



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

RESOLUÇÃO Nº 0065/2012

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 Agropecuária – forma integrada, do Campus Bagé**, a viger a partir do primeiro semestre letivo de 2013:

1. Os programas das disciplinas do 6º período letivo - Matriz nº221 - vigente a partir de 2010/02.
2. A complementação da matriz curricular nº221 (2010/02).
3. A nova matriz curricular, com vigência a partir de 2013/01, na forma do anexo.
4. Os programas das disciplinas do primeiro período letivo.

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

Pelotas, 25 de outubro de 2012.

Odéli Zanchet
Pró-reitor de Ensino

ANEXO

PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO SEXTO PERÍODO LETIVO

DISCIPLINA: Biologia IV	
Vigência: a partir de 2010/2	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: BG_ENS.40
Ementa: Compreensão de conceitos básicos da genética. Conhecimento dos mecanismos de herança de uma ou mais características e dos sistemas de determinação do sexo. Relacionar os cromossomos sexuais com a transmissão de características. Noções básicas de biotecnologia.	

Conteúdos

UNIDADE I – Genética

- 1 Genética dos genes
 - 1.1 Cromossomos e genes;
 - 1.2 Química do material genético;
 - 1.3 Código genético;
 - 1.4 Síntese protéica;
 - 1.5 Mutações gênicas.

UNIDADE II - Herança de uma característica

- 2.1 Primeira lei de Mendel;
- 2.2 Fenótipo e genótipo;
- 2.3 Dominância e recessividade;
- 2.4 Noções de probabilidade;
- 2.5 Cruzamento-teste e retrocruzamento;
- 2.6 Genealogias ou heredogramas;
- 2.7 Dominância incompleta;
- 2.8 Codominância;
- 2.9 Alelos letais;
- 2.10 Alelos múltiplos.

UNIDADE III - Herança de duas ou mais características ao mesmo tempo

- 3.1 Segunda lei de Mendel;
- 3.2 Sistema sanguíneo ABO;
- 3.3 Sistema Rh;
- 3.4 Transfusão de sangue;
- 3.5 Genes ligados: restrição à segunda lei de Mendel;
- 3.6 Permutação e segregação independente;
- 3.7 Mapas cromossômicos.

UNIDADE IV - Pleiotropia, interação gênica e cromossomos sexuais

- 4.1 Pleiotropia;
- 4.2 Interação gênica;
 - 4.2.1 Interações epistáticas;

- 4.2.2 Interações não-epistáticas;
- 4.3 Herança quantitativa
- 4.3.1 Triângulo de Pascal;
- 4.4 Determinação do sexo;
- 4.4.1 Sistema XY;
- 4.4.2 Sistema XO;
- 4.4.3 Sistema ZW;
- 4.4.4 Sistemas de determinação do sexo que não envolvem cromossomos sexuais;
- 4.5 Genes localizados nos cromossomos sexuais;
- 4.5.1 Herança ligada ao X;
- 4.5.2 Herança ligada ao Y;
- 4.6 Outros mecanismos de herança relacionados ao sexo;
- 4.6.1 Herança com efeito limitado ao sexo;
- 4.6.2 Herança influenciada pelo sexo.

UNIDADE V - Biotecnologia

- 5.1 DNA recombinante;
- 5.2 Clonagem de DNA;
- 5.3 Identificação de pessoas;
- 5.4 Terapia gênica;
- 5.5 Vacinas gênicas;
- 5.6 Programas de triagem populacional;
- 5.7 Clonagem;
- 5.8 Organismos geneticamente modificados (OGMs);
- 5.9 Recuperação de espécies em extinção;
- 5.10 Melhoramento genético.

Bibliografia básica:

LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. Volume 3. São Paulo, Editora Saraiva, 2010.

MARTHO, G. R.; AMABIS, J. M. **Biologia: Biologia das populações**. Volume 3. São Paulo, Editora Moderna, 2010.

LOPES. **Bio**. Volume Único. São Paulo, Editora Saraiva, 2008.

Bibliografia complementar:

SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. **Vida: a ciência da biologia**. Volume I: Célula e Hereditariedade. Porto Alegre: Artmed. 2009.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2011.

DISCIPLINA: Controle Fitossanitário	
Vigência: a partir de 2010/2	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: BG.33
Ementa: Introdução e conceitos em controle fitossanitário abrangendo sua importância. Aspectos envolvendo o controle e o manejo fitossanitário de pragas, doenças e plantas espontâneas. Considerações sobre o uso de agrotóxicos, no contexto da legislação vigente.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução ao controle fitossanitário

- 1.1 Introdução, conceitos e aspectos gerais.
- 1.2 Importância do controle

UNIDADE II – Controle e manejo fitossanitário

- 2.1 Tipos de controle
- 2.2 Aspectos gerais de produtos químicos utilizados no controle de pragas, doenças e plantas espontâneas.
- 2.3 Controle e manejo fitossanitário: pragas, doenças e plantas espontâneas.
- 2.4 Sistemas de previsão de problemas fitossanitários.

UNIDADE III – Aspectos sobre o uso de agrotóxicos

- 3.1 Considerações gerais sobre o uso de agrotóxicos
- 3.2 Toxicidade, carência e cuidados na aplicação.
- 3.3 Legislação para produção, comercialização e utilização.

Bibliografia básica

AZEVEDO, L. A. S de. **Fungicidas Protetores – Fundamentos para o Uso Racional**. LASA Suporte em Proteção de Plantas, São Paulo. 2003. 319 pp.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.). **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 4 ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, v. 1, p. 704, 2011.

GALLI, F. (coord.). **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 2. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1980, v.2.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D. **Manual de entomologia agrícola**. 2.ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1988.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**. 6.ed. Editora Plantarum, 338 p., 2006.

REIS, E.M.; Reis, A.C.; Forcelini, C.A.. **Manual de fungicidas: guia para o controle químico de doenças de plantas**. Ed. UPF, 2010, 226p.

ROMAN, E.S.; BECKIE, H.; VARGAS, L.; HALL,L.; RIZZARDI, M.A.; WOLF, T.M. **Como funcionam os herbicidas da biologia à aplicação**. Editora Gráfica Editora Berthier, p. 158, 2007.

Bibliografia complementar

SILVA, C.M.S.; FAY, E.F. (coord.). **Agrotóxicos e ambiente**. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2004.

VIDAL, R.A.; MEROTTO Jr., A. **Herbicidologia**. Porto Alegre: Ribas A. Vidal & Aldo Merotto Jr., 2001.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W.C.; PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia**. Editora UFV, 1º Ed., v. 2, p. 417, 2012.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W.C.; PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia**. Editora UFV, 1º Ed., v. 1, p. 364, 2012.

ZAMBOLIM,L.; PICANÇO, M.C.; SILVA, A.A.; FERREIRA, L.R.; FERREIRA, F.A.; JESUS JUNIOR, W.C. **Produtos fitossanitários - fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas**. Editora produção independente, p. 658, 2008.

DISCIPLINA: Educação Física IV	
Vigência: a partir de 2010/2	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: BG.1
Ementa: Estudo e vivência dos esportes Handebol e Futsal, possibilitando a compreensão do corpo nestas modalidade esportivas, assim como o conhecimento a respeito da história e das regras referentes a cada modalidade. Aprofundar o conhecimento sobre a Atividade Física e Saúde através da introdução de hábitos saudáveis no cotidiano do aluno.	

Conteúdos

UNIDADE I – Atividade Física e Saúde

- 1.1 Importância da Atividade Física
 - 1.1.1 Doenças ligadas a falta de Atividade Física
 - 1.1.2 Doenças ligadas ao excesso de Atividade Física
 - 1.1.3 Cuidados com o corpo para a prática adequada
- 1.2 Noções sobre alimentos e suas fontes de energia
- 1.3 Hidratação adequada

UNIDADE II – Handebol

- 2.1 História do esporte
- 2.2 Regras
- 2.3 Fundamentos Técnicos

- 2.4 Fundamentos Táticos
 - 2.4.1 Posições em quadra
 - 2.4.2 Sistemas e ações de defesa
 - 2.4.3 Sistemas e ações de ataque
- 2.3 Contextualização histórica do Handebol na sociedade

UNIDADE III – Futsal

- 2.1 História do esporte
- 2.2 Regras do esportes
- 2.3 Fundamentos Técnicos
- 2.4 Fundamentos Táticos
 - 2.4.1 Posições em quadra
 - 2.4.2 Sistemas de Ataque
 - 2.4.3 Sistemas de Defesa
- 2.3 Contextualização histórica do Futsal na sociedade

Bibliografia Básica

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTSAL. **Regras oficiais de Futsal**. Rio de Janeiro: Sprint, 2011.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE HANDEBOL. **Handebol: regras oficiais 2006-2009**. São Paulo: Phorte, 2006.

MUTTI, D. **Futsal: da iniciação ao alto nível**. 2ªed. São Paulo: Phorte, 2003.

TENROLLER, C. **Handebol: teoria e prática**. São Paulo: Phorte, 2006.

Bibliografia Complementar

FERREIRA, Vanja. **Educação Física – Interdisciplinaridade, Aprendizagem e Inclusão**. Editora Sprint, 2006.

LE BOULCH, Jean. **O corpo na escola no século XXI**. Editora Phorte, 2007.

DISCIPLINA: Forrageiras	
Vigência: a partir de 2010/2	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: BG.34
Ementa: Introdução às plantas forrageiras, abrangendo sua importância e características das principais espécies. Tipos e aspectos gerais de sistemas de produção de pastagens. Uso e manejo das pastagens no contexto das relações animal e disponibilidade de pasto, envolvendo aspectos nutricionais. Considerações sobre a conservação de forragens.	

Conteúdos

Unidade I – Introdução às forrageiras

- 1.1 Introdução e conceitos em forragens e pastagens.
- 1.2 Importância e aspectos gerais de forrageiras.
- 1.3 Classificação de forrageiras.
- 1.4 Principais espécies forrageiras – principais características.
- 1.5 Pastagens nos ecossistemas brasileiros.

Unidade II – Sistemas de produção de pastagens

- 2.1 Tipos de pastagens
- 2.2 Implantação e estabelecimento de pastagens cultivadas.
- 2.3 Consórcios, rotações e sistemas agrosilvopastoris.
- 2.4 Melhoramento do campo nativo.
- 2.5 Pastagens no Rio grande do Sul

Unidade III – Uso e manejo das pastagens

- 3.1 Tipos de pastejo.
- 3.2 Disponibilidade de forragem e seu valor nutritivo.
- 3.3 Ajuste da lotação animal.

Unidade IV – Conservação das forragens

- 4.1 Considerações gerais.
- 4.2 Silagem.
- 4.3 Fenação.
- 4.4 Utilização da forragem conservada dentro do sistema de exploração animal.

Bibliografia básica

DEMINICIS, B. B. **Leguminosas Forrageiras Tropicais:** características importantes, recursos genéticos e causas dos insucessos de pastagens consorciadas. 1.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 167 p., 2009.

FEALQ. **Produção de bovinos a pasto.** Piracicaba: 1997. 352p.

FEALQ. **Pastagens: Fundamentos da exploração racional.** Piracicaba: 1994. 908p.

MACHADO, L.C.P. **Pastoreio Racional Voisin:** tecnologia agroecológica para o terceiro milênio. Porto Alegre: Cinco Continentes, 314 p. 2004.

MORAES, Y. J. B. **Forrageiras: Conceitos, formação e manejo.** Guaíba: Agropecuária, 215p., 1995.

Bibliografia complementar

ROCHA, G. L. **Eossistemas de pastagens. Aspectos dinâmicos.** Piracicaba: FEALQ. 1991. 391p.

DISCIPLINA: Máquinas e Motores	
Vigência: a partir de 2010/2	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: BG.35
Ementa: Máquinas Elétricas: geradores de energia elétrica, motores de C.C. e C.A., monofásicos e trifásicos. Máquinas Térmicas: motores ciclo Otto e ciclo Diesel, manutenção de motores. Caldeiras.	

Conteúdos

Unidade I – Máquinas Elétricas

- 1.1 Conversão eletromagnética de energia.
- 1.2 Força eletromagnética.
- 1.3 Motores de corrente contínua
- 1.4 Motores de corrente alternada
- 1.5 Dimensionamento e manutenção de motores elétricos

Unidade II – Máquinas Térmicas

- 2.1 Motores de combustão interna
 - 2.1.1 Motores ciclo Otto
 - 2.1.2 Motores ciclo Diesel
 - 2.1.3 Manutenção de motores de combustão interna
- 2.2 Geradores de vapor
 - 2.2.1 Conceitos e partes fundamentais
 - 2.2.2 Caldeiras Flamo-tubulares
 - 2.2.3 Caldeiras Aqua - tubulares

Bibliografia básica

BOULANGER, P. , ADAM, B. **Motores Diesel**. São Paulo:Hemus, 1988. 650p.

KOSOW, I. L. **Máquinas Elétricas e Transformadores**. 7ª ed. Rio de Janeiro:Globo, 1987. 667p.

REIS, A.V. dos. [et al]. **Motores, Tratores, Combustíveis e Lubrificantes**. Pelotas:Universitária, 1999. 315p.

Bibliografia complementar

WYLEN, G. J. V., SONNTAG, R. E. **Fundamentos da Termodinâmica Clássica**. 3ª ed. São Paulo:Edgard Blücher, 1993. 318p.

DISCIPLINA: Ovinocultura	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 6º semestre
Carga Horária Total: 45h	Código: BG.36
Ementa: Introdução à ovinocultura: características zootécnicas e aspectos socioeconômicos. Raças e suas aptidões. Nutrição e alimentação dos ovinos nas diversas categorias. Pastagens. Instalações. Manejo Geral do rebanho. Reprodução: estação de monta e biotécnicas reprodutivas. Manejo sanitário: principais enfermidades infecciosas e parasitárias. Produção de carne e lã: características.	

Conteúdos

UNIDADE I – INTRODUÇÃO À OVINOCULTURA

- 1.1 Classificação zoológica
- 1.2 Características fisiológicas dos ovinos
- 1.3 Exterior dos ovinos e estimativa de idade pela dentição
- 1.4 Registro genealógico brasileiro

UNIDADE II - IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E SOCIAL DA OVINOCULTURA

- 2.1 Situação atual e perspectivas de mercado regional e nacional
- 2.2 Distribuição geográfica do rebanho ovino;

UNIDADE III – PRINCIPAIS RAÇAS E CRUZAMENTOS DE OVINOS

- 3.1 Raças produtoras de carne
- 3.2 Raças produtoras de lã
- 3.3 Raças mistas
- 3.4 Raças produtoras de leite
- 3.5 Raças produtoras de pele

UNIDADE IV - NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DE OVINOS

- 4.1 Necessidades nutricionais conforme a categoria: crescimento, manutenção, reprodução e lactação
- 4.2 Pastagens para ovinos: hábito de pastejo dos ovinos, forrageiras mais indicadas
- 4.3 Manejo e lotação do pasto

UNIDADE V - INSTALAÇÕES PARA OVINOS

- 5.1 Cercas e abrigos (aprisco)
- 5.2 Centro de manejo: mangueiras, acessórios e equipamentos
- 5.3 Cabanhas

UNIDADE VI – MANEJO GERAL

- 6.1 Reprodutores
- 6.2 Ovelhas gestantes
- 6.3 Cordeiros
- 6.4 Recria
- 6.5 Descarte

UNIDADE VII – REPRODUÇÃO

- 7.1 Estação de monta
- 7.2 Ciclo estral
- 7.3 Biotécnicas reprodutivas

UNIDADE VIII – MANEJO SANITÁRIO

- 8.1 Principais doenças infecciosas e parasitárias
- 8.2 Medicamentos e vacinas: vias de aplicação, dosagem

UNIDADE IX – PRODUÇÃO DE LÃ

- 9.1 Características da fibra de lã e classificação comercial
- 9.2 Tosquia

UNIDADE X – PRODUÇÃO DE CARNE

10.1 Conformação e condição corporal

10.2 Produção de cordeiros

10.3 Avaliação da carcaça

Bibliografia básica

NUNES, M.C.; et al. **Produção Animal: Ovinocultura**. Universidade Federal de Pelotas. Ed. Universitária. 2009. Série NUPEEC. 176p.

KINGHORN, B; et al. **Melhoramento animal: uso de novas tecnologias**. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367p.

[DICKEL](#), E. L.; [ROCHA](#), H. C.; [MESSINA](#), S.A. **Produção do cordeiro de corte em sistema de consorciação**. 2ªEd. 2007. 76p. editora UPF. Passo Fundo/RS.

CAVALCANTE, A. C., et al. **Doenças Parasitárias de Caprinos e Ovinos: Epidemiologia e controle**, EMBRAPA, 2009, 603p.

ALVES, O.P.N. **Manejo de ovinos de corte e lã: manual do treinando**. Porto Alegre. SENAR. 2003.

Bibliografia complementar:

FRANDSON, R. D. ; WILKE, W. L. ; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7ª Ed. Guanabara koogan. Rio de janeiro. 2011.

AURORA, M.G. GOUVEIA, E. C A., ULHOA, M. **Instalações para criação de ovinos tipo corte**. 1ª Ed, LK editora, 2007, 96p.

ANDRIGUETTO, J. M. et al.: **Nutrição Animal as bases e os fundamentos da nutrição animal. Os alimentos**. São Paulo: Nobel, 4ª Ed. 1990.

DISCIPLINA: Plantas de Lavoura	
Vigência: a partir de 2010/2	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: BG.37
Ementa: Introdução às plantas de lavoura, envolvendo aspectos gerais, importância agrícola, principais grupos e aspectos de manejo. Estudo das espécies de estação fria, suas principais características, abordando aspectos de cultivo das principais plantas de importância agrícola. Considerações sobre as culturas de estação quente, estudando os principais sistemas de produção agrícola deste grupo.	

Conteúdos

Unidade I – Introdução às plantas de lavoura

- 1.1 Introdução, aspectos gerais e importância.
- 1.2 Principais grupos e/ou de plantas de lavoura.
- 1.3 Aspectos gerais de manejo em plantas cultivadas

Unidade II – Cereais de Estação fria

- 2.1 Introdução e considerações gerais.
- 2.2 Abordagens dos subitens a seguir para as principais culturas de importância agrícola: trigo, cevada, aveia.
 - 2.2.1 Importância, origem e classificação.
 - 2.2.2 Exigências de solo e clima
 - 2.2.3 Fenologia de produção.
 - 2.2.4 Principais práticas de manejo de solo e água
 - 2.2.5 Aspectos fitossanitários.
 - 2.2.6 Tratos culturais.
 - 2.2.7 Variedades.
 - 2.2.8 Colheita e armazenamento.
- 2.3 Considerações sobre outras culturas de Estação fria.

Unidade III – Culturas de estação quente

- 3.1 Introdução, considerações gerais e classificação.
- 3.2 Abordagens dos subitens a seguir para as principais culturas de importância agrícola: arroz, feijão, soja, milho, sorgo e fumo.
 - 3.2.1 Importância, origem e classificação.
 - 3.2.2 Exigências de solo e clima.
 - 3.2.3 Fenologia da produção.
 - 3.2.4 Implantação e principais práticas de manejo de solo e água
 - 3.2.5 Aspectos fitossanitários.
 - 3.2.6 Tratos culturais.
 - 3.2.7 Variedades.
 - 3.2.8 Colheita e armazenamento.
- 3.3 Considerações sobre outras culturas de Primavera-verão.

Bibliografia básica

ARAÚJO, R. S.; RAVA, C. A.; ZIMMERMANN, M. J. O. **Cultura do Feijoeiro Comum no Brasil**. Piracicaba: Potafós, 1996, 786p.

BULL, L.T.; CANTARELLA, H. **Cultura do Milho - Fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba. Potafos. 1993 301p.

CASTRO, Paulo R.C. **Ecofisiologia dos cultivos anuais: Trigo, Milho, Soja, Arroz, Madioca**. São Paulo. Nobel, 1999.

COSTA, J. A. **Cultura da Soja**. Porto Alegre: I. Manica, I; Costa, J. A. ed., 1996. 233p.

DOURADO-NETO, D.; FANCELLI, A. L. **Produção de Feijão**. Guaíba: Agropecuária, 2000, 385p.

EMBRAPA. **A cultura do Arroz no Brasil**. Embrapa. Brasília, 2006.

EPAGRI. **Recomendações Técnicas para a Cultura da Soja no Rio Grande do Sul e Santa Catarina 1999/2000**. Chapecó: EPAGRI: CPPP, 1999. 167p.

GOMES & MAGALHÃES Jr. (Ed.) **Arroz Irrigado no Sul do Brasil**. Embrapa – Brasília/DF. 2004. 899p.

FANCELLI, A.L; NETO, DOURADO-NETO D. **Milho tecnologia e Produtividade**. Piracicaba:ESALQ/LPV,2001 259p.

FANCELLI,A.L; DOURADO-NETO. **Produção de Milho**. Piracicaba.ESALQ/LPV.2000 360p.

Bibliografia complementar

GOMES, A DA S. & PAUTETTO, E. **Manejo do solo e da água em áreas de várzea**. EMBRAPA. CPACT. Pelotas.1999. 201p.

MONTEIRO, J. E. (org.) **Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola**. Brasília: INNET, 2009, 530p.

STADNICK, M.J; TALAMINI V. **Manejo ecológico de doenças de plantas**. UFSC. Florianópolis, 2004.

SEFFRIN, G. **O fumo no Brasil e no mundo**. Santa Cruz do Sul, AFUBRA, 185p.1995.

SILVA, M. T. B. **A Soja em Rotação de Culturas no Plantio Direto**. Cruz Alta: FUNDACEP FECOTRIGO, 1998, 234p.

SARTORATO, A.; RAVA, C. A. **Principais Doenças do Feijoeiro Comum e seu Controle**. Brasília: EMBRAPASPI, 1994, 300p.

DISCIPLINA: Propagação de plantas	
Vigência: a partir de 2010/2	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: BG.38
Ementa: Introdução à propagação de plantas, definindo conceitos, objetivos e sua importância socioeconômica para os sistemas agropecuários. Métodos de propagação reprodutiva (sementes) e vegetativa (estaquia, enxertia, mergulhia, estruturas especializadas, micropropagação) de plantas, assim como ambiente para propagação. Estudo da legislação brasileira de sementes e mudas.	

Conteúdos

Unidade I – Introdução à Propagação de plantas

1.1 Conceitos e objetivos.

1.2 Importância para os sistemas agropecuários.

1.3 Aspectos socioeconômicos.

Unidade II – Métodos de propagação

- 2.1 Reprodutiva ou por sementes (sexuada);
- 2.2 Vegetativa (assexuada);
 - 2.2.1 Estaquia
 - 2.2.2 Enxertia
 - 2.2.3 Mergulhia
 - 2.2.4 Estruturas especializadas: estolões, rebentos, rizomas, tubérculos, bulbos
 - 2.2.5 Micropropagação

Unidade III – Locais de propagação de plantas

- 3.1 Aspectos gerais
- 3.2 Propagação direta a campo.
- 3.3 Propagação em locais especializados
 - 3.3.1 Características gerais
 - 3.3.2 Formas de produção de mudas
 - 3.3.3 Locais especializados - viveiros
 - 3.3.4 Infraestrutura (Instalações)
 - 3.3.5 Substratos para propagação
 - 3.3.6 Manejo

Unidade IV – Legislação de sementes e mudas

- 4.1 Leis em vigor no país
- 4.2 Normas para produção de mudas e sementes.
- 4.3 Aspectos sociais, econômicos e ambientais

Bibliografia básica

BARBOSA, J. G.; LOPES, L. C. **Propagação de plantas ornamentais**. Viçosa: Editora UFV, 2007. 183p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Lei nº 10.711 de 05 de agosto de 2003**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de agosto de 2003.

FACHINELLO, J. C. **Propagação de plantas frutíferas de clima temperado**. Pelotas: Ed. universitária, 1995. 179p.

HILL, L. **Segredos da propagação de plantas**. Tradução de Jusmar Gomes. São Paulo: Nobel, 1996.

KÄMPF, A. N. **Produção comercial de plantas ornamentais**. Guaíba: Agrolivros, 2005. 256p.

Bibliografia complementar

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: Fealq, 2005. 495p.

DISCIPLINA: Sociologia III	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 6º semestre
Carga Horária Total: 30h	Código: BG.7
Ementa: Compreender o trabalho como fenômeno sociológico. Estudar o processo de transformação do mundo do trabalho numa perspectiva potencializadora do ser humano, desenvolvendo a capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa com a realidade.	

Conteúdos

UNIDADE I – Mundo do Trabalho

- 1.1 – Trabalho e Humanização
- 1.2 – O trabalho sob o modo de produção capitalista: *taylorismo*, *fordismo* e *toyotismo*
- 1.3 – Transformações do mundo do trabalho
 - 1.3.1- Reestruturação produtiva e os novos processos de trabalho: flexibilização, terceirização, trabalho temporário e precarização do trabalho.
 - 1.3.2 – Mercado de trabalho e Desemprego estrutural
- 1.4 – Formas alternativas de organização do trabalho
 - 1.4.1 – Cooperativismo e Associativismo
 - 1.4.2 - Economia Solidária
 - 1.4.3 – Processos de auto-gestão coletiva
- 1.5 – Tempo livre e o “direito à preguiça”.

Bibliografia básica

BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. **Aprendendo a pensar com a Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

MORAES, Amaury Cesar; GUIMARÃES, Elizabeth da Fonseca; TOMAZI, Néilson Dacio. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas Tecnologias. Conhecimentos de Sociologia**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006.

Bibliografia complementar

OLIVEIRA, Luiz Fernando; ROCHA DA COSTA, Ricardo César. **Sociologia para Jovens do Século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Iniciação à Sociologia**. 2º ed. São Paulo: Atual, 2000.

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo Editorial, 1999.

ANTUNES, Ricardo. **O caracol e sua concha**: ensaios sobre a nova morfologia do trabalho. São Paulo: Boitempo Editorial, 2005.

DISCIPLINA: Solos II	
Vigência: a partir de 2010/2	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: BG.39
Ementa: Aspectos gerais em química do solo envolvendo suas propriedades e a dinâmica dos processos de trocas e reações químicas no solo. Noções de fertilidade do solo no contexto da produtividade agrícola. Adubação e calagem, abrangendo amostragens e análises de solo, recomendação de adubação e calagem, a partir de diferentes fontes de adubação química e orgânica, para as diferentes culturas. Aspectos relacionados a uso, manejo e conservação dos solos.	

Conteúdos

Unidade I – Aspectos em química do solo

- 1.1 Superfície específica do solo.
- 1.2 Cargas elétricas, adsorção e troca de íons no complexo solo.
- 1.3 Reações do solo.
- 1.4 Acidez do solo.

Unidade II – Fertilidade do solo

- 2.1 Composição e as fases do solo
- 2.2 Propriedades químicas, físicas e biológicas e a fertilidade do solo
- 2.3 Matéria Orgânica e ciclagem de nutrientes
- 2.4 Fatores de produtividade agrícola
- 2.5 Conceitos e Leis da Fertilidade
- 2.6 Elementos essenciais – macro e micronutrientes

Unidade III – Adubação e calagem

- 3.1 Amostragem, análise de solo e sua interpretação.
- 3.2 Diagnóstico foliar.
- 3.3 Recomendação de adubação e calagem.
- 3.4 Fertilizantes e corretivos.
- 3.5 Adubação Orgânica do solo.

Unidade IV – Manejo e conservação do solo

- 4.1 Qualidade do solo e agricultura sustentável.
- 4.2 Dinâmica físico-estrutural do solo.
- 4.4 Erosão do solo - perda de água e solo.
- 4.5 Uso, degradação e práticas de conservação do solo.
- 4.6 Levantamento e capacidade de uso do solo.
- 4.7 Manejo e sistemas de cultivo do solo.
- 4.8 Conservação do solo.

Bibliografia básica

BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; TEDESCO, M.J.; CAMARGO, F.A.O. Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas. Porto Alegre: Gênese, 2004. 328p.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. SÃO PAULO: Icone, 1990, 355 p.

FERREIRA, P.H.M. **Princípios de manejo e conservação do solo**. São Paulo, Nobel, 1979. 135p.

GALETI, P.A. **Práticas de controle à erosão**. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 278p.

KIEHL, J.C. **Fertilidade do Solo**. 3ed. Vol.I, São Paulo, Ed. Nobel, 1987. 400p.

MELLO, F.A.F.; BRASIL SOBRo., M.O.C.; ARZOLLA, S.; SILVEIRA, R.I.; COBRA NETTO, A.;

MEURER, E.J. **Fundamentos de química do solo**. Porto Alegre: Genesis, 2000. 174p.

RAIJ, B. van; QUAGGIO, J.A.; CANTARELLA, H. et al. **Análise química do solo para fins de**

fertilidade. Campinas: Fundação Cargil, 1987. 170p.

RAIJ, B. van. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres, 1991. 343p.

RAIJ, B. VAN. Fertilidade do solo e adubação. Piracicaba: Ceres, Potafós, 1991. 343 p.

ROLAS - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Comissão de química e fertilidade do solo – RS/SC. **Manual de adubação e de calagem para os estados do RS e de SC**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2004.

Bibliografia complementar

SÁ, J. C. de M. **Manejo da fertilidade do solo no plantio direto**. Castro: Fundação ABC, 1993. 96 p.

SANTOS, G.A. & CAMARGO, F.A.O. **Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais & subtropicais**. Porto Alegre: Genesis, 1999. 508p.

TEDESCO, M.J.; GIANELLO, C.; BISSANI, C.A.; BOHNEN, H. & VOLKWEISS, S.J. **Análises de solo, plantas e outros materiais**. Porto Alegre: Departamento de Solos – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1995. 174 p. (Boletim Técnico, 5).

VETTORI, L. **Métodos de análise do solo**. Rio de Janeiro: EPFS, Boletim Técnico nº7, 24p.

Matriz nº221 (2010/2)

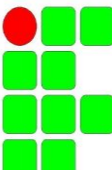
MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						A PARTIR DE: 2010/2	
						CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	
						MATRIZ CURRICULAR Nº 221	
SEMESTRES		CÓDIGO	DISCIPLINAS	Hora Aula Semanal	CARGA HORÁRIA (horas)		
					Teoria	Prática	Total
	PRIMEIRO SEMESTRE	ART.0101	Artes I	2			30
		AA.0110	Aritmética e Álgebra I	2			30
		FIL.0102	Filosofia I	2			30
		FIS.0103	Física I	3			45
		GEO.0104	Geografia I	3			45
		BG.DE.013	Geometria I	2			30
		HIS.0105	História I	3			45
		INF.0106	Informática	2			30
		LIN.0107	Língua Inglesa I	2			30
		LPO.0108	Língua Portuguesa I	3			45
		LIT.0109	Literatura	2			30
		MCI.0111	Metodologia Científica	2			30
		BG.DE.001	Orientação Educacional	2			30
		Subtotal		30			450
SEGUNDO SEMESTRE	BG.DE.015	Artes II	2			30	
	BG.DE.016	Aritmética e Álgebra II	2			30	
	BG.DE.017	Física II	3			45	
	BG.DE.018	Geografia II	3			45	
	BG.DE.019	Geometria II	2			30	
	BG.DE.020	História II	3			45	
	BG.DE.021	Informática para Agropecuária	2			30	
	BG.DE.022	Introdução a Teoria Agropecuária	2			30	
	BG.DE.023	Língua Inglesa II	2			30	
	BG.DE.024	Língua Portuguesa II	3			45	
	BG.DE.025	Literatura II	2			30	
	BG.DE.026	Química	2			30	
	BG.DE.027	Sociologia I	2			30	
		Subtotal		30			450
TERCEIRO SEMESTRE	BG.DE.029	Educação Física I	3			45	
	BG.DE.030	Desenho Técnico	3			45	
	BG.DE.031	Topografia I	4			60	
	BG.DE.032	Biologia I	2			30	
	BG.DE.033	Aritmética e Álgebra III	2			30	
	BG.DE.034	Física III	3			45	
	BG.DE.035	Geografia III	2			30	
	BG.DE.036	Geometria III	2			30	
	BG.DE.037	História III	2			30	
	BG.DE.038	Língua Inglesa III	2			30	
	BG.DE.039	Língua Portuguesa III	2			30	
	BG.DE.040	Literatura III	2			30	
	BG.DE.041	Química Orgânica	2			30	
	BG.DE.042	Filosofia II	2			30	
	Subtotal		33			495	

QUARTO SEMESTRE	BG.DE.071	Biologia II	2			30
	BG.DE.072	Educação Física II	2			30
	BG.DE.073	Física IV	3			45
	BG.DE.074	Físico-Química I	2			30
	BG.DE.075	História IV	2			30
	BG.DE.076	Língua Inglesa IV	2			30
	BG.DE.077	Língua Portuguesa IV	2			30
	BG.DE.078	Matemática	4			60
	BG.DE.080	Sociologia II	2			30
	BG.DE.082	Topografia II	3			45
	BG.DE.083	Zootecnia Geral	4			60
	BG.DE.084	Geografia IV	2			30
		Subtotal	30			450
QUINTO SEMESTRE	BG.DE.085	Agricultura Geral	4			60
	BG.DE.086	Avicultura	2			30
	BG.DE.087	Biologia III	2			30
	BG.DE.088	Educação Física III	2			30
	BG.DE.089	Filosofia III	2			30
	BG.DE.090	Física V	3			45
	BG.DE.091	Hidráulica Agrícola	4			60
	BG.DE.092	Língua Portuguesa V	2			30
	BG.DE.093	Matemática II	3			45
	BG.DE.094	Físico-Química	2			30
	BG.DE.095	Solos I	2			30
	BG.DE.096	Suínocultura	2			30
		Subtotal	30			450
SEXTO SEMESTRE	BG_ENS.40	Biologia IV	2	30	-	30
	BG.33	Controle Fitossanitário	3	25	20	45
	BG.1	Educação Física IV	4	-	60	60
	BG.34	Forrageiras	4	30	30	60
	BG.35	Máquinas e Motores	3	25	20	45
	BG.36	Ovinocultura	3	25	20	45
	BG.37	Plantas de Lavoura	4	30	30	60
	BG.38	Propagação de Plantas	2	15	15	30
	BG.7	Sociologia III	2	30	-	30
	BG.39	Solos II	3	25	20	45
	Subtotal	30	220	230	450	
SÉTIMO SEMESTRE	BG.40	Administração e Economia Rural I	2	30	-	30
	BG.41	Agroecologia	2	15	15	30
	BG.42	Bovinos de Corte	3	25	20	45
	BG.43	Bovinos de Leite	3	25	20	45
	BG.44	Educação Física V	2	-	30	30
	BG.17	Filosofia IV	2	30	-	30
	BG.45	Fruticultura	4	30	30	60
	BG.46	Gestão e Licenciamento Ambiental	2	15	15	30
	BG.47	Irrigação e Drenagem	4	30	30	60
	BG.48	Mecanização Agrícola	3	25	20	45
	BG.49	Olericultura	3	20	25	45
	Subtotal	30	245	205	450	

OITAVO SEMESTRE	BG.50	Administração e Economia Rural II	2	30	-	30
	BG.51	Construções Rurais	4	60	-	30
	BG.52	Criações Alternativas	2	30	-	60
	BG.53	Educação Física VI	2	-	30	30
	BG.54	Equinocultura	2	15	15	30
	BG.55	Ornamentais	2	15	15	30
	BG.56	Sanidade Animal	2	30	-	30
	BG.57	Silvicultura	3	25	20	45
	BG.26	Sociologia IV	2	30	-	30
	BG.58	Tecnologia de Processamento Agroindustrial	4	30	30	60
		Subtotal	25	265	110	375
		CARGA HORÁRIA TOTAL	238			3570

- HORA AULA = 45 MINUTOS
- DESENVOLVIMENTO DE CADA SEMESTRE EM 20 SEMANAS

Matriz nº4675 (2013/01)

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						
	CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA					A PARTIR DE: 2013/1
	MATRIZ CURRICULAR Nº 4675					CAMPUS: BAGÉ
	CÓDIGO	DISCIPLINAS	Hora Aula Semanal	CARGA HORÁRIA (horas)		
				Teoria	Prática	Total
PRIMEIRO SEMESTRE	ART.0101	Artes I	2	15	15	30
	FIL.0102	Filosofia I	2	30	-	30
	FIS.0103	Física I	3	25	20	45
	BG.59	Geografia I	2	30	-	30
	HIS.0105	História I	3	45	-	45
	INF.0106	Informática	2	15	15	30
	LIN.0107	Língua Inglesa I	2	15	15	30
	LPO.0108	Língua Portuguesa I	3	45	-	45
	BG.28	Literatura I	3	45	-	45
	BG_ENS.28	Matemática I	4	60	-	60
	MCI.0111	Metodologia Científica	2	30	-	30
	BG.DE.001	Orientação Educacional	2	30	-	30
		Subtotal		30	385	65
SEGUNDO SEMESTRE	BG.DE.015	Artes II	2	15	15	30
	BG.DE.017	Física II	3	25	20	45
	BG.60	Geografia II	2	30	-	30
	BG.DE.020	História II	3	45	-	45
	BG.DE.021	Informática para Agropecuária	2	10	20	30
	BG.DE.022	Introdução a Tecnologia Agropecuária	2	15	15	30
	BG.DE.023	Língua Inglesa II	2	15	15	30
	BG.DE.024	Língua Portuguesa II	3	45	-	45
	BG.29	Literatura II	3	45	-	45
	BG_ENS.37	Matemática II	4	60	-	60
	BG.DE.026	Química	2	30	-	30
	BG.DE.027	Sociologia I	2	30	-	30
		Subtotal		30	365	85
TERCEIRO SEMESTRE	BG_ENS.32	Educação Física I	2	-	30	30
	BG.DE.030	Desenho Técnico	3	25	20	45
	BG.DE.031	Topografia I	4	30	30	60
	BG.DE.032	Biologia I	2	30	-	30
	BG.DE.034	Física III	3	25	20	45
	BG.DE.035	Geografia III	2	30	-	30
	BG.DE.037	História III	2	30	-	30
	BG.DE.038	Língua Inglesa III	2	15	15	30
	BG.DE.039	Língua Portuguesa III	2	30	-	30
	BG_ENS.42	Matemática III	4	60	-	60
	BG.DE.041	Química Orgânica	2	30	-	30
	BG.DE.042	Filosofia II	2	30	-	30
		Subtotal		30	335	115
RTO SEM	BG.DE.071	Biologia II	2	30	-	30
	BG.DE.072	Educação Física II	2	-	30	30
	BG.DE.073	Física IV	3	25	20	45

	BG.DE.074	Físico-Química I	2	30	-	30
	BG.DE.075	História IV	2	30	-	30
	BG.DE.076	Língua Inglesa IV	2	15	15	30
	BG.DE.077	Língua Portuguesa IV	2	30	-	30
	BG_ENS.44	Matemática IV	4	60	-	60
	BG.DE.080	Sociologia II	2	30	-	30
	BG.DE.082	Topografia II	3	20	25	45
	BG.DE.083	Zootecnia Geral	4	30	30	60
	BG.DE.084	Geografia IV	2	30	-	30
		Subtotal	30	330	120	450

	CÓDIGO	DISCIPLINAS	Hora Aula Semanal	CARGA HORÁRIA (horas)		
				Teoria	Prática	Total
QUINTO SEMESTRE	BG.30	Fitossanidade	2	15	15	30
	BG.31	Climatologia Agrícola	2	15	15	30
	BG.DE.086	Avicultura	2	30	-	30
	BG.DE.087	Biologia III	2	30	-	30
	BG.DE.088	Educação Física III	2	-	30	30
	BG.DE.089	Filosofia III	2	30	-	30
	BG.DE.090	Física V	3	25	20	45
	BG.DE.091	Hidráulica Agrícola	4	30	30	60
	BG.DE.092	Língua Portuguesa V	2	30	-	30
	BG.32	Matemática V	3	45	-	45
	BG.DE.094	Físico-Química II	2	30	-	30
	BG.DE.095	Solos I	2	15	15	30
	BG.DE.096	Suinocultura	2	30	-	30
		Subtotal	30	325	125	450
SEXTO SEMESTRE	BG_ENS.40	Biologia IV	2	30	-	30
	BG.33	Controle Fitossanitário	3	25	20	45
	BG.1	Educação Física IV	4	-	60	60
	BG.34	FORAGEIRAS	4	30	30	60
	BG.35	Máquinas e Motores	3	25	20	45
	BG.36	Ovinocultura	3	25	20	45
	BG.37	Plantas de Lavoura	4	30	30	60
	BG.38	Propagação de Plantas	2	15	15	30
	BG.7	Sociologia III	2	30	-	30
	BG.39	Solos II	3	25	20	45
		Subtotal	30	220	230	450
SÉTIMO SEMESTRE	BG.40	Administração e Economia Rural I	2	30	-	30
	BG.41	Agroecologia	2	15	15	30
	BG.42	Bovinos de Corte	3	25	20	45
	BG.43	Bovinos de Leite	3	25	20	45
	BG.44	Educação Física V	2	-	30	30
	BG.17	Filosofia IV	2	30	-	30
	BG.45	Fruticultura	4	30	30	60
	BG.46	Gestão e Licenciamento Ambiental	2	15	15	30
	BG.47	Irrigação e Drenagem	4	30	30	60
	BG.48	Mecanização Agrícola	3	25	20	45
	BG.49	Olericultura	3	20	25	45
		Subtotal	30	245	205	450
OUTRO SEMESTRE	BG.50	Administração e Economia Rural II	2	30	-	30
	BG.51	Construções Rurais	4	60	-	30
	BG.52	Criações Alternativas	2	30	-	60
	BG.53	Educação Física VI	2	-	30	30

	BG.54	Equinocultura	2	15	15	30
	BG.55	Ornamentais	2	15	15	30
	BG.56	Sanidade Animal	2	30	-	30
	BG.57	Silvicultura	3	25	20	45
	BG.26	Sociologia IV	2	30	-	30
	BG.58	Tecnologia de Processamento Agroindustrial	4	30	30	60
		Subtotal	25	265	110	375
		CARGA HORÁRIA TOTAL	235	2515	1010	3525

- HORA AULA = 45 MINUTOS
- DESENVOLVIMENTO DE CADA SEMESTRE EM 20 SEMANAS

DISCIPLINA: Matemática III	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 3º semestre
Carga Horária Total: 60h	Código:
Ementa: Sequências, Trigonometria, Funções Trigonométricas, Propriedades dos Arcos Complementares e Fórmulas de transformação.	

Conteúdos

UNIDADE I – Sequências

- 1.1 Progressão Aritmética
- 1.2 Termo geral
- 1.3 Soma dos n primeiros termos de uma PA
- 1.4 Termos equidistantes dos extremos
- 1.5 Progressão Geométrica
- 1.6 Termo geral
- 1.7 Soma dos n primeiros termos de uma PG
- 1.8 Limite de soma de uma PG infinita

UNIDADE II – Trigonometria

- 2.1 Arcos e ângulos
- 2.2 Arcos e circunferência
- 2.3 Ângulo central
- 2.4 Comprimento da circunferência
- 2.5 Unidades de medida de arcos e ângulos
- 2.6 Arco orientado
- 2.7 Circunferência trigonométrica ou ciclo trigonométrico
- 2.8 Arcos complementares

UNIDADE III – Funções Trigonométricas

- 3.1 Seno e cosseno de um arco
- 3.2 Tangente de um arco
- 3.3 Cotangente, Secante e cossecante de um arco

UNIDADE IV – Fórmulas de Transformação

- 4.1 Fórmulas da adição e da subtração de dois arcos
- 4.2 Fórmulas da multiplicação de arcos
- 4.3 Fórmulas da divisão de arcos
- 4.4 Fórmulas da transformação em produto
- 4.5 Identidades Trigonométricas
- 4.6 Inequações trigonométricas

Bibliografia básica:

- DANTE, L. R. **Matemática**, 2ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Ática, 2006.
- IEZZI, G. *et al.* **Matemática – Ciência e Aplicações**, Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2010.
- DANTE, L. R. **Tudo é Matemática**. 2ª Série. São Paulo: Ática, 2008.
- GIOVANNI, J. L. e BONJORNO, J. R. **Ensino Médio**. 2ª série. São Paulo: FTD, 2008.

Bibliografia complementar:

- BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Matemática**, 2ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2004.
- PAIVA, M. **Matemática**, Volume único – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2002.

DISCIPLINA: Climatologia Agrícola	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 30 h	Código:
Ementa: Introdução à climatologia agrícola e noções de tempo e clima, além de estudos das relações terra-sol e da atmosfera, estabelecendo a importância agroclimática. Noções de estações meteorológicas. Estudo e análise dos elementos meteorológicos e climatológicos (radiação solar, temperatura do ar e do solo, vento, evaporação e evapotranspiração, umidade do ar, precipitações, orvalho e geada) interpretando suas variações espacial e temporal e identificando suas influências nas atividades do setor primário.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à climatologia agrícola

- 1.1. Relações com outras áreas, conceitos e objetivos.
- 1.2. Importância do tempo e do clima para os vegetais e animais e definições.
- 1.3. Aplicações da climatologia na agricultura.
- 1.4. Organizações nacionais e mundiais ligadas a meteorologia e climatologia.

UNIDADE II - Relações terra-sol e suas influência sobre os vegetais e animais

- 2.1. Coordenadas geográficas.
- 2.2. Movimento de rotação e translação da terra e suas consequências.
- 2.3. Duração astronômica do dia e sua importância.

UNIDADE III - Estações Meteorológicas

- 3.1. Conceitos e classificação.
- 3.2. Instrumentos e Instalação.

UNIDADE IV: Elementos do Clima de Importância Agropecuária

- 4.1. Radiação solar.
- 4.2. Temperatura do ar.
- 4.3. Temperatura do solo.
- 4.4. Vento.
- 4.5. Umidade do ar.
- 4.6. Evaporação e evapotranspiração.
- 4.7. Precipitações: chuva e granizo.
- 4.8. Orvalho.
- 4.9. Geadas.

UNIDADE V - Balanço Hídrico

- 5.1. Conceito e cálculo.
- 5.2. Aplicações na tomada de decisão e no planejamento agrícola.

UNIDADE VI - Climatologia

- 6.1. Introdução
- 6.2. Macro, topo e microclima.
- 6.3. Classificações climáticas e climas do Brasil e do Rio Grande do Sul.
- 6.5. Mudança, variabilidade e anomalias do clima.

UNIDADE VII - Zoneamento Agrícola

- 7.1. Aptidão climática e edáfica.
- 7.2. Cartas climáticas.

Bibliografia Básica

MONTEIRO, J. E. (org.) **Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola**. Brasília: INNET, 2009, 530p.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia: Fundamentos e aplicações práticas**. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478p.

MOTA, F. S. **Meteorologia agrícola**. São Paulo: Nobel, 1976. 376p.

Bibliografia Complementar

OMETTO, J. C. **Bioclimatologia Vegetal**, São Paulo: Ceres, 1981 440p.

PEREIRA, A. R.; VILLANOVA; N. A.; SEDIYAMA, G. C. **Evaporo(transpi)ração**. Piracicaba: Fealq, 1997. 183p.

MONTEITH, J. L. & UNSWORTH, M.H. **Principles of environmental physics**. 2nd. ed. London: Edward Arnold, 1990. 261p.

DISCIPLINA: Fitossanidade	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 30 h	Código:
Ementa: Introdução a fitossanidade estabelecendo a importância e os aspectos relacionados a manutenção da sanidade das plantas, com sequência de estudos envolvendo: importância, conceito e classificação de doenças de plantas seus sintomas, patógenos e relações epidemiológicas; princípios e aspectos gerais de entomologia agrícola com caracterização dos principais insetos-praga; introdução, importância e aspectos gerais das principais plantas espontâneas de interesse agrícola.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à Fitossanidade

- 1.1. Introdução e conceitos.
- 1.2. Importância e princípios gerais de fitossanidade.
- 1.3. Aspectos fitossanitários: pragas, doenças e plantas espontâneas.

UNIDADE II - Fitopatologia

- 2.1. Introdução e importância, conceito e classificação de doenças de plantas.
- 2.2. Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas.
- 2.3. Etiologia e classificação de patógenos.
- 2.4. Epidemiologia.

UNIDADE III - Entomologia Agrícola

- 3.1. Princípios básicos de entomologia.
- 3.2. Morfologia e fisiologia dos insetos.
- 3.3. Principais ordens dos insetos de interesse agrícola.
- 3.4. Ecologia dos insetos.
- 3.5. Caracterização dos principais insetos-praga.
- 3.6. Técnicas de coleta, preparo, conservação de material entomológico.

UNIDADE IV - Plantas Espontâneas

- 4.1. Introdução, conceito e importância.
- 4.2. Principais plantas daninhas: características botânicas, propagação, estabelecimento, ciclo de vida, danos, estrutura da matocompetição.

4.3. Métodos e técnicas de montagem de herbário e identificação das plantas espontâneas.

Bibliografia Básica

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**. 6.ed. Editora Plantarum, 338 p., 2006.

GALLI, F. (coord.). **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 2. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1980, v.2.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D. **Manual de entomologia agrícola**. 2.ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1988.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.). **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 4 ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, v. 1, p. 704, 2011.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W.C.; PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia**. Editora UFV, 1º Ed., v. 2, p. 417, 2012.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JÚNIOR, W.C.; PEREIRA, O.L. **O essencial da fitopatologia**. Editora UFV, 1º Ed., v. 1, p. 364, 2012.

GALLO, D.; NAKANO, O.; NETO, S.S.; CARVALHO, R.P.L.; DE BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; LI PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.Q.; BAT, S. **Entomologia Agrícola**. Editora FEALQ, p. 920, 2002.

Bibliografia Complementar

REIS, E.M.; Reis, A.C.; Forcelini, C.A. **Manual de fungicidas: guia para o controle químico de doenças de plantas**. Ed. UPF, 2010, 226p.

AZEVEDO, L.A.S de. **Fungicidas Protetores – Fundamentos para o Uso Racional**. LASA Suporte em Proteção de Plantas, São Paulo. 2003. 319 pp.

SILVA, C.M.S.; FAY, E.F. (coord.). **Agrotóxicos e ambiente**. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2004.

VIDAL, R.A.; MEROTTO Jr., A. **Herbicidologia**. Porto Alegre: Ribas A. Vidal & Aldo Merotto Jr., 2001.

ROMAN, E.S.; BECKIE, H.; VARGAS, L.; HALL,L.; RIZZARDI, M.A.; WOLF, T.M. **Como funcionam os herbicidas da biologia à aplicação.** Editora Gráfica Editora Berthier, p. 158, 2007.

ZAMBOLIM,L.; PICANÇO, M.C.; SILVA, A.A.; FERREIRA, L.R.; FERREIRA, F.A.; JESUS JUNIOR, W.C. **Produtos fitossanitários - fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas.** Editora produção independente, p. 658, 2008.

DISCIPLINA: Matemática II	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 2º semestre
Carga Horária Total: 60h	Código: BG.ENS.37
Ementa: Funções, Função Afim, Função Quadrática, Função Modular, Função Exponencial e Função Logarítmica.	

Conteúdos

UNIDADE I – Funções

- 1.1 Par ordenado
- 1.2 Produto cartesiano
- 1.3 Gráfico de um produto cartesiano
- 1.4 Relações
- 1.5 Definição de Função
- 1.6 Função real
- 1.7 Gráfico de uma função
- 1.8 Variação de uma função

UNIDADE II – Função Afim

- 2.1 Zeros de uma função afim
- 2.2 Gráfico da função afim
- 2.3 Inequação do 1º grau
- 2.4 Sinais de uma função afim

UNIDADE III – Função Quadrática

- 3.1 Zeros de uma função quadrática
- 3.2 Gráfico da função quadrática
- 3.3 Inequações do 2º grau
- 3.4 Sinais de uma função quadrática

UNIDADE IV – Função Modular

- 4.1 Módulo de número real
- 4.2 Função modular
- 4.3 Gráfico
- 4.4 Equações

UNIDADE V – Função Exponencial

- 5.1 Potenciação
- 5.2 Função exponencial
- 5.3 Zeros da função exponencial
- 5.4 Gráfico da função exponencial
- 5.5 Equações exponenciais
- 5.6 Inequações exponenciais

UNIDADE VI – Função Logarítmica

- 6.1 Definição de Logaritmos
- 6.2 Propriedades dos logaritmos

- 6.3 Mudança de base
- 6.4 Função logarítmica
- 6.5 Gráfico da função logarítmica
- 6.6 Equações logarítmicas
- 6.7 Inequações logarítmica

Bibliografia básica:

DANTE, L. R. **Matemática**, 1ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Ática, 2006.

IEZZI, G. *et al.* **Matemática – Ciência e Aplicações**, Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2010.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática**. 1ª Série. São Paulo: Ática, 2008.

GIOVANNI, J. L. e BONJORNO, J. R. **Ensino Médio**. 1ª série. São Paulo: FTD, 2008.

Bibliografia complementar:

BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Matemática**, 1ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

PAIVA, M. **Matemática**, Volume único – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2002.

DISCIPLINA: Geografia I	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 1º Sem. Agropecuária
Carga horária total: 45 h	Código: BG.059
Ementa: Introdução aos estudos geográficos; A linguagem gráfica e cartográfica.	

Conteúdos

UNIDADE I – O Espaço Geográfico

- 1.1 Conceitos Geográficos
- 1.2 Relações entre escalas geográficas e suas dinâmicas

UNIDADE II – Orientação e Localização no Espaço Geográfico

- 2.1 Orientação pelos astros
- 2.2 Orientação pela bússola
- 2.3 Rosa dos Ventos
- 2.4 Coordenadas Geográficas – Latitude e Longitude

UNIDADE III – Cartografia

- 3.1 Forma e Representação da Terra
- 3.2 Carta e mapa: diferenciações
- 3.3 Projeções cartográficas
- 3.4 Leitura e interpretação de mapas temáticos e gráficos
- 3.5 Escala cartográfica
- 3.6 Tecnologias na Cartografia
- 3.7 Fusos horários

Bibliografia básica

MAGNOLI, Demétrio. **Geografia para o Ensino Médio**. 2ª. ed. São Paulo: Atual, 2012.

ROSS, Jurandyr L. Sanches (org.). **Geografia do Brasil**. 6ª. ed. 1ª reimp. São Paulo: Ed.USP, 2011. Coleção Didática, v. 3.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**. 4ª. ed. São Paulo: Scipione, 2010.

Bibliografia complementar

FITZ, P. R. **Cartografia Básica**. 2ª. ed. Canoas: Centro Universitário La Salle, 2005.

ROSS, J. **Geografia do Brasil**. 4ª. ed. São Paulo, EdUSP, 2001

SUERTEGARAY, D. **O Espaço Geográfico Uno e Múltiplo**. Extraído de: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-93.htm>. Acesso em 17 mar. 2013.

DISCIPLINA: Matemática I	
Vigência: a partir de 2013/1	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 60h	Código: BG_Ens.28
Ementa: Conjuntos, Equações e Sistemas de Equações, Revisão de Conceitos Importantes e Geometria Plana Básica.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conjuntos

- 1.1 Noções básicas
- 1.2 Subconjuntos
- 1.3 Operações com conjuntos
- 1.4 Conjuntos numéricos (operações básicas entre seus elementos)
- 1.5 Intervalos
- 1.6 Operações com intervalos

UNIDADE II – Equações e Sistemas de Equações

- 2.1 Equação do 1º Grau
- 2.2 Equação do 2º Grau
- 2.3 Sistema de Equações (Adição e Substituição)

UNIDADE III – Revisão de Conceitos Importantes

- 3.1 Razão e Proporção
- 3.2 Regra de Três (Simples e Composta)
- 3.3 Porcentagem
- 3.4 Produtos Notáveis
- 3.5 Fatoração de Expressões Algébricas

UNIDADE IV – Geometria Plana Básica

- 4.1 Unidades de Medidas
- 4.2 Áreas e Perímetros de Figuras Planas

Bibliografia básica:

- DANTE, L. R. **Matemática**, 1ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Ática, 2006.
- IEZZI, G. *et al.* **Matemática – Ciência e Aplicações**, Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2010.
- DANTE, L. R. **Tudo é Matemática**. 1ª Série. São Paulo: Ática, 2008.
- GIOVANNI, J. L. e BONJORNO, J. R. **Ensino Médio**. 1ª série. São Paulo: FTD, 2008.

Bibliografia complementar

- BIANCHINI, E. e PACCOLA, H. **Matemática**, 1a série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

PAIVA, M. **Matemática**, Volume único – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2002.

DISCIPLINA: Artes I	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 30h	Código: ART.0101
Ementa: Introdução ao campo da Arte e da Estética na atualidade. Noções de história da arte e estudos teóricos sobre as práticas artísticas atuais tratadas de forma integrada com exercícios artísticos. Enfoque nas relações entre arte contemporânea e outros campos do conhecimento, como ciência, tecnologia e filosofia.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução ao campos da Arte e da Estética

- 1.1 A linguagem da Arte: do social, do político, do cotidiano, do imaginário
- 1.2 Arte: Elementos compositivos
- 1.3 Arte: Estética das Vanguardas ao mundo contemporâneo

Bibliografia básica

ADES, Dawn. **Arte na América Latina**. São Paulo: Cosac & Naify, 2003.
AMARAL, Aracy; TORAL, André. **Arte e sociedade no Brasil**. V. 3: de 1976 a 2003. São Paulo: Instituto Callis.
ARCHER, Michael. **Arte contemporânea**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna**, Editora: Companhia das Letras, 2005.
CANONGIA, Ligia. **O legado dos anos 60 e 70**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.
COSTA, Cacilda Teixeira da. **Arte no Brasil 1950 – 2000: movimentos e meios**. São Paulo: Alameda, 2004.

Bibliografia complementar

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
GOMBRICH, Ernst H. **A história da arte**, Editora: LTC, 2001.
RUSH, Michael. **Novas mídias na Arte Contemporânea**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
WOOD, Paul. **Arte Conceitual**. São Paulo, Cosac & Naify, 2002.

DISCIPLINA: Literatura I	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 30h	Código: BG.28
Ementa: Desenvolver os conceitos acerca do uso da linguagem; Estudo dos Gêneros Literários, com ênfase na poesia e na narratologia.	

Conteúdos

UNIDADE I – Iniciação aos Estudos Literários

- 1.1 Uso da linguagem
- 1.2 Linguagem Literária e Linguagem não-literária
- 1.3 Figuras de Linguagem
- 1.4 Poesia
- 1.5 Narratologia
- 1.6 Literatura Sul-riograndense

Bibliografia básica

- BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura**. 40.ed. São Paulo: Cultrix, 2002.
- CEREJA, William Roberto. **Ensino de Literatura**. São Paulo: Atual, 2005.
- COSSON, Rildo. **Letramento Literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2009.

Bibliografia complementar

- INFANTE, Ulisses. **Textos: Leituras e Escritas**. Vol. único. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008.
- MORICONI, Italo. **Os cem melhores contos brasileiros do século**. São Paulo: Objetiva, 2000.

DISCIPLINA: Orientação Educacional	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 30h	Código: BG.DE.001
Ementa: Projeto de vida. Como estudar. Orientação educacional.	

Conteúdos

UNIDADE I - A Rede Federal de Educação Tecnológica

- 1.1. História da educação profissional no Brasil
- 1.2. Formação da Rede Federal de Educação Tecnológica
- 1.3. Perspectivas para educação tecnológica no Brasil

UNIDADE II - O Instituto Federal Sul-Rio-grandense

- 2.1. História do IFSul
- 2.2. Expansão
- 2.3. O campus Bagé

UNIDADE III - Como estudar

- 3.1. Bases Epistemológicas
- 3.2. Bases Cognitivas
- 3.3. Competências
- 3.4. Técnicas de estudo

UNIDADE IV - Educação e Cidadania

- 4.1. Definição de Cidadania
- 4.2. Lei 9.394/96
- 4.3. Lei 8.069/90
- 4.2. Construção de uma escola participativa
- 4.3. O “estudante-cidadão”

Bibliografia básica

Bibliografia complementar

DISCIPLINA: Filosofia I	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 30h	Código: FIL.0102
Ementa: Estudo da natureza da investigação filosófica a partir de uma abordagem temática. Identificação da filosofia como atividade conceitual que permeia as diversas áreas do conhecimento. Mediação das questões fundamentais dos conteúdos programáticos a partir de análise de textos e exercícios de argumentação. Abordagem da lógica como ferramenta filosófica.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução À Filosofia

- 1.1 O que é Filosofia?
- 1.2 Mito e Filosofia
- 1.3 Religião e Filosofia
- 1.4 Ciência e Filosofia
- 1.5 Periodização da Filosofia
- 1.6 Áreas, temas e problemas da Filosofia

UNIDADE II – Lógica

- 2.1 Definição e princípios
- 2.2 Proposição e argumento
- 2.3 Validade e verdade
- 2.4 Tipos de argumento
 - 2.4.1 Dedução
 - 2.4.2 Indução
 - 2.4.3 Analogias
- 2.5 Falácias
 - 2.5.1 Falácias não-formais
 - 2.5.2 Falácias formais
- 2.6 Noções de lógica simbólica

Bibliografia básica

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Trad. Alfredo Bosi e Ivone Benedetti. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. Título original: *Dizionario di Filosofia*.
- ARANHA, Maria L. A.; MARTINS, Maria H. P. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.
- CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 13. ed. São Paulo: Ática, 2009.
- COTRIM, Gilberto. **Filosofia: História e Grandes Temas**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

Bibliografia complementar

COPI, Irving M. **Introdução à Lógica**. 2. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1978.
Título original: *Introduction to logic*.

LAW, Stephen. **Os Arquivos Filosóficos**. São Paulo : Martins Fontes, 2003.
Título original: *The philosophy files*.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ. **Filosofia: Ensino Médio**. Curitiba: SEED-PR, 2006.

DISCIPLINA: Física I	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 45 h	Código: FIS.0103
Ementa: Reflexão e análise da importância do estudo de Física e suas relações com a natureza e as tecnologias, discussão sobre a importância da geração de energia para a região como introdução ao estudo da Física, relação histórica entre força e movimento e a importância da evolução dos conceitos da ciência, estudo dos Sistemas de Medidas, bem como, dos fenômenos físicos relativos a Cinemática e a Dinâmica na busca da compreensão conceitual do movimento dos corpos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Física Conceitual: Introdução aos conceitos elementares da Física

- 1.1. Os diferentes ramos do estudo da Física e suas relações com a natureza e a tecnologia
- 1.2. Introdução ao estudo da Física: Energia
- 1.3. Relação História entre Força e Movimento
- 1.4. Introdução as Grandezas Física e suas unidades
- 1.5. Movimento, repouso e referencial
- 1.6. Força, Aceleração e velocidade
- 1.7. Estudo dos Movimentos Retilíneos
- 1.8. Estudos dos Movimentos Curvilíneos
- 1.9. Leis de Newton do Movimento

Bibliografia básica

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
 VILLAS BÔAS, N.; BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H. **Tópicos da Física**. 20. ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2007.
 NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A.; RAMALHO JR., F. **Os Fundamentos da Física**. 8 ed. São Paulo: Moderna, 2003.

Bibliografia complementar

SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.

DISCIPLINA: História I	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 45h	Código: HIS.0105
Ementa: Proporcionar através do ensino de História o desenvolvimento do senso crítico e a construção da identidade social do aluno, buscando relacionar a disciplina ao mundo do trabalho. Dessa forma persegue-se ao longo do programa proposto a unidade entre trabalho, tecnologia, produção e sociedade, contextualizando o conhecimento com sua realidade local.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução aos estudos de História

- 1.1. Conceito de temporalidade e a importância da História

UNIDADE II - A Pré-história

- 2.1. O processo de hominização
- 2.2. As primeiras sociedades e a divisão social do trabalho

UNIDADE III - Antiguidade Oriental

- 3.1. Modo de produção asiático
- 3.2. Cultura, sociedade e Estado na Antiguidade

UNIDADE IV - Antiguidade Clássica

- 4.1. Relações escravistas de produção
- 4.2. A propriedade privada, a vida pública e as relações políticas
- 4.3. A construção do pensamento ocidental e a moral cristã
- 4.4. Transição escravismo-feudalismo

UNIDADE V - Idade Média

- 5.1. Discussão de conceitos
- 5.2. Formação e características do sistema feudal
- 5.3. O trabalho camponês e as inovações técnicas na Europa Ocidental
- 5.4. A terra como elemento de poder e riqueza
- 5.5. A vida urbana, o artesanato e o comércio na Baixa Idade Média
- 5.6. A cultura ocidental cristã na Idade Média
- 5.7. A crise do feudalismo e a transição para o capitalismo

Bibliografia básica

ARRUDA, José Jobson de e PILETTI, Nelson. **História Geral e História do Brasil**. São Paulo: Ática, 1999.

COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

KOSHIBA, Luiz. **História: Origens, estruturas e processos: ensino médio**. São Paulo: Atual, 2000.

Bibliografia complementar:

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

VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. **História para o ensino médio: História geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2005.

DISCIPLINA: Informática	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 30h	Código: INF.0106
Ementa: Sistema de computação. Representação de dados. Processadores e seus principais módulos. Memórias e suas características fundamentais. Hierarquia de memória. Registradores. Memória cache. Memória principal. Memória secundária. Tipos de barramentos e suas interconexões. Periféricos de entrada. Periféricos de saída. Sistemas operacionais e suas comunicações com o hardware. Manutenção preventiva	

Conteúdos

UNIDADE I - Sistema de computação

- 1.1 O que é um computador
- 1.2 Breve histórico dos computadores
- 1.3 Representação de dados

UNIDADE II - Processadores

- 2.1 Busca e execução de instruções
- 2.2 Conjunto de registradores
- 2.3 Unidade de controle
- 2.4 Unidade lógica aritmética
- 2.5 *Pipeline*

UNIDADE III - Memórias

- 3.1 Características fundamentais e hierarquia de memória
- 3.2 Memória *Cache*
 - 3.2.1 Níveis de *Cache*
- 3.3 Memória principal
 - 3.3.1 RAM
 - 3.3.2 ROM
- 3.4 Memória secundária
 - 3.4.1 Discos magnéticos
 - 3.4.2 Discos ópticos

UNIDADE IV - Barramentos

- 4.1 Placa-mãe e *chipset*
- 4.2 Tipos de barramentos

UNIDADE V - Periféricos

- 5.1 Periféricos de saída
- 5.2 Periféricos de entrada

UNIDADE VI - Suporte a sistemas operacionais

- 6.1 Visão geral
- 6.2 *Drivers*

UNIDADE VII - Manutenção Preventiva

- 7.1 Antivírus
- 7.2 Cópia de segurança
- 7.3 Ferramentas de sistema

Bibliografia básica

MORIMOTO, Carlos. **Hardware o Guia Definitivo**. 1.ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2007.

TORRES, Gabriel. **Hardware: curso completo**. 4.ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

TANEMBAUM, Andrew. **Organização Estruturada de Computadores**. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

Bibliografia complementar

STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 5.ed. Prentice Hall, 2002.

MONTEIRO, Mário. **Introdução à Organização de Computadores**. 5.ed. LTC, 2007.

DISCIPLINA: Língua Inglesa I	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 30h	Código: LIN.0107
Ementa: Leitura e interpretação de textos em língua inglesa. Estudo das estruturas básicas da língua, envolvendo aspectos atinentes ao léxico e à sintaxe. Estudo de vocabulário freqüente em manuais e textos técnicos. Tradução. Noções de uso de tradutores eletrônicos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução a leitura e a interpretação de textos em língua inglesa

- 1.1 Referência contextual
- 1.2 Pronomes: pessoais (subjctivos, objetivos, possessivos, reflexivos), demonstrativos, relativos e indefinidos
- 1.3 Numerais ordinais e palavras que indicam ordem e exemplificação
- 1.4 O *Simple Present*
- 1.5 O *Present Continuous*
- 1.6 O Verbo *to be* + *There to be*
- 1.7 Expressing abilities
- 1.8 Preposições
- 1.9 Question forms

Bibliografia básica

COSTA, Marcelo Baccarin. **Globetotter – Inglês para o Ensino Médio.** Volume Único. Macmillan.

MARQUES, Amadeu. **Novo Ensino Médio – Inglês.**

SANSANOVICZ, Neuza Bilia; MORAES, Maria Clara Prete de; AUN, Eliana Saraiva. **Inglês para o Ensino Médio.**

Bibliografia complementar

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use.** Cambridge University Press
LONGMAN. **Gramática Escolar da Língua Inglesa.** 1.ed.

DISCIPLINA: Língua Portuguesa I	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 45h	Código: LPO.0108
Ementa: Leitura e compreensão de textos informativos, persuasivos, literários e técnico-científicos. Produção de textos narrativos, descritivos, dissertativos e técnico-científicos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Leitura, compreensão e produção de textos

- 1.1 As diferentes gramáticas
- 1.2 Língua culta e língua coloquial
- 1.3 Adequação e inadequação linguística
- 1.4 Noções de variação linguística
- 1.5 Sentido denotativo e sentido conotativo
- 1.6 Fonologia
- 1.7 Acentuação gráfica
- 1.8 Estrutura e formação das palavras
- 1.9 Informações implícitas

Bibliografia básica

- BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico - o que é e como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.
- BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.
- FÁVERO, Leonor. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 1986.
- FIORIN, José Luiz. **As Astúcias da enunciação**. São Paulo: Ática, 1986.
- FIORIN, José Luiz. **Elementos da análise do discurso**. 5. ed. São Paulo: Contexto/ Edusp, 1996.
- ILARI, Rodolfo. **Introdução à semântica - brincando com a gramática**. São Paulo: Contexto, 2004.

Bibliografia complementar

- ILARI, Rodolfo (org.). **Gramática do português falado: níveis de análise linguística**. Campinas: Editora da Unicamp, 2002.
- NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática na escola**. São Paulo: Contexto, 2003.
- NEVES, Maria Helena de Moura. **Que gramática estudar na escola?** São Paulo: Contexto, 2004.
- POSSENTI, Sírio. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: ALB e Mercado de Letras, 1996.
- SAVIOLI, Francisco Platão, FIORIN, José Luiz. **Lições de texto: leitura e redação**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1997.

DISCIPLINA: Metodologia Científica	
Vigência: a partir de 2010/2	Período Letivo: 1º semestre
Carga Horária Total: 30h	Código: MCI.0111
Ementa: Ciência e conhecimento científico. Método científico. Diretrizes metodológicas para a leitura, compreensão e documentação de textos e elaboração de seminários, artigos, resumos, resenhas, projetos de pesquisa e monografias. Processos e técnicas para a elaboração do trabalho científico. Uso e aplicação das normas da ABNT para trabalhos científicos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Noções de metodologia científica

- 1.1 Ciência e conhecimento científico
- 1.2 Método científico
- 1.3 O trabalho científico

UNIDADE II – Projeto de pesquisa

- 2.1 Escolha e delimitação do assunto
- 2.2 Formulação de um problema
- 2.3 Levantamento bibliográfico
- 2.4 Elementos de um projeto (objetivos, justificativa, referencial teórico, cronograma, bibliografia...)
- 2.5 Classificação da pesquisa quanto à natureza e à forma de abordagem

UNIDADE III – Diretrizes para leitura, compreensão e elaboração de textos Científicos

- 3.1 Esquemas
- 3.2 Resumos
- 3.3 Resenhas
- 3.4 Seminários
- 3.5 Artigos
- 3.6 TCCs, monografias, dissertações e teses

UNIDADE IV – Uso e aplicação das normas da abnt para elaboração de trabalhos científicos

- 4.1 Elementos pré-textuais (capa, folha de rosto, sumário...)
- 4.2 Elementos textuais (introdução, desenvolvimento, conclusão)
- 4.3 Elementos pós-textuais (bibliografia, anexos, apêndices)
- 4.4 Citações
- 4.5 Notas
- 4.6 Bibliografia

Bibliografia básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Comissão de Estudos de Documentação. **Normas Brasileiras de Documentação**. Rio de Janeiro, 1987-2002.

BECKER, Fernando; FARINA, Sérgio; SCHEID, Urbano. **Apresentação de trabalhos escolares**. 14. ed. Porto Alegre: Multilivro, 1994.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas técnicas para o trabalho científico**. 4. ed. Porto Alegre: [s.n.], 1994.

Bibliografia complementar

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MOTTA, Valter; HESSELN, Ligia, GIALDI, Silvestre. **Normas Técnicas para apresentação de trabalhos científicos**. 3. ed. Caxias do Sul: Edusc, 2004.

ORTIZ, Hilda. **Cadernos Metodológicos**. Chapecó: Grifos, 1999.