Ciência e Aplicações - VOLUME 1**. 8 ed. São Paulo: Atual Editora, 2014.
RIBEIRO, Jackson. **Matemática Ciência, Linguagem e Tecnologia – Volume 3**. 1 ed. São Paulo: Scipione, 2012.

Bibliografia complementar

DOLCE, Osvaldo e POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Volume 10. 7 ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.
IEZZI, Gelson e outros. **Matemática Volume Único**. 3 ed. São Paulo: Ática, 2013.
IEZZI, Gelson e MUKARAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar Volume 1**. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.



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

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar Volume 9**. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

R Project for Statistical Computing, versão 3.6.0. R Foundation, 2019. Programa e Ambiente de programação. Disponível em <<https://www.r-project.org>>. Acesso em março de 2019.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática Ciência, Linguagem e Tecnologia – Volume 1**. 1 ed. São Paulo: Scipione, 2012.



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

DISCIPLINA: Física II	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.34
Ementa: Estudo da Eletrostática. Busca de compreensão acerca da Eletrodinâmica. Elucidação do Eletromagnetismo.	

Conteúdos

UNIDADE I – Eletrostática

- 1.1 Processos de eletrização
- 1.2 Cargas elétricas
- 1.3 Condutores e isolantes
- 1.4 Processos de eletrização dos corpos
- 1.5 Força elétrica
- 1.6 Campo elétrico
- 1.7 Potencial elétrico

UNIDADE II – Eletrodinâmica

- 2.1 Conceito e unidade de corrente elétrica
- 2.2 Resistência e resistividade elétrica
- 2.3 Tensão elétrica
- 2.4 Potencial elétrico
- 2.5 Associação de resistores em série e em paralelo
- 2.6 Geradores e receptores
- 2.7 Capacitores

UNIDADE III – Eletromagnetismo

- 3.1 Propriedades dos ímãs
- 3.2 Campo magnético
- 3.3 Vetor indução magnética
- 3.4 Campo magnético gerado por corrente elétrica
- 3.5 Força magnética
- 3.6 Força eletromotriz induzida

Bibliografia básica

CARRON, Vilson; GUIMARÃES, Oswaldo. **As Faces da Física - Volume Único**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2006.
GASPAR, Alberto. **Física - Volume Único**. 1.ed. São Paulo: Ática, 2002.
SAMPAIO, José Luiz. CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física - Volumes 2 e 3**. São Paulo: Atual, 2005.

Bibliografia complementar

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antonio. **Curso de Física - Volume 3**. 1.ed. São Paulo: Scipione, 2012.



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

DA SILVA, Claudio Xavier; FILHO, Benigno Barreto. **Coleção Física aula por aula - Volume 3**. 1.ed. São Paulo: FTD, 2010.

DOCA, Ricardo; GUALTER, José Biscuola; NEWTON, Villas Boas. **Física - Volume 3**. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

FERRARO, Gilberto Nicolau; RAMALHO JR., Francisco; SOARES, Paulo Toledo. **Os Fundamentos da Física - Volume 3**. 8. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

TORRES, Carlos Magno A. FERRARO, Nicolau Gilberto. SOARES, Paulo Antonio de Toledo. **Física – Ciência e Tecnologia - Volume 3**. São Paulo: Moderna, 2010.



DISCIPLINA: Biologia I	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.35
Ementa: Conhecer os componentes básicos que constituem os seres vivos e no que consiste o estudo da vida. Compreender as principais teorias sobre o surgimento da vida e a célula como unidade fundamental da vida. Entender como a composição, estrutura e funções das células se relacionam individualmente e em tecidos animais. Conhecer o papel complementar dos tecidos na formação dos órgãos e destes na constituição dos principais sistemas do corpo humano.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à Biologia

- 1.1 Ciência da vida
 - 1.1.1 Características dos seres vivos
 - 1.1.2 Níveis de organização no estudo dos seres vivos
 - 1.1.3 Áreas da Biologia
- 1.2 Composição química dos seres vivos
 - 1.2.1 Componentes inorgânicos: água e sais minerais.
 - 1.2.2 Componentes orgânicos: carboidratos, lipídeos, vitaminas, aminoácidos e proteínas
 - 1.2.3 Componentes orgânicos: ácidos nucleicos e o código da vida
- 1.3 A origem da vida
 - 1.3.1 Origem da matéria e da vida
 - 1.3.2 Principais teorias sobre a origem da vida
 - 1.3.3 Evolução da multicelularidade e da diversidade biológica
 - 1.3.4 Extinções em massa

UNIDADE II – Biologia Celular

- 2.1 Primórdios da citologia e os primeiros microscópios
- 2.2 Composição, estrutura e funções da membrana plasmática
 - 2.2.1 Transporte passivo e ativo
 - 2.2.2 Transporte por meio de vesículas (transporte em massa)
 - 2.2.3 Envoltórios externos à membrana plasmática
- 2.3 Composição e organização do citoplasma
 - 2.3.1 Composição do citosol
 - 2.3.2 Organelas não membranosas e membranosas
 - 2.3.3 Organelas endossimbióticas
- 2.4 Introdução ao metabolismo energético
 - 2.4.1 Respiração celular aeróbia
 - 2.4.2 Fermentações lácticas, alcoólicas e acéticas
 - 2.4.3 Fotossíntese e quimiossíntese
- 2.5 Composição e papéis do núcleo celular
 - 2.5.1 Divisões celulares por mitose e meiose



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

UNIDADE III – Histologia Animal

- 3.1 Tecido epitelial
- 3.2 Tecido conjuntivo
- 3.3 Tecido muscular
- 3.4 Tecido nervoso

UNIDADE IV – Sistemas do Corpo Humano

- 4.1 Sistema digestório
- 4.2 Sistema respiratório comparados a outros vertebrados
- 4.3 Sistema cardiovascular comparados a outros vertebrados
- 4.4 Sistema imunitário
- 4.5 Sistema urinário
- 4.6 Sistema nervoso
- 4.7 Sistema endócrino

Bibliografia básica

ALBERTS B, et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
CATANI, A; CARVALHO, EG; SANTIAGO, F. **Ser Protagonista - Biologia 1º Ano**. 2 ed. Acre: Edições SM, 2015.
NELSON DL, COX MM. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Bibliografia complementar

CARNEIRO, J; JUNQUEIRA, LCU. **Biologia Celular e Molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
GILBERT, B. **Biologia Do Desenvolvimento**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
GUYTON AC, HALL JE. **Fundamentos de Fisiologia**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
JUNQUEIRA LC, CARNEIRO J. **Histologia Básica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
MADIGAN MT, et al. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.



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

DISCIPLINA: Programação para a Internet III	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: JG_INF.36
Ementa: Estudo de linguagens de programação, metodologias e técnicas utilizadas no desenvolvimento de sistemas Web. Busca de compreensão acerca de ambientes, ferramentas e linguagens script na implementação de sistemas web	

Conteúdos

UNIDADE I – Linguagem Java para Web

- 1.1 Revisão sobre Java.
- 1.2 Servlets
- 1.3 Java Server Pages (JSP)
- 1.4 Hibernate
- 1.5 Java Persistence API (JPA)
- 1.6 Java Server Faces (JSF)

UNIDADE II – Linguagem Script para Web

- 2.1 Revisão Javascript
- 2.2 jQuery
- 2.3 nodeJS
- 2.4 Ajax
- 2.5 Linguagem Python

Bibliografia básica

- LUCKOW, D. H.; MELO, A. A. de. **Programação Java para a Web**. São Paulo: Novatec, 2010.
- MORAES, W. **Construindo aplicações com NodeJS**. São Paulo: Editora Novatec, 2016.
- PUREWAL, S. **Aprendendo a desenvolver aplicações web**. São Paulo: Editora Novatec, 2014.

Bibliografia complementar

- BANIN, S. **Python 3: Conceitos e aplicações – uma abordagem didática**. São Paulo: Editora Érica, 2018
- CORNELL, G.; HORSTMANN, C. S. **Core Java – Fundamentos**. Vol. 1. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.
- DUCKETT, J. **Introdução a Programação Web com HTML, XHTML E CSS**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
- GILLIARD, C. **Aplicações Java para a web com JSF e JPA**. São Paulo: Casa do Código, 2012.
- SOUZA, T. H. de. **Java + Primefaces + Ireport - Desenvolvendo Um Crud Para Web**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.



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



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 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: JG_INF.37
Ementa: Estudo de conceitos básicos e topologias de redes. Caracterização e demonstração dos meios físicos de transmissão e arquitetura de redes. Introdução e análise do modelo de referência OSI e a família de protocolos de comunicação TCP/IP, bem como, os protocolos utilizados para redes de computadores. Fundamentação de funcionamento das arquiteturas de comunicação de dados.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos Básicos

- 1.1 Histórico das Redes de Computadores e da Internet
- 1.2 Tipos de redes: LANs, WANs e variações
- 1.3 Topologias de redes
- 1.4 Formas de comunicação: unicast, broadcast, multicast
- 1.5 Medidas de desempenho em redes de computadores
- 1.6 Modelo de Referência OSI vs. TCP/IP

UNIDADE II – Níveis Físico e de Enlace

- 2.1 Meios físicos e o espectro eletromagnético
- 2.2 Comunicação simplex, half-duplex e duplex
- 2.3 Tecnologias de redes locais
- 2.4 Tecnologias de redes de última milha
- 2.5 Equipamentos de nível físico e de enlace

UNIDADE III – Nível de Rede

- 3.1 Conceito de roteamento em redes de computadores
- 3.2 Protocolo IPv4
- 3.3 Endereçamento IPv4
- 3.4 Roteamento estático
- 3.5 Protocolo IPv6

UNIDADE IV – Nível de Transporte

- 4.1 Protocolo UDP
- 4.2 Protocolo TCP
- 4.3 Mecanismo de sockets
- 4.4 Programação com sockets

UNIDADE V – Nível de Aplicação

- 5.1 DNS
- 5.2 DHCP
- 5.3 HTTP
- 5.4 E-mail: SMTP, IMAP, *webmail*
- 5.5 *Web services*



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

Bibliografia básica

CARISSIMI, A.; ROCHOL, J.; GRANVILLE, L. Z. **Redes de Computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
COMER, D. **Redes de Computadores e Internet**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
WETHERALL, D.; TANENBAUM, A. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

Bibliografia complementar

DANTAS, M. **Redes de Comunicação e Computadores**. Florianópolis: Visual Books, 2009.
KUROSE, J.; ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
MORAES, A. F. de. **Redes de computadores: fundamentos**. 6. ed. São Paulo: Editora Érica, 2008.
OLIFER, N.; OLIFER, V. **Redes de Computadores: princípios, tecnologias e protocolos para o projeto de redes**. São Paulo: Editora LTC, 2008.
SOUSA, L. B. **Redes de Computadores. Guia Total - Tecnologias, Aplicações e Projetos em Ambiente Corporativo**. São Paulo: Editora Campus, 2009.



DISCIPLINA: Sistemas Operacionais Modernos	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60 h	Código: JG_INF.38
Ementa: Conceituação de sistemas operacionais e suas funções. Busca de compreensão acerca de gerenciamento de processadores, memória, arquivos e dispositivos de entrada e saída. Análise e configuração dos principais sistemas operacionais existentes.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução a Sistemas Operacionais

- 1.1 Conceitos Básicos e Histórico
- 1.2 Hardware de Computadores
- 1.3 Estrutura de Sistemas Operacionais

UNIDADE II – Processos

- 2.1 Processos de Sistema
- 2.2 Threads
- 2.3 Concorrência e comunicação entre processos
- 2.4 Escalonamento

UNIDADE III – Memória e Sistema de Arquivos

- 3.1 Espaços de endereçamento
- 3.2 Memória Virtual
- 3.3 Paginação
- 3.4 Arquivos e Diretórios
- 3.5 Gerenciamento de Arquivos

UNIDADE IV – Entrada e Saída

- 4.1 Princípios de Hardware
- 4.2 Princípios de Software
- 4.3 Camadas de Software
- 4.4 Arquivos e Diretórios
- 4.5 Gerenciamento de Arquivos

UNIDADE V – Estudos de Caso

- 5.1 Sistemas Operacionais Windows
- 5.2 Sistemas Operacionais Linux

Bibliografia básica

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



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

Bibliografia complementar

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