

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

Parte 1 – Identificação

I – DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

- 1. Campus:** São Miguel do Oeste
- 2. Endereço e Telefone do Campus:** R. 22 de abril, 2440 – Bairro São Luiz – CEP 89900-000 – São Miguel do Oeste/ SC. Fone: (49) 3631-0440. CNPJ: 81.531.428/0001-62
- 3. Complemento:** smo.ifsc.edu.br
- 4. Departamento:** Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão – DEPE

II – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

5. Chefe DEPE:

Tahis Regina Baú. E-mail: ensino.smo@ifsc.edu.br; tahis.bau@ifsc.edu.br. Fone: (49) 3631-0405

6. Contato:

Gilberto Vicente de Oliveira. E-mail: gilberto.vicente@ifsc.edu.br. Fone: (49) 3631-0443
Diego Nones Bissigo. E-mail: agroind.integrado.smo@ifsc.edu.br;
diego.bissigo@ifsc.edu.br.
Fone: (49) 3631-0406

7. Nome do Coordenador do curso:

Diego Nones Bissigo. E-mail: agroind.integrado.smo@ifsc.edu.br;
diego.bissigo@ifsc.edu.br.
Fone: (49) 3631-0406

8. Aprovação no Campus:

ANEXO IV

Parte 2 – PPC

III – DADOS DO CURSO

9. Nome do curso: Curso Técnico em Agropecuária

10. Eixo tecnológico: Recursos Naturais

11. Forma de oferta:

(X) Técnico Integrado

12. Modalidade: Curso Presencial.

13. Carga Horária do Curso:

Carga horária de Aulas: 3360

Carga horária de Estágio: Sem estágio (contextualização profissional integrada na matriz curricular)

Carga horária Total: 3360

14. Vagas por Turma:

40 vagas.

15. Vagas Totais Anuais:

40 vagas.

16. Turno de Oferta:

(X) Matutino – atividades no contraturno duas vezes por semana (segunda-feira e quarta-feira)

17. Início da Oferta:

2016/1

18. Local de Oferta do Curso:

Ofertado no campus São Miguel do Oeste.

19. Integralização:

06 (seis) semestres.

20. Regime de Matrícula:

(X) Matrícula seriada (matrícula por bloco de UC em cada semestre letivo)

21. Periodicidade da Oferta:

Oferta anual.

22. Forma de Ingresso:

(X) Prova

23. Requisitos de acesso:

Técnico Integrado – Ensino Fundamental Completo

24. Objetivos do curso:

O principal objetivo do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária é possibilitar que alunos egressos do Ensino Fundamental possam cursar o Ensino Médio integrado ao ensino profissional, oferecendo-lhes Educação Básica e Profissional de qualidade.

Dessa maneira, pode-se salientar como **objetivos específicos**:

- proporcionar aos alunos formação humana e integral e formação profissional orientadas pelos princípios da agricultura;
- formar profissionais para atuar de forma crítica nas relações e interações do mundo do trabalho, entendendo o trabalho como realização humana e prática econômica;
- profissionalizar os ingressos para o desenvolvimento de práticas agropecuárias, conduzindo formas de produção economicamente viáveis, ecologicamente corretas e socialmente justas;
- desenvolver no curso um ensino baseado na prática, visando significativamente à ação profissional, com uma metodologia de ensino que contextualize e ponha em ação o aprendizado;
- desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão interligadas e voltadas às necessidades da comunidade local;
- formar profissionais que dominem conhecimentos científicos e com valores de responsabilidade social, justiça e ética profissional;
- formar, por meio da educação profissional, cidadãos capazes de atuarem na produção agrícola, considerando as esferas sociais, econômicas e ambientais.

25. Legislação (profissional e educacional) aplicada ao curso:

O Curso Técnico em Agropecuária está respaldado pela seguinte legislação:

- **Lei Nº 9.394/1996** LDB, de 20/12/1996 - Institui Diretrizes e Bases da Educação Nacionais.
- **Decreto Nº 5.154/2004** CP/CNB, de 23/07/2004 – Regulamenta o § 2o do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei no 9.394, de 20-12-1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.
- **Parecer Nº 05/2011** CNE/CEB, de 04/05/2011 – Aprova as Diretrizes Curriculares

Nacionais para o Ensino Médio.

- **Resolução Nº 01/2005 CNE/CEB**, de 03/02/2005 – Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais.

- **Resolução Nº 02/2012 CNE/CEB**, de 30/01/2012 – Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

- **Parecer Nº 11/2012 MEC/SETEC e CNE/CEB**, de 09/05/2012 - Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

- **Resolução Nº 04/2012 CNE/CEB** de 06/06/2012.

- **Resolução Nº 06/2012 CNE/CEB**, de 20/09/2012 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

- **Parecer Nº 39/2004 CNE/CEB**, de 10/11/2004 – Trata da aplicação do Decreto no 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

26. Perfil Profissional do Egresso:

O técnico em Agropecuária estará apto a manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais. Planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água. Selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas). Desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água. Realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio. Realizar colheita e pós-colheita. Realizar trabalhos na área agroindustrial. Operar máquinas e equipamentos. Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade). Comercializar animais. Desenvolver atividade de gestão rural. Observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho. Projetar instalações rurais. Realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Planejar e efetuar atividades de tratamentos culturais¹.

27. Competências Gerais do Egresso:

27.1 Competências gerais do Ensino Médio (conforme PCNEM e ENEM²)

- Comunicar e representar; investigar e compreender; contextualizar social ou historicamente os conhecimentos.
- Dominar diferentes linguagens, desde idiomas até representações matemáticas e

1 Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192 Acesso em 14/08/2016.

2 Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso em 15/03/2016.

artísticas;

- Compreender processos, sejam eles sociais, naturais, culturais ou tecnológicos;
- Diagnosticar e enfrentar problemas reais;
- Construir argumentações;
- Elaborar proposições solidárias.

27. 2 Competências do Técnico em Agropecuária³:

- Planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases do projeto agropecuário;
- Administrar propriedades rurais;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial.
- Fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- Atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

28. Áreas de Atuação do Egresso

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos⁴, o profissional egresso do Curso Técnico em Agropecuária poderá atuar em:

- Propriedades rurais;
- Empresas comerciais agropecuárias;
- Estabelecimentos agroindustriais;
- Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa;
- Parques e reservas naturais;
- Cooperativas e associações rurais.

IV – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

29. Matriz Curricular:

Componente Curricular	Professor	CH
-----------------------	-----------	----

3 Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192 Acesso em 14/08/2016.

4 Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192 Acesso em 14/08/2016.

		Total
1º ANO		
Matemática 1*	Simone Raquel Casarin Machado Bruno Alberto Peruchi	120
Química 1	Fernanda Broch Stadler Tiago Fávero	80
Física 1	Diogo Chitolina	80
Português 1	Maristella Letícia Selli Mallmann Lorilei Moraes Gugelmim	80
Inglês/Espanhol 1**	Carla Denise Grütner / Juciane Ferigolo Parcianello	80
Educação Física 1	Juliano Daniel Boscatto	80
Biologia 1	Rita de Cássia Freitas Santos	80
História 1	Diego Nones Bissigo	80
Geografia 1	Jacson Gosman Gomes de Lima	80
Sociologia 1	Mariana de Fátima Guerino	40
Filosofia 1	Fernando Henrique Faustini Zarth	40
Artes 1	Noeli Moreira	40
Fundamentos da Agricultura	Adinor José Capellesso	40
Ferramentas da Informação e Comunicação	Yussef Parcianello	40
Princípios do Cultivo Vegetal	Alcione Miotto/Diego Martins Albino	40
Gênese e Classificação do Solo	Douglas Antonio Rogeri	40
Zootecnia 1	Diogo Magnabosco	80
2º ANO		
Matemática 2	Simone Raquel Casarin Machado Bruno Alberto Peruchi	80
Química 2	Fernanda Broch Stadler Tiago Fávero	80
Física 2	Diogo Chitolina	80
Português 2	Maristella Letícia Selli Mallmann Lorilei Moraes Gugelmim	80
Inglês/Espanhol 2*	Carla Denise Grütner / Juciane Ferigolo Parcianello	40
Educação Física 2	Juliano Daniel Boscatto	40
Biologia 2	Rita de Cássia Freitas Santos	40
História 2	Diego Nones Bissigo	40
Geografia 2	Jacson Gosman Gomes de Lima	40
Sociologia 2	Mariana de Fátima Guerino	40
Filosofia 2	Fernando Henrique Faustini Zarth	40
Artes 2	Noeli Moreira	40
Mecanização Agrícola	Alcione Miotto	40

Fertilidade de Manejo do Solo	Douglas Antonio Rogeri/ Alcione Miotto	40
Extensão e Comunicação Rural	Adinor Jose Capellesso	40
Tecnologias Agroindustriais		40
Plantas de Lavoura 1	Diego Albino Martins	40
Irrigação e Drenagem	Dolores Wolschick	40
Gestão e Legislação de Recursos Naturais	Dolores Wolschick	80
Olericultura	Diego Albino Martins	80
Zootecnia 2	Diogo Magnabosco	80
3º ANO		
Matemática 3	Simone Raquel Casarin Machado Bruno Alberto Peruchi	80
Química 3	Fernanda Broch Stadler Tiago Fávero	80
Física 3	Diogo Chitolina	80
Português 3	Maristella Letícia Selli Mallmann Lorilei Moraes Gugelmim	80
Inglês/Espanhol 3*	Carla Denise Grüdtner / Juciane Ferigolo Parcianello	40
Educação Física 3	Juliano Daniel Boscatto	40
Biologia 3	Rita de Cássia Freitas Santos	40
História 3	Diego Nones Bissigo	40
Geografia 3	Jacson Gosman Gomes de Lima	40
Sociologia 3	Mariana de Fátima Guerino	40
Filosofia 3	Fernando Henrique Faustini Zarth	40
Artes 3	Noeli Moreira	40
Topografia 3	Dolores Wolschick	40
Plantas de Lavoura 2	Diego Albino Martins	40
Construções Rurais	Dolores Wolschick	40
Tratamento de Resíduos	Dolores Wolschick	40
Projeto Integrador	Adinor Jose Capellesso / Douglas Antonio Rogeri / Alcione Miotto / Diego Albino Martins / Diogo Magnabosco / Dolores Wolschick	80
Fruticultura	Adinor José Capellesso	80
Produção Florestal e Sistemas Agroflorestais	Douglas Antonio Rogeri	80
Associativismo e Gestão da Propriedade Rural	Cherilo Dalbosco	80
	Ensino Médio:	2160
	Eixos Temáticos da Área Técnica:	1200
	Carga Horária Total	3360

* Carga horária de Matemática no 1º ano será distribuída por dois semestres em quantidades distintas.

** O aluno fará a opção pela unidade curricular de Inglês ou de Espanhol.

Legenda	
Negrito	Disciplina Técnica
	Oferta nos 2 semestres do ano
	Oferta no 1º ou no 2º semestre do ano

Salienta-se que na finalidade de adequar este Projeto ao Regimento Didático-pedagógico (RDP) do IFSC, cujo parágrafo único do Artigo 47 prevê que os cursos técnicos integrados deverão ser integralizados, preferencialmente em três anos, optou-se por integralizar a carga horária total do curso por meio da oferta de 4 horas aula durante três dias da semana e 8 horas aula em dois dias da semana (turno integral), conforme segue:

30. Certificações Intermediárias:

Não há certificações intermediárias

31. Atividade Não-Presencial:

Não há previsão de atividades não-presenciais.

32. Componentes curriculares:

1º ANO**Unidade Curricular:**
MATEMÁTICA 1**CH:**
120 H**Ano:**
1º ANO**COMPETÊNCIAS:**

- Realizar medições relativas a um espaço plano;
- Analisar e interpretar dados estatísticos;
- Elaborar relações entre grandezas.

Conhecimentos:

- Noções sobre geometria plana;
- Estudo de funções reais: 1º grau – PA; 2º grau; modular; exponencial – PG; logarítmica; inequações;
- Noções e medidas estatísticas.

Habilidades:

- Construir, interpretar e registrar gráficos e tabelas;
- Selecionar, organizar e interpretar dados e informações estatísticas;
- Relacionar os conhecimentos matemáticos a situações cotidianas;
- Demonstrar raciocínio lógico-matemático na resolução de situações-problemas;
- Calcular área e perímetro de uma superfície plana;
- Formular uma lei de formação que permita resolver situações-problemas.

Atitudes:

- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades.
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Persistência na resolução das atividades propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;

- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI JR, J. R.; BONJORNIO, J. R.. **Matemática fundamental: uma nova abordagem; ensino médio: volume único**. 2ª ed: São Paulo: FTD, 2011.

IEZZI, G.; et al. **Matemática, ciência e aplicações**: vol. 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014.

Bibliografia Complementar:

CASTILHO, João C. A e Gracia. **Matemática sem mistério – geometria plana e espacial**. Rio de Janeiro. Editora Ciência Moderna Ltda. 2006.

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações: volume 1**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007.

DOLCE, O.; POMPEU, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana**. Volume 9. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005.

EVES, Howard. **Introdução à história / Howard Eves; tradução Hygino H. Domingues**. Campinas, SP. Editora UNICAMP, 2004.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos-Funções**. Volume 1. 8.ed. São Paulo: Atual, 2004.

LIMA, E. L. **A Matemática do Ensino Médio**: volume 1. Rio de Janeiro: SBEM, 2003.

PAIVA, M. **Matemática Paiva**: volume 1. São Paulo: Moderna, 2011.

Unidade curricular: QUÍMICA 1	CH: 80 H	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender e utilizar a linguagem química na resolução de situações-problema. • Compreender os processos químicos, suas aplicações tecnológicas e implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Substâncias e misturas químicas. • Processos de separação de misturas. • Atomística. • Periodicidade química. • Ligações químicas interatômicas. • Geometria molecular e ligações químicas intermoleculares. • Funções e reações inorgânicas. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar as unidades que compõem a matéria. • Identificar propriedades dos compostos e suas implicações nas transformações químicas. • Descrever transformações químicas em linguagens discursivas. • Elaborar procedimentos experimentais visando a separação de uma ou mais substâncias presentes em um sistema. • Consultar a tabela periódica e associar a posição do elemento à sua distribuição eletrônica. • Formular compostos iônicos e moleculares com base na posição dos elementos na tabela periódica. • Diferenciar compostos iônicos, covalentes e metálicos. • Determinar a geometria molecular para entender a polaridade das moléculas e identificar a solubilidade de substâncias químicas. • Prever o tipo de interação intermolecular presente na substância para determinar propriedades dos materiais. • Identificar os compostos causadores de problemas ambientais. • Interpretar gráficos e tabelas com dados referentes à linguagem química. 		

Atitudes:

- Atuar eticamente no desenvolvimento da química e da tecnologia e suas aplicações em benefício do homem.
- Valorizar as medidas de proteção ambientais como promotoras de qualidade de vida.
- Respeitar as normas de segurança relativas às aulas práticas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**: volume único. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2011.

REIS, M.; **Química**: volume 1, 1ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2014.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**: volume único. 7. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2008.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P.; **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2006.

BROWN, T. L. et al. **Química a ciência central**. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2005.

KOTZ, John C.; TREICHEL JUNIOR, Paul M. **Química geral e reações químicas**. vol. 1 e 2, 6^a. ed., São Paulo: Pioneira Thomson, 2010.

Unidade Curricular:
FÍSICA 1

CH:
80 H

Ano:
1º ANO

COMPETÊNCIAS:

- Reconhecer a Física como ciência fruto de construção humana ligada aos contextos cultural, social, político e econômico verificados ao longo de seu desenvolvimento histórico;
- Observar e questionar fenômenos físicos presentes na natureza, apresentar interpretações, formular explicações, prever evoluções e identificar padrões;
- Compreender e utilizar leis, teorias e conceitos da física.
- Relacionar a Física com as demais áreas do conhecimento.
- Conhecer fontes de informações e formas de obter informações relevantes.
- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos.
- Compreender que as leis da Física são válidas em qualquer ponto do universo.

Conhecimentos:

- Conceitos de medidas
 - Instrumentos de medida;
 - Medidas do tempo, espaço e massa;
 - Sistema internacional de medidas (SI) e conversões
 - Notação científica;
 - Grandezas escalares e vetoriais;
 - Vetores e sistemas de coordenadas.
- Conceitos de movimento
 - Trajetória e deslocamento;
 - Velocidade;
 - Aceleração;
- Cinemática unidimensional
 - Movimento retilíneo uniforme;
 - Movimento retilíneo uniformemente variado;
- Cinemática bidimensional
 - Lançamento oblíquo;
 - Movimento circular uniforme, rotações;
- Dinâmica
 - Forças de contato e de ação à distância
 - Leis de Newton e suas aplicações em uma e duas dimensões;
 - Teoria da gravitação universal de Newton e aplicações;

- Princípios de conservação
 - Impulso e quantidade de movimento;
 - Trabalho e energia;
- Máquinas simples;
- Oscilações;
- Fluidos.

Habilidades:

- Classificar, organizar, sistematizar fenômenos físicos.
- Identificar regularidades. Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.
- Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes.
- Utilizar e interpretar tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico.
- Discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.
- Utilizar instrumentos de medida simples.
- Interpretar notícias científicas, distinguindo sua fidedignidade e credibilidade;
- Construir e investigar situações-problema, identificando a situação física, utilizando modelos físicos, generalizando de uma a outra situação, prevendo, avaliando, e analisando previsões.
- Interpretar manuais de instalação e utilização de aparelhos.
- Elaborar sínteses ou esquemas estruturados dos temas físicos trabalhados.

Atitudes:

- Atuar eticamente no desenvolvimento da física e da tecnologia e suas aplicações em benefício do homem.
- Valorizar as medidas de proteção ambientais como promotoras de qualidade de vida.
- Respeitar as normas de segurança relativas às aulas práticas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;

- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

GRAF. **Física 1 – Mecânica**. 7 ed. São Paulo, Edusp, 2011.

HEWITT, P.G. **Física Conceitual**. 11 ed. Porto Alegre, Bookman, 2011.

WALKER, J. **O circo voador da Física**. 2 ed. São Paulo, LTC, 2008.

Bibliografia Complementar:

ARTUSO, A. R.; WRUBLEWSKI, M. **Física 1**, Positivo, 2014.

KNIGHT, R. D. **Física, uma abordagem estratégica**. Vol 1; 2 ed. Porto Alegre, Bookman, 2009.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**: volume 1. São Paulo, Scipione, 2007

OLIVEIRA, K; SARAIVA, M.F. **Astronomia e Astrofísica**, 3 ed. São Paulo, Livraria da Física, 2013.

WALKER, J; RESNICK, R; HALLIDAY, D. **Fundamentos de Física 1 – Mecânica**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Unidade Curricular: PORTUGUÊS 1	CH: 80 H	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender questões relacionadas à língua; • Entender o processo de expansão da língua portuguesa no mundo; • Ler criticamente e interpretar textos; • Produzir textos que envolvam a vida pessoal, o cotidiano, utilizando-se da ortografia, pontuação e acentuação; • Compreender noções de semântica e significação de palavras e textos. • Entender a literatura como arte representativa de questões humanas, sociais e históricas dotadas de características específicas como linguagem e forma. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ortografia, pontuação e acentuação. • Variedade e preconceitos linguísticos. • Funções da linguagem: referencial, expressiva ou emotiva, apelativa, fática, poética e metalinguística. • História da língua portuguesa: o seu caminho. • Noções de semântica. • Interpretação crítica e de letramento crítico de textos. • Figuras de linguagem. • Memórias literárias: leitura e produção textual. • Elementos linguísticos para a produção de texto. • Introdução à literatura brasileira: gêneros literários (épico, lírico e dramático). • Historiografia literária: • Períodos da literatura: Trovadorismo, humanismo, quinhentismo, classicismo, barroco e arcadismo. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatar o processo de formação e transformação da língua portuguesa nos diversos países. • Analisar, interpretar e aplicar os recursos das funções da linguagem. • Grafar, pontuar e acentuar as palavras de forma adequada. • Fazer conexões e estabelecer relações entre o contexto social, histórico e relações de poder, do texto lido. • Relacionar diferentes obras literárias ao contexto histórico e social em que foram produzidas. 		

- Identificar e destacar as características de cada período literário.

Atitudes:

- Persistência na realização das atividades propostas;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**: atualizada pelo novo acordo ortográfico. 36 ed. São Paulo: Editora Lucerna, 2009.

CAMPEDELLI, S. Y.; SOUZA, J. B. **Literatura brasileira e portuguesa**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CEREJA, Willian Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto & Interação - Volume Único - Conforme a Nova Ortografia**. 3ª ed. Atual, 2009.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

Bibliografia Complementar:

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa**: Novo Acordo Ortográfico. IBEP, 2009.

CEREJA, W. R.; MAGALHAES, T. C. **Texto & Interação**: Volume Único: Conforme a Nova Ortografia. 3. ed. Sao Paulo: Atual, 2009.

Unidade Curricular: INGLÊS 1	CH: 40 H	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender a importância da língua inglesa no presente contexto social, histórico e econômico. • Dominar a estrutura básica do inglês. • Ter conhecimento de linguagem de interação (cumprimentos, frases de interação professor/aluno, aluno/aluno). • Dominar estratégias de leitura. • Interpretar textos com base na leitura crítica e de letramento crítico. • Conhecer pontos gramaticais essenciais (Verbos No Presente e Passado Simples, <i>Can/Can't</i> para Habilidades, Possibilidade e Permissão, Advérbios de Frequência, Perguntas <i>Yes/No</i> e <i>Wh-</i>, <i>Must</i> Para Obrigação e Dedução, Passado Simples, Preposições de Tempo, Adjetivos Possessivos e Caso Genitivo, <i>Going To</i> para Previsões e Plano Futuros). • Conhecer os tipos de discurso; • Conhecer gêneros textuais. • Desenvolver compreensão oral. • Adquirir noções de pronúncia e do Alfabeto Fonético Internacional. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao estudo da língua inglesa (a importância da língua inglesa). • Revisão da estrutura básica do inglês. • Expressões de interações (cumprimentos, frases de interação professor/aluno, aluno/aluno). • Estratégia de leitura. • Interpretação crítica e de letramento crítico de textos. • Desenvolvimento da oralidade. • Vocabulário geral e técnico. • Pontos gramaticais essenciais contextualizados. • Estrutura do inglês. • Tipos de discurso. • Gêneros textuais. • Alfabeto Fonético Internacional. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar e argumentar sobre a importância de se dominar a língua inglesa. 		

- Usar com propriedade a estrutura básica do inglês.
- Usar linguagem de interação (cumprimentos, frases de interação professor/aluno, aluno/aluno).
- Utilizar estratégias de leitura.
- Interpretar textos com base na leitura crítica e de letramento crítico.
- Utilizar pontos gramaticais essenciais com propriedade.
- Usar vocabulário de forma contextualizada.
- Distinguir e utilizar os tipos de discurso.
- Usar conhecimentos de gêneros textuais na interpretação e produção textual.
- Pronunciar as palavras corretamente a partir da consulta à transcrição fonética no dicionário, impresso ou virtual.

Atitudes:

- Persistência na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

AUN, E.; MORAES, M. C. P.; SANSANOVICZ N. B. **English for All 1**. São Paulo: Saraiva. 2010.

MENEZES V. et al. High Alive 1. São Paulo: SM, 2013.

Bibliografia Complementar:

BRIEGER, N.; POHL, A. **Technical english: vocabulary and grammar**. Heinle Cengage Learning, 2008.

FERRARI, M. T.; RUBIN, S. G. **Inglês: de olho no mundo do trabalho**. São Paulo:

GUANDALINI, E. O. **Técnicas de leitura em inglês I**. São Paulo: Textonovo, 2004.

LONGMAN. **Dicionário Escolar Inglês-Português / Português-Inglês** (Com CD-ROM), 2008,

RILEY, David. HUGHES, John. JONES, Ceri. **Practical Grammar 1 - Heinle Cengage Learning** – 2009. Scipione, 2003.

Unidade Curricular: ESPAÑHOL 1	CH: 80 H	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar-se na língua espanhola em nível inicial pelos meios oral e escrito, explorando e identificando os registros formal e informal. • Identificar e analisar as variações no uso da linguagem, incluindo funções e marcas sociolinguísticas. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regras e convenções que regem o sistema linguístico da língua espanhola no que diz respeito aos aspectos fonéticos, morfológicos, sintáticos e semânticos: • Uso dos pronomes pessoais (<i>pronombres sujeto</i>); • Verbos: no presente de indicativo, irregulares no presente de indicativo, reflexivos; • Os verbos: <i>estudiar, leer, vivir, ser, tener, llamarse; quedar/quedarse, poner/ponerse;</i> • Pronomes interrogativos; • Números cardinais; • Pontos de interrogação e exclamação; • Sons vocálicos: a, e, o; • Distinção do uso dos pronomes: <i>tú, vos e usted/ustedes e vosotros(as);</i> • Usos de <i>haber, estar e tener;</i> • Artigos definidos e indefinidos; • Contrações; • Léxico: nomes de estabelecimentos públicos; partes da casa; vestuário, cores, características físicas e caráter; dias da semana, expressões de frequência; esportes e seus objetos; • Sons consonantais: ch, h, d, t, g, j, l, ñ, r, rr, ll, y; • Comparativos; • Advérbios e preposições de lugar; • Gênero e número; • Demonstrativos; • Pronomes de complemento direto e indireto; • Posição dos pronomes; • Uso das preposições a e para; • <i>Muy e mucho;</i> • Verbos que expressam gostos, sensações e emoções. 		

Habilidades:

- Cumprimentar e despedir-se.
- Apresentar-se e apresentar alguém.
- Solicitar e dar informação pessoal.
- Diferenciar adequadamente as situações de formalidade e informalidade.
- Descrever uma cidade: lugares e serviços.
- Informar a existência de um lugar e localizá-lo.
- Dizer os nomes de estabelecimentos públicos.
- Descrever, avaliar, identificar e comparar os diferentes tipos de moradia.
- Localizar e nomear as partes de objetos de uma casa.
- Descrever ações habituais.
- Descrever elementos do meio ambiente.
- Expressar e perguntar pela frequência de ações e hábitos.
- Dizer o nome das roupas e cores.
- Pedir opinião sobre o vestuário.
- Descrever as pessoas de acordo com suas características físicas e seu caráter.
- Identificar pessoas e coisas.
- Expressar gostos, preferências, sensações e emoções.
- Expressar coincidências ou não no que diz respeito aos gostos.
- Graduar os gostos.
- Dizer o nome dos esportes e seus objetos.

Atitudes:

- Persistência na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;

- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BRASIL, Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Vol. 1. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf>. Acesso em 9 de fevereiro de 2015.

OSMAN, Soraia; ELIAS, Neide; IZQUIERDO, Sonia; REIS, Priscila; VALVERDE, Jenny. Enlaces: español para jóvenes brasileños. Vol. 1. 3a. ed. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

Bibliografia Complementar:

BRASIL, República Federativa do Brasil. **Lei nº 9.394: Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em 9 de fevereiro de 2015.

DURÃO, Adja Balbino de Amorim Barbieri. **Análisis de Errores en la interlengua de brasileños aprendices de español y de españoles aprendices de portugués**. 2ª. ed. Londrina: Eduel, 2004.

GÓMEZ TORREGO, Leonardo. **Gramática didáctica del español**. Madrid: SM, 2002.

MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española: ensino médio**. Volume único. São Paulo: Ática, 2012.

MILANI, Esther Maria; GRADVOHL, Isabel; BAPTISTA, Lívia; LACERDA, Rodrigo Durval; SABINO, Waldir. **Listo: español a través de textos**. São Paulo: Moderna, 2008.

PICANÇO, Deise; VILLALBA. **El arte de leer español: Interacción**. Vol. 2. 2ª. ed. Curitiba: Base, 2010.

SECO, Manuel. **Gramática esencial del español**. Espasa Calpe: México, 1995.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 1	CH: 80 H	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praticar atividade física/exercícios físicos (competitivas ou não) aliada a princípios de nutrição visando à manutenção e ou ao desenvolvimento da qualidade de vida. • Conhecer e desenvolver práticas desportivas em diferentes modalidades. • Identificar as principais doenças degenerativas. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensão histórico-cultural da educação física e da cultura de movimento. • Esporte: saberes conceituais e corporais. • Educação Física e mídia: • Modalidades esportivas: basquetebol, futsal, voleibol, handebol, tênis de mesa e outras (Teoria e prática). • Educação alimentar e nutricional aplicada à atividade física. • Componentes da aptidão física. • Doenças crônico-degenerativas. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a dimensão histórico-cultural da educação física. • Conhecer a estrutura da lógica interna que compõe o esporte. • Conhecer a origem do esporte moderno e suas características. • Conhecer os componentes da aptidão física. • Descrever como funciona o corpo humano em repouso e em exercício. • Correlacionar as contribuições dos nutrientes para atividade física/exercício físico. • Aplicar conhecimento histórico-cultural da Educação Física e do esporte na vivência da atividade física. • Relacionar a aptidão física ao conhecimento de si mesmo e dos colegas, desenvolvendo uma cultura de respeito à individualidade. • Explicar como as doenças degenerativas ocorrem e como a atividade esportiva pode preveni-las e ou remediá-las. • Relacionar a mídia e o sistema esportivo. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar cooperação, autonomia e participação de forma responsável. • Persistência na realização das atividades propostas; • Usar vestimenta adequada para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. 		

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didáticos metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. rev. atual. Londrina: Midiograf, 2010. 318p

Bibliografia Complementar:

ADORNO, Theodor. **Educação e emancipação**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

HILDEBRANDT-STRAMANN, Reiner. **Textos pedagógicos sobre o Ensino da Educação Física**. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2001.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático: pedagógica do esporte**. 6. ed. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física: ensino e mudanças**. 3. ed. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2004

PIRES, Giovani de Lorenzi. **Educação Física e o discurso midiático: abordagem crítico-emancipatória**. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2002.

RIO GRANDE DO SUL, SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DEPTO. PEDAGÓGICO. **Referenciais Curriculares de Rio Grande do Sul: Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Estado da Educação, Porto Alegre: SE/DP. 2009, v2.

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

Unidade Curricular: BIOLOGIA 1	CH: 80 h	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender como ocorreram os processos de surgimento da vida e sua importância. • Desenvolver visão crítica sobre os processos vitais e a perpetuação da vida. • Compreender que os seres vivos e suas inter-relações são de fundamental importância para a compreensão da evolução e estabelecimento da vida. • Saber manusear equipamentos de laboratório e dominar técnicas de observação de células. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Biologia e Origem da Vida. • Citologia (composição química, organelas, metabolismo energético – fotossíntese, respiração, fermentação – síntese proteica) e divisões celulares. • Gametogênese e Embriologia. • Introdução ao estudo dos seres vivos. • Os vírus. • Os cinco reinos: Monera, Protista, Fungi (Aspectos gerais). • Plantae (Histologia, anatomia, morfologia e fisiologia das angiospermas) • Animalia (poríferos, cnidários, platelmintos, nematelmintos, moluscos, anelídeos, artrópodes, equinodermos e cordados). 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrever os processos metabólicos celulares. • Identificar os ciclos vitais dos principais seres de cada grupo. • Contextualizar os conhecimentos adquiridos com o meio onde vive. • Caracterizar as novas tecnologias: células-tronco, transgenia, bem como do processo de envelhecimento. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportar-se adequadamente no laboratório de Biologia. • Ser capaz de trabalhar em grupo. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p>		

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

AMABIS, J.M.; MARTHO, G. R.. **Biologia em Contexto**. São Paulo: Moderna, 2013.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**: volume único. São Paulo: Ática, 2005.

Bibliografia Complementar:

ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. V. **Cinco reinos**: um guia ilustrado dos filós da vida na terra. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; McFARLAND, W. N. **A vida dos vertebrados**. São Paulo: Atheneu, 1999.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 1	CH: 80 H	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os processos históricos panoramicamente (tempo/espaço). • Estabelecer relações entre o passado e a atualidade, compreendendo a influência e as contribuições dos povos e contextos abordados. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao conceito de História. • Pré-História: conceito, periodização e desenvolvimentos humanos no período. • Povos da Antiguidade oriental (mesopotâmicos, egípcios, persas, hebreus, fenícios): estrutura social, cultura e religião, contribuições para a atualidade. • Povos da Antiguidade clássica (gregos e romanos): estrutura social e contribuições para o mundo atual. • Mundo Medieval, formação e consolidação da sociedade feudal: produção, relações sociais, consolidação do cristianismo. • Civilizações bizantina e árabe e suas conexões com a Europa feudal. • Civilizações do Oriente: um olhar geral (Índia, China, Japão). • Civilizações africanas: um olhar geral. • Formação do conceito e do contexto da Modernidade: o renascimento urbano, o renascimento cultural, o absolutismo, o mercantilismo, as grandes navegações, a conquista da América e a implantação do sistema colonial, a reforma protestante, a revolução científica. • O Brasil colonial: estabelecimento da sociedade colonial, ampliação do território, invasões e contribuições estrangeiras, a força do catolicismo e da cultura ibérica, a escravidão e outros regimes de trabalho, as revoltas e rebeliões. • O Iluminismo e as grandes revoluções: Inglesa, Industrial, Independência dos EUA e a Francesa. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar pontos de vista e argumentos em documentos históricos. • Estabelecer paralelos entre contextos históricos. • Reconhecer os principais conceitos aplicados em relação a um determinado período. • Identificar traços culturais, organização socioeconômica e os avanços tecnológicos representativos do período. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persistência na realização das atividades propostas; 		

- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

FRANCO JR., Hilário. **Idade Média: nascimento do Ocidente**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

GUARINELLO, Norberto L. **História Antiga**. São Paulo: Contexto, 2013.

MICELI, Paulo. **História Moderna**. São Paulo: Contexto, 2013.

Bibliografia Complementar:

ANDERSON, Perry. **Passagens da Antiguidade ao Feudalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

AQUINO, Rubim S. L., et al. **História das Sociedades**. 50 ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2009.

ARIÈS, Philippe; DUBY, Georges. (org). **História da Vida Privada**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990-1992, 5 v.

FARIA, Sheila, et al. **História 1**. São Paulo: Saraiva, 2013.

FIGUEIREDO, Luciano. **Rebeliões no Brasil Colônia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

FRAGOSO, João L. R., GOUVEIA, Maria F. **O Brasil Colonial**. Rio de Janeiro:

Civilização Brasileira, 2014. 3 v.

FUNARI, Pedro Paulo. **Grécia e Roma** (Coleção Repensando a História). Editora Contexto.

GUGLIELMO, A. R. **A Pré-história**. São Paulo: Brasiliense, 1991.

GUY, J. **Egípcios-Vida Cotidiana**. São Paulo: Melhoramentos, 2002

PINSKY, Jaime. **100 textos de História Antiga**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 1991.

PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações** (Coleção Repensando a História). Editora Contexto.

SCHMIDT, M. **Nova história crítica moderna e contemporânea**. Local: Nova Geração Cultural, 2008.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 1	CH: 80 H	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a dinâmica natural. • Compreender a dinâmica do crescimento demográfico. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartografia; • Geomorfologia; • Geologia; • Recursos hídricos; • Climatologia; • Biogeografia; • Problemas ambientais; • Introdução às teorias demográficas. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar projeções cartográficas. • Construir mapas temáticos. • Identificar principais tipos de relevo por imagens ou no terreno. • Identificar os elementos básicos que compõem os sistemas de drenagem. • Associar a variação climática/massas de ar aos diferentes tipos de vegetação. • Definir os principais problemas ambientais causados pela ação antrópica e as medidas compensatórias empregadas para diminuir seus impactos. • Distinguir os tipos de poluição causados pela ação do homem. • Especificar as teorias demográficas. • Interpretar tabelas, gráficos e textos, identificando neles os fatores de crescimento populacional. • Interpretar índice de desenvolvimento humano: educação, saúde e renda per capita. • Enumerar os principais fatores que conduzem o homem do campo a migrar para as cidades. • Entender o processo de inchaço das cidades a partir do êxodo rural. • Conceituar os diferentes tipos de migração e os resultados para os países de origem. • Relacionar os aspectos de relevo ao planejamento adequado do espaço geográfico. 		

Atitudes:

- Persistência na realização das atividades propostas;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

DUARTE, Paulo Araújo. **Fundamentos de cartografia**. 2. ed., ampl. Florianópolis: UFSC, 2002.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.) **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

TORRES, A. **Demografia e Desenvolvimento**. 1. ed. Lisboa: Gradiva, 1996.

Bibliografia Complementar:

AYOADE, J. O. **Introdução a climatologia para os trópicos**. 4. ed. São Paulo: Bertrand Brasil, 2003.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 1980.

CHRISTOPHERSON, Robert W. **Geossistemas: uma introdução a geografia física**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Cox, C. Barry; Moore, Peter D. **Biogeografia: uma abordagem ecológica e**

evolucionária. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

DALLARI, D. de D. **Direitos humanos e cidadania.** São Paulo: Moderna, 1998.

GARDENER, Howard. **Inteligências múltiplas: a teoria na prática.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

JANTSCH, Ari Paulo; BIACHETTI, Lucídio (Org). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito.** Petrópolis: Vozes, 1995.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem escolar.** 17. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

TORRES, Fillipe pereira Torres; MACHADO, Pedro Josão de Oliveira. **Introdução a Hidrogeografia.** 1. ed. São Paulo: Cengage Learnin, 2012.

WICANDER, Reed; MONROE, James s. **Fundamentos de Geologia.**1. ed. Boston: Cengage Learning, 2009.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 1	CH: 20 H	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os conceitos mais básicos da Sociologia. • Identificar os conceitos estruturantes da disciplina nos processos e experiências sociais vividos no cotidiano. • Desenvolver a capacidade crítica e reflexiva. • Dominar e operacionalizar conceitos científicos através do exercício linguístico da argumentação oral e escrita. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Sociologia - origens, importância, objetivos e finalidades; divisão das ciências sociais; • Antropologia - a natureza do homem, ser social; a evolução das formas de organização social. • Cultura e civilização - símbolos, signos, significantes e significados; a civilização ocidental-cristã. • Grupos sociais - comunidade, sociedade, instituições; a grande comunidade internacional. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as principais relações do cotidiano com os princípios sociológicos • Exercitar a capacidade argumentativa a partir do estranhamento e da desnaturalização das múltiplas mediações ocorridas na vida social. • Avaliar as consequências do período vivido para a economia e para a cultura dos dias atuais. • Apreender as dinâmicas e contradições sociais na vivência cotidiana. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persistência na realização das atividades propostas; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Colaboração e cooperação. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p>		

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos,;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, S. M.; BRIDI, M. A.; MOTIM, B. L. **Sociologia. Volume único.** São Paulo: Scipione, 2013.

GIDDENS, A. **Sociologia.** 6º edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.

Bibliografia Complementar:

GOFFMAN, E. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada.** 4º edição. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico.** 14º edição. Rio de Janeiro: Zaar. 2001.

Q. TÂNIA; BARBOSA, M. G. M.O. **Um toque de Clássicos.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 1	CH: 40 H	Ano: 1º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o que é a filosofia e o que lhe distingue enquanto disciplina. • Conhecer a origem da filosofia na história, os primeiros filósofos e quais foram seus objetos de estudo. • Pensar filosoficamente sobre o homem e o que é essencialmente humano. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de filosofia, suas áreas de estudo e suas principais questões. • Pensamento mítico: características e funções dos mitos. • Reflexão crítica sobre os mitos na contemporaneidade. • A origem da filosofia: contexto histórico e distinções entre o pensamento filosófico e pensamento mítico. • Os filósofos pré-socráticos: os primeiros filósofos gregos e sua busca pela <i>arché</i>. • Sócrates e a “virada” antropológica da filosofia: a filosofia enquanto busca pelo aprimoramento humano. • Antropologia filosófica: análise do que é o ser humano e o que o diferencia dos outros animais. • Tópicos de filosofia da linguagem. • A amizade: reflexões a partir de Aristóteles. • A felicidade: como viver para ser feliz? • Epicuro e os “ingredientes” para a felicidade. • A morte e a finitude humana.. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refinar a capacidade de pensamento abstrato; • Identificar o pensamento de filósofos clássicos do mundo antigo; • Aprimorar a habilidade de análise de si e do viver humano; • Refletir e argumentar criticamente sobre temas de antropologia. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persistência na realização das atividades propostas; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Colaboração e cooperação. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da</p>		

problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria L. de Arruda; MARTINS, Maria H. Pires. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Trad. Leonel Vallandro e Gerd Bornheim. São Paulo: Nova Cultura, 1973.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

CAMPBELL, Joseph. **O poder do mito**. São Paulo: Palas Athena, 1990.

CRESCENZO, Luciano de. **História da Filosofia Antiga: Os pré-socráticos**. Trad. Maria Jorge Vilar de Figueiredo. Lisboa: Editora Presença, 1998.

SÊNECA, John. **Sobre a brevidade da vida**. Trad. Lúcia Sá Rebello. Porto Alegre: L&PM, 2006.

SCHOPENHAUER, Arthur. **Metafísica do amor, metafísica da morte**. Trad. Jair Barboza. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Unidade Curricular: ARTES 1	CH: 40 H	Ano: 1º ANO
Competências: <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a arte como parte integrante no processo evolutivo no desenvolvimento humano. • Compreender os conceitos relativos às artes e sua relação com os espaços estéticos e sociais. • Identificar a pluralidade cultural existente na sociedade nas diversas manifestações artísticas. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à arte: estudo da arte e estética, da arte e sociedade. • As artes como objeto de conhecimento. • As linguagens de música, dança e teatro como parte integrante da cultura artística mundial. • As diversas formas comunicativas da arte. • Estudo das culturas popular, erudita e de massa. • Os elementos que compõem a linguagem visual: cor, luz, forma, textura, composição, perspectiva, volume, dentre outros. • Conhecimento de técnicas variadas nas artes visuais. • Tendências estéticas pertencentes à história da arte. • Apreciação, leitura e análise de produções artísticas nacionais e locais. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar o cotidiano a partir dos conhecimentos de arte e estética, arte e sociedade. • Praticar artisticamente produções individuais ou coletivas, refletindo esteticamente e criticamente sobre o trabalho realizado. • Distinguir os vários tipos de culturas e localizar-se entre elas. • Usar os conhecimentos de artes visuais nas produções, as mais diversas, inclusive relacionadas diretamente ao conteúdo do curso técnico. • Aplicar os conhecimentos da linguagem visual nos seus diversos elementos na produção artística. • Apreciar, ler e analisar produções artísticas mundiais, nacionais e locais. 		
Atitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; 		

- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

NEWALL, Diana. **Compreender a arte**. São Paulo: Stampa, 2009.

PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2008.

STRICKLAND, Carol. **Arte Comentada: da pré-história ao pós-moderno**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

Bibliografia Complementar:

COLL, César. **Aprendendo arte**. São Paulo: Ática, 2000.

CONDURU, R. **Arte afro-brasileira**. Rio de Janeiro: C/ Arte, 2007.

GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

JOLY, Martine. **Introdução a análise da imagem**. Campinas: Papyrus, 2003.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 18. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

MARIZ, Vasco. **História da Música no Brasil**. 6. ed. Ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

MARTINS, Miriam Celeste Ferreira Dias. **Didática do Ensino da Arte**. São Paulo: FTD,

1998.

MEIRA, Beá. **Modernismo no Brasil: Panorama das Artes Visuais**. São Paulo: Ática 2006.

MEIRA, Marly. **Filosofia da criação: reflexões sobre o sentido do sensível**. Porto Alegre: Mediação, 2003.

NAKAO, Jum. **A costura do invisível**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2005.

PROENÇA, Graça. **Descobrimo a história da Arte**. São Paulo: Ática, 2005.

SADIE, Stanley. **Dicionário Grove de Música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.

SCHLICHTA, Consuelo. **Arte e educação: há um lugar para a Arte no ensino Médio?**. Curitiba: Aymar, 2009.

Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DA AGRICULTURA	CH: 40 H	Ano: 1º ANO
Competências: <ul style="list-style-type: none"> • Entender o histórico da agricultura, dando enfoque a agricultura convencional e a necessidade de promover a sustentabilidade na agricultura. • Compreender as diferentes visões construídas sobre a agroecologia e identificar as principais correntes de produção de base ecológica. • Desenvolver uma visão sistêmica para orientar a atuação técnico-profissional. • Compreender os mecanismos de regulação presentes nos ecossistemas naturais e aplicação dos princípios da ecologia nos agroecossistemas. • Entender a dinâmica energética nos sistemas produtivos. • Conhecer e entender as experiências de produção agrícola e de base ecológica. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Histórico da agropecuária e revoluções agrícolas; • Caracterização e limites da agricultura convencional; • Correntes de produção de base ecológica. • Histórico, concepção e fundamentos da agroecologia; Mecanismos de regulação presentes nos ecossistemas naturais e aplicação dos princípios da ecologia nos agroecossistemas; • Ciclos biogeoquímicos na agricultura; • Princípios e técnicas de produção e transição agroecológica; • Energia e a agricultura: balanço energético e eficiência energética. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar o cotidiano a partir dos conhecimentos de arte e estética, arte e sociedade. • Praticar artisticamente produções individuais ou coletivas, refletindo esteticamente e criticamente sobre o trabalho realizado. • Distinguir os vários tipos de culturas e localizar-se entre elas. • Usar os conhecimentos de artes visuais nas produções, as mais diversas, inclusive relacionadas diretamente ao conteúdo do curso técnico. • Aplicar os conhecimentos da linguagem visual nos seus diversos elementos na produção artística. • Apreciar, ler e analisar produções artísticas mundiais, nacionais e locais. 		
Atitudes:		

- Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS. 2001.

BONILHA, J. A. **Fundamentos da Agricultura Ecológica**. São Paulo: Nobel. 1992. 260p.

GLIESSMAN, Stephen. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653p.

Bibliografia Complementar:

FUKUOKA, Masanobu. **Agriucultura Natural: teoria e prática da filosofia verde**. 1a ed. Ed. Nobel. 1995. 300p.

MOLLISSON, Bill. **Introdução à permacultura**. Panfleto I da Serie Curso de Design em Permacultura. PUBLICADO POR YANKEE PERMACULTURE, 1981.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Coogan S.A., 1988.

PINHEIRO MACHADO, Luis Carlos. **Pastoreio Racional Voisin: tecnologia**

agroecológica para o 3o milenio. 2a ed., Sao Paulo: Expressão Popular, 2010. 376p.

PRIMAVESI, A. **Agroecologia**: Ecosfera, tecnosfera e agricultura. Ed. Nobel, 1997. 199p.

SIXEL, Bernardo Thomas. **Biodinâmica e Agricultura**. 2a ed. Botucatu, SP: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, 2007.

Unidade Curricular: FERRAMENTAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	CH: 40h	Ano: 1º
<p>Competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar recursos de informática de forma prática e eficaz nas atividades acadêmicas. • Pesquisar e navegar na internet. • Operar softwares básicos da suíte de escritório. • Ler e interpretar criticamente textos teóricos e outros. • Conhecer gêneros do discurso voltados à área técnica (relatórios, resumo, resenhas, seminário etc.). • Conhecer normas da ABNT para citação e referências bibliográficas. • Ter conhecimento de normas e técnicas de apresentação oral. • Aplicar os conhecimentos adquiridos no componente curricular nas demais disciplinas do curso e em atividades do dia a dia. 		
<p>Conhecimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Navegação na internet. Criação e administração de contas de e-mails. • LibreOffice Writer: criação, edição e formatação de documentos. Inserção de tabelas, de ilustrações e de objetos. Criação de índices, verificação ortográfica. Impressão de documentos. • LibreOffice Calc: criação, edição e formatação de planilhas. Criação e edição de fórmulas, funções e gráficos. Impressão de planilhas. • LibreOffice Impress: criação, edição e formatação de slides, inserção de figuras e arquivos, formatação, impressão. • Composição de textos técnicos: resumo, resenha e relatório. • Normas da ABNT para elaboração e confecção de trabalhos: citações e referências bibliográficas. • Comunicação oral: roteiro e recursos materiais. 		
<p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar recursos computacionais para navegação web. • Comunicar-se via e-mail. • Utilizar os recursos básicos da suíte de escritório. • Usar os conhecimentos de produção textual adquiridos para a produção de textos técnicos. • Fazer citações e referências bibliográficas de acordo com a ABNT. • Apresentar trabalhos em público, usando equipamento de multimídia. 		

Atitudes

- Zelo pelos equipamentos.
- Assiduidade.
- Pontualidade na entrega dos trabalhos.
- Organização e capricho nos trabalhos desenvolvidos.
- Pró-atividade em relação ao uso dos recursos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- Aulas expositivas dialogadas.
- Exposição de vídeos.
- Aulas práticas de laboratório.
- Trabalhos de pesquisa.
- Trabalhos de produção de textos técnicos.

Bibliografia Básica:

MANZANO, Maria Isabel N. G.; MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed., rev. atual e ampl. São Paulo: Érica, 2007.

HOUAISS, Antonio. **Dicionário Houaiss conciso**. Rio de Janeiro: Moderna, 2011.

NETO, Paquale Cipro; INFANTE, Ulisses. **Gramática da Língua Portuguesa**. 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2010.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002a. (online)

_. **NBR 6028**: Informação e documentação – Resumo – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003b. (online)

_. **NBR 10520**: Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002a. (online)

ALEXANDRE, M. J. de O. **Construção do trabalho científico**. São Paulo: Forense Universitária, 2003.

BELLENGER, Lionel. **Os métodos de leitura**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2002.

ALVES, William Pereira. **Informática fundamental**: introdução ao processamento de dados. São Paulo: Editora Érica, 2010.

NUNES, Rosemeri Coelho. **Introdução à informática**. Florianópolis: IFSC, 2009.

SILVA, Mário Gomes da. **Informática: terminologia - Microsoft windows 8, internet - segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office PowerPoint 2010, Microsoft Office access 2010**. São Paulo: Érica, 2012.

Manzano, Jose Augusto N. G. **Microsoft Essencial Windows 7 Professional - Guia Essencial de Aplicação**. 1. Ed. Érica, 2010

SOARES, Vinicius H. P.; REIS, Wellington José Dos. **Libreoffice Writer 4.2 - Manipulação Textos Com Liberdade e Precisão** - Col. Premium. 1. Ed. Viena, 2015.

SOARES, Vinicius H. P.; REIS, Wellington José Dos. **Libreoffice Calc 4.2 – Dominando as Planilhas** - Col. Premium. 1. Ed. Viena, 2015.

SOARES, Vinicius H. P.; REIS, Wellington José Dos. **Libreoffice Impress 4.2 – Dominando Apresentações** - Col. Premium. 1. Ed. Viena, 2015.

Unidade Curricular: PRINCÍPIOS DO CULTIVO VEGETAL	CH: 40 h	Ano: 1º ANO
Competências: <ul style="list-style-type: none">• Conhecer as principais técnicas de cultivo do solo e manejo das culturas.• Compreender os diversos fatores envolvidos no cultivo vegetal e seus principais pontos de interferência.• Entender as principais formas de controle de patógenos, pragas e plantas daninhas.• Entender quais são nutrientes necessários para a nutrição das plantas.• Apontar técnicas de controle de patógenos, pragas e plantas daninhas em cultivos vegetais.• Escolher espécies vegetais adaptadas às condições edafoclimáticas locais.		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none">• Técnicas de produção agrícola e preparo do solo;• Rotação, sucessão e consorciação de culturas agrícolas;• Entomologia agrícola;• Agentes etiológicos de doenças de plantas;• Metabolismo de fixação energética: C3, C4 e CAM;• Indução de florescimento por luz e soma térmica;• Processos fisiológicos – floração, frutificação e dormência;• Plantas Daninhas;		

- Suprimento hídrico e nutrição de plantas;
- Agrometeorologia.

Habilidades:

- Reconhecer as características edafoclimáticas locais e as culturas vegetais compatíveis;
- Saber realizar as recomendações técnicas básicas para a condução das principais culturas agrícolas e energéticas da região;
- Ser capaz de reconhecer e apontar técnicas de controle de patógenos, pragas e plantas daninhas em cultivos vegetais.

Atitudes:

- Cuidados com a segurança e integridade física durante as aulas práticas;
- Interesse e iniciativa em aulas práticas;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito com os professores e colegas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais da agricultura. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didáticos metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- trabalhos de pesquisa;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

GARCIA, F. R. M. **Zoologia Agrícola**: manejo ecológico de pragas. Rigel, 2008;
GONCALVES, S.L. et al. **Rotação de culturas**. Londrina: **Embrapa Soja**. 2007.
TAIZ. L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004. 719p.

Bibliografia Complementar:

ALTIERI, M. et al. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas**. Holos, 2003.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

VARGAS, L. PEIXOTO, C.M. ROMAN, E.S. **Manejo de plantas daninhas na cultura de milho**. Passo Fundo: Embrapa Trigo. 2006.

VOLL, E. et al. **A dinâmica das plantas daninhas e práticas de manejo**. Londrina: Embrapa Soja. 2005.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia fundamentos e aplicações**. Guaíba: Ed. Agropecuaria, 2001, 480p.

Unidade Curricular:
GÊNESE E CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

CH:
40 H **Ano:**
1º ANO

Competências:

- Distinguir os principais tipos de rochas e as condições em que cada uma foi formada.
- Compreender os principais fatores e processos de formação do solo.
- Entender a composição do solo (mineral e orgânica, água e ar) e como esta afeta o crescimento das plantas.
- Compreender a classificação e capacidade de uso dos solos.
- Conhecer as principais ordens de solo do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS).
- Reconhecer um perfil de solo e suas características.
- Relacionar os atributos químicos, físicos e biológicos do solo com sua formação e interpretar a interação destes como determinantes no comportamento do solo para uso agrícola e não agrícola.

Conhecimentos:

- Geologia geral e formação de rochas.
- Recursos naturais.
- Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo.
- Composição, classificação e capacidade de uso dos solos.
- Morfologia do solo.
- Características diagnósticas do solo.
- Processos e fatores de formação do solo.
- Levantamento de solos.
- Sistema Brasileiro de classificação de solos.
- Principais solos da Região Sul e do Brasil.
- Aptidão agrícola das terras.

Habilidades:

- Identificar a aptidão agrícola dos solos.
- Estabelecer relações entre o relevo, paisagem e vegetação com as classes de solos predominantes.
- Identificar, analisar e descrever as principais características diagnósticas do solo utilizadas para sua classificação.
- Valorizar os progressos da ciência e suas aplicações na compreensão dos processos geológicos e de formação do solo.

- Conhecer a atuação do intemperismo e os principais fatores e processos que determinam a formação de diferentes tipos solos.

Atitudes:

- Trabalhar com afinco na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos;
- Respeito aos colegas, ao professor e às ideias contraditórias;
- Proatividade no desenvolvimento das atividades propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas a campo;
- viagens técnicas de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

EMBRAPA. Embrapa Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 3. ed. Brasília: EMBRAPA, 2013.

SANTOS, R.D. et al. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa: SBCS, 2005. 100p.

SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. **Classificação da aptidão agrícola das terras**. Guaíba: Agrolivros, 2007. 72p.

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, A.C.; DALMOLIN, R.S.D. **Solos e ambiente: uma introdução**. Santa Maria: Pallotti, 2004. 100p.

INDA JUNIOR, A.V. et al. **Apostila de Gênese e Classificação de solos**. Faculdade de Agronomia, UFRGS, 2007.

MEURER, E. J. **Fundamentos de química do solo**. 5. ed. Porto Alegre, Evangraf. 2012. 280p.

RESENDE, M. et al. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. Viçosa:UFLA, 2007, 322p.

STRECK, E.V.; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R.S.D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P.C. do; SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; PINTO, L.F.S. **Solos do Rio Grande do Sul**. 2.ed. Porto Alegre: Emater/RS, 2008. 222p.

Unidade Curricular: ZOOTECNIA 1	CH: 80 H	Ano: 1º ANO
<p>Competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender e compreender os componentes e o funcionamento da cadeia pecuária regional, brasileira e mundial. • Compreender os diferentes sistemas de produção de ruminantes e sua adequação ao objetivo zootécnico. • Conhecer os principais produtos comercializados através da produção de ruminantes de grande e pequeno porte. • Conhecer as recomendações técnicas básicas para o manejo das principais espécies de interesse zootécnico. • Adquirir noções gerais de fisiologia dos animais de produção. • Adquirir noções básicas de reprodução animal e técnicas relacionadas. • Conhecer as exigências nutricionais das diferentes espécies zootécnicas – e os diferentes tipos de alimentos passíveis de serem utilizados. • Adquirir noções gerais de sanidade animal e sua aplicação para as espécies. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentação e nutrição animal. • Noções gerais de zootecnia e sanidade agropecuária. • Produção de forrageiras e pastagens. • Sistemas de produção das principais espécies animais regionais de ruminantes. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensionar, planejar e implementar sistemas de criação animal de ruminantes. • Conhecer as principais doenças animais dos ruminantes e o manejo preventivo. • Definir as melhores espécies e sistemas de produção de forragens para ruminantes. • Aplicar práticas de reprodução animal. • Conhecer as diferentes técnicas de produção animal que adaptam-se às diferentes necessidades. • Executar processos de rastreabilidade e identificação de cadeias agropecuárias. • Propor técnicas com vistas a promover ganhos zootécnicos e lucratividade nos sistemas de produção animal. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. 		

- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.
- Ser capaz de trabalhar em grupo.
- Portar-se adequadamente em ambiente de laboratório e em visitas técnicas.
- Respeitar os animais nas atividades práticas propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de (Ed.). **Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional**. 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 2000.

PIRES, Alexandre Vaz (Ed.). **Bovinocultura de corte: volume I**. Piracicaba: FEALQ, 2010.

CAMPOS, Oriel Fajardo de; MIRANDA, João Eustáquio Cabral de (Ed.). **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 3. ed. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2012. 311 p.

Bibliografia Complementar:

HÖTZEL, M. J.; HONORATO, L. A.; ROSA, A. C. da (Coord.). **Manejo sanitário do rebanho leiteiro na agroecologia**. Florianópolis: Laboratório de Etologia Aplicada da UFSC. 2010.

PIRES, A.V. (Ed.). **Bovinocultura de corte: volume II**. Piracicaba: FEALQ, 2010.

SELAIVE, A.B.; OSÓRIO, J. C. S. **Produção de Ovinos no Brasil**. Roca/Grupo Gem,

2014, 656p.

SOUZA, I. G. **A ovelha**: manual prático zootécnico. 2. ed. Porto Alegre: Pallotti, 2005.

MELO FILHO, Geraldo Augusto; QUEIROZ, Haroldo Pires de (Ed.). **Gado de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. 2. ed., rev. e ampl. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2011. 261 p.

GONÇALVES, L. C., BORGES, I., FERREIRA, P. D. S. **Alimentos para gado de leite**. FEPMVZ. Belo Horizonte. MG. 2009.

FIGUEIREDO, V. C. F, LOBO, J. R., GONÇALVES, V. S. P. **Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT)**. MAPA/SDA/DSA. - Brasília. DF. 2006.

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

2º ANO

Unidade Curricular:
MATEMÁTICA 2

CH:
80 H **Ano:**
2º ANO

COMPETÊNCIAS

- Organizar, investigar e resolver problemas matemáticos presentes em diferentes contextos.

Conhecimentos:

- Trigonometria
- Análise Combinatória
- Probabilidade
- Matrizes e Determinantes
- Sistemas Lineares

Habilidades:

- Estabelecer e aplicar as relações trigonométricas;
- Analisar gráficos das funções trigonométricas diretas;
- Estabelecer e aplicar as relações no círculo trigonométrico, operar com arcos;
- Identificar e aplicar funções trigonométricas em fenômenos da natureza;
- Ler, interpretar e transcrever da linguagem corrente para a linguagem simbólica e vice-versa;
- Aplicar o teorema fundamental da contagem;
- Utilizar as fórmulas de agrupamentos;
- Aplicar a fórmula do termo geral no desenvolvimento binomial.
- Selecionar um conjunto de informações sobre fatos reais ou imaginários na resolução de situações problema;
- Demonstrar noções de probabilidade, espaço amostral e eventos na resolução de situações-problema.
- Ler e interpretar matematicamente textos que envolvam matrizes aplicando estratégias na resolução de situações-problema;
- Selecionar conjunto de informações sobre fatos reais ou imaginários na resolução de situações-problema;
- Interpretar geometricamente sistemas lineares no plano e no espaço.

Atitudes:

- Trabalhar cooperativamente em equipe;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos;
- Proatividade no desenvolvimento de todas as atividades propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI JR, J. R.; BONJORNO, J. R.. **Matemática fundamental: uma nova abordagem; ensino médio :volume único.** 2ª ed: São Paulo: FTD, 2011.

IEZZI, G.; et al. **Matemática, ciência e aplicações:** volume 2. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014.

Bibliografia Complementar:

DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações: volume 2. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007.

EVES, Howard. **Introdução à história / Howard Eves; tradução Hygino H. Domingues.** Campinas, SP. Editora UNICAMP, 2004.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática Elementar:Trigonometria.** Volume 3. 8.ed. São Paulo: Atual, 2004.

LIMA, E. L. **A Matemática do Ensino Médio:** volume 2. Rio de Janeiro: SBEM, 2003.

DOLCE, O.; POMPEU, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar: combinatória e Probabilidade.** Volume 5. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005.

Unidade Curricular:

CH:

Ano:

COMPETÊNCIAS:

- Entender e utilizar a linguagem química na resolução de situações-problema, utilizando-se do raciocínio lógico-matemático.
- Compreender os processos químicos, suas aplicações tecnológicas e implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas.

Conhecimentos:

- Estequiometria
- Estudo das soluções.
- Volumetria.
- Propriedades coligativas.
- Processos de oxidorredução.
- Termoquímica.
- Cinética química.
- Equilíbrio químico.
- Eletroquímica.

Habilidades:

- Preparar, diluir e misturar soluções.
- Utilizar raciocínios de proporcionalidade para realizar cálculos estequiométricos.
- Determinar a concentração de uma solução ácida ou básica a partir de dados provenientes de um processo de titulação ácido-base.
- Utilizar a fórmula de uma substância para determinar o número de oxidação dos elementos nela presentes.
- Reconhecer processos de oxirredução.
- Utilizar dos princípios científicos para prever a quantidade de energia que um processo libera ou absorve.
- Elencar os fatores que influenciam a velocidade das reações químicas a fim acelerar ou desacelerar um processo químico.
- Aplicar o Princípio de Le Chatelier em reações de equilíbrio químico.
- Determinar o potencial hidrogeniônico (pH) de soluções.
- Equacionar casos comuns de hidrólise salina.
- Representar celas galvânica e eletrolítica por meio da representação sugerida pela IUPAC.
- Identificar as propriedade coligativas em situações cotidianas.

Atitudes:

- Atuar eticamente no desenvolvimento da química e da tecnologia e suas aplicações em benefício do homem.
- Valorizar as medidas de proteção ambientais como promotoras de qualidade de vida.
- Respeitar as normas de segurança relativas às aulas práticas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**: volume único. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2011.

REIS, M.; **Química**: volume 2, 1ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2014.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**: volume único. 7. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2008.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P.; **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2006.

BROWN, T. L. et al. **Química a ciência central**. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2005.

KOTZ, John C.; TREICHEL JUNIOR, Paul M. **Química geral e reações químicas**. vol. 1

e 2, 6ª. ed., São Paulo: Pioneira Thomson, 2010.

Unidade Curricular: FÍSICA 2	CH: 80 H	Ano: 2º ANO
---	---------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Estimar a capacidade crescente do homem propiciada pela tecnologia.
- Compreender as implicações relativas a situações sociais que envolvem aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Reconhecer a Física como ciência fruto de construção humana ligada aos contextos cultural, social, político e econômico verificados ao longo de seu desenvolvimento histórico;
- Observar e questionar fenômenos físicos presentes na natureza, apresentar interpretações, formular explicações, prever evoluções e identificar padrões;
- Compreender e utilizar leis, teorias e conceitos da física.
- Relacionar a Física com as demais áreas do conhecimento.
- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos.

Conhecimentos:

- Termodinâmica
 - Temperatura, calor e sua transmissão
 - Efeitos das variações térmicas nos materiais em diferentes estados físicos;
 - Transições de estados físicos
 - Gases reais e ideais e transformações gasosas;
 - Primeira lei da termodinâmica;
 - Segunda Lei da termodinâmica, entropia e sua aplicação em máquinas térmicas;
- Física ondulatória
 - Propriedades e classificação das ondas;
 - Fenômenos ondulatórios.
- Acústica
 - Ondas sonoras e suas características
 - Fontes sonoras
 - Efeito Doppler
 - Audição e órgãos envolvidos.
- Óptica
 - Princípios da óptica geométrica;

- Reflexão e refração da Luz;
- Espelhos planos e esféricos;
- Instrumentos ópticos;
- Visão, seus defeitos e lentes corretivas.

Habilidades:

- Interpretar e resolver situações-problema presentes no cotidiano utilizando os conhecimentos da física, aperfeiçoando o uso da linguagem matemática.
- Utilizar e interpretar tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico.
- Construir e investigar situações-problema, identificando a situação física, utilizando modelos físicos, generalizando de uma a outra situação, prevendo, avaliando, e analisando previsões.
- Enunciar o significado de um estado físico da matéria, compreender suas peculiaridades e suas possíveis modificações;
- Diferenciar e aplicar a primeira e a segunda leis da termodinâmica nos conceitos de transformações gasosas e máquinas térmicas e conceituar entropia.
- Aplicar o conceito de onda e diferenciar os vários fenômenos ondulatórios;
- Resolver situações-problemas que envolvam a emissão e a detecção do som, propagando-se em diferentes meios.
- Aplicar os princípios da óptica geométrica na formação de imagens e esquemas em sistemas ópticos.

Atitudes:

- Atuar eticamente no desenvolvimento da física e da tecnologia e suas aplicações em benefício do homem.
- Valorizar as medidas de proteção ambientais como promotoras de qualidade de vida.
- Respeitar as normas de segurança relativas às aulas práticas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;

- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

GRAF. **Física 2 – Física térmica e óptica**. 7 ed. São Paulo, Edusp, 2011.

HEWITT, P.G. **Física Conceitual**. 11 ed. Porto Alegre, Bookman, 2011.

WALKER, J. **O circo voador da Física**. 2 ed. São Paulo, LTC, 2008.

Bibliografia Complementar:

ARTUSO, A. R; WRUBLEWSKI, M. **Física 2**, Curitiba, Positivo, 2014.

FERRARO, N. G. RAMALHO, F. Soares, P.T. Os fundamentos da Física – termologia, óptica e ondas. Vol. 2. São Paulo, Moderna, 2011.

HEWITT, P.G. **Física Conceitual**. 11 ed. Porto Alegre, Bookman, 2011.

KNIGHT, R. D. **Física, uma abordagem estratégica**. Vol. 2; 2 ed. Porto Alegre, Bookman, 2009.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**: vol. 2. São Paulo, Scipione, 2007.

WALKER, J; RESNICK, R; HALLIDAY, D. **Fundamentos de Física 2 – Gravitação, ondas e termodinâmica**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Unidade Curricular:
PORTUGUÊS 2

CH:
80H

ANO:
2º

COMPETÊNCIAS:

- Compreender a sintaxe e morfologia da Língua Portuguesa.
- Dominar conhecimento textual (intertextualidade).
- Usar as técnicas de produção textual (charge, crônica literária).
- Utilizar normas de ortografia, pontuação e acentuação.
- Ler e interpretar textos.
- Realizar leitura crítica e produção textual que envolva questões contemporâneas.
- Compreender os diferentes períodos literários: Romantismo, Realismo/Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.

Conhecimentos:

- Relações intertextuais na compreensão e produção de textos.
- Leitura crítica, interpretação e produção textual que envolva questões contemporâneas.
- Leitura e produção textual: Gênero *charge* e *crônica literária*.
- Recursos linguísticos: pontuação, acentuação, crase, regência etc.
- Função e classificação dos elementos gramaticais: morfologia e sintaxe.
- Literatura Brasileira: Romantismo, Realismo/Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.

Habilidades:

- Compreender e produzir textos a partir do conhecimento de relações intertextuais;
- Elaborar charges e crônicas literárias.
- Empregar adequadamente a grafia oficial da língua portuguesa.
- Utilizar técnicas de leitura e interpretação textual.
- Questionar o que e a partir do que lê, levando em conta o contexto social, histórico e relações de poder.
- Identificar e diferenciar as escolas literárias *Romantismo*, *Realismo/Naturalismo*, *Parnasianismo* e *Simbolismo*.

Atitudes:

- Persistência na realização das atividades propostas;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da

problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**: atualizada pelo novo acordo ortográfico. 36 ed. São Paulo: Editora Lucerna, 2009.

CAMPEDELLI, S. Y.; SOUZA, J. B. **Literatura brasileira e portuguesa**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CEREJA, Willian Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto & Interação - Volume Único - Conforme a Nova Ortografia**. 3ª ed. Atual, 2009.

HOUAISS, Antonio. **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

Bibliografia Complementar:

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa**: Novo Acordo Ortográfico. IBEP, 2009.

CEREJA, W. R.; MAGALHAES, T. C. **Texto & Interação**: Volume Único: Conforme a Nova Ortografia. 3. ed. Sao Paulo: Atual, 2009.

Unidade Curricular: INGLÊS 2	CH: 40 h	Ano: 2º ANO
---	---------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Produzir pequenos textos de diferentes gêneros, utilizando-se da estrutura linguística básica do inglês e dos padrões retóricos adequados.
- Ler pequenos textos, utilizando-se de estratégias de leitura, de vocabulário (geral e técnico) apropriado ao contexto de uso.
- Compreender linguagem oral.
- Desenvolver a competência interativa.
- Desenvolver o conhecimento de outros saberes e outras visões de mundo.
- Perceber o texto como um todo coeso e coerente.

Conhecimentos:

- Estrutura do inglês.
- Estratégias de leitura.
- Gêneros textuais.
- Padrões retóricos.
- Situação de contexto.
- Compreensão de hipertexto e metalinguagem.
- Coesão e coerência.
- Interpretação crítica e de letramento crítico de textos.
- Desenvolvimento da oralidade.
- Princípio da correlação de saberes.
- Pontos gramaticais essenciais contextualizados.
- Vocabulário geral e técnico.
- Alfabeto Fonético Internacional

Habilidades:

- Usar com propriedade a estrutura básica do inglês.
- Utilizar estratégias de leitura visando a compreensão textual.
- Interpretar e produzir textos a partir do conhecimento de gêneros textuais.
- Utilizar os padrões retóricos na leitura e produção textual.
- Aplicar as noções de contexto da situação na interpretação e produção textual.
- Aplicar os procedimentos de coesão e coerência.
- Interpretar textos com base na leitura crítica e de letramento crítico.
- Praticar e fazer uso da habilidade oral.
- Utilizar pontos gramaticais essenciais com propriedade.

- Usar vocabulário aprendido de forma contextualizada.
- Produzir textos curtos que envolvam a vida pessoal, o cotidiano e a convivência.
- Pronunciar as palavras corretamente a partir da consulta à transcrição fonética no dicionário, impresso ou virtual.
- Ler textos técnicos e não técnicos.
- Identificar o contexto da situação.
- Dominar pontos gramaticais essenciais (Presente Simples X Presente Contínuo, Imperativo, Passado Simples, Presente Perfeito, Passado Simples X Passado Contínuo, Frases Nominais e Verbais, Verbos Estáticos e Ativos; Futuro Simples, Palavras de Ligação e Advérbios de Modo).

Atitudes:

- Persistência na realização das atividades propostas;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

AUN, E.; MORAES, M. C. P.; SANSANOVICZ N. B. **English for All 2**. São Paulo: Saraiva. 2010.

MENEZES V. et al. High **Alive 2**. São Paulo: SM, 2013.

Bibliografia Complementar:

BRIEGER, N.; POHL, A. **Technical english: vocabulary and grammar**. Heinle Cengage Learning, 2008.

RILEY, David. HUGHES, John. JONES, Ceri. **Practical Grammar 1** - Heinle Cengage Learning – 2009.

LONGMAN. **Dicionário Escolar Inglês-Português / Português-Inglês** (Com CD-ROM), 2008.

FERRARI, M. T.; RUBIN, S. G. **Inglês: de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2003.

GUANDALINI, E. O. **Técnicas de leitura em inglês I**. São Paulo: Textonovo, 2004.

Unidade Curricular:
ESPAÑHOL 2

CH:
40H

Ano:
2º ANO

COMPETÊNCIAS:

- Comunicar-se na língua espanhola em nível básico, organizando discursos simples e coerentes sobre assuntos familiares em diferentes domínios de interesse.
- Selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados e informações que auxiliem na formação de opinião e na tomada de decisões.

Conhecimentos:

Regras e convenções que regem o sistema linguístico da língua espanhola no que diz respeito aos aspectos fonéticos, morfológicos, sintáticos e semânticos:

- *Ir a + infinitivo, querer + infinitivo, pensar + infinitivo;*
- Posição dos pronomes oblíquos (*pronombres de complemento*); *Conectores: porque, ya que, como, así que, por eso e lo tanto;*
- Sons consonantais: **c, s, z**;
- *Pretérito perfecto simple ou indefinido;*
- Marcadores temporais para referir-se ao passado;
- Léxico: fatos biográficos; gêneros de filmes, música, espetáculos, danças, transtornos alimentícios, relações familiares, parentesco, ações sociais, energias renováveis e desastres naturais;
- Acentuação de palavras oxítonas e paroxítonas;
- *Pretérito perfecto compuesto;*
- Marcadores temporais que incluem o presente;
- Acentuação gráfica: proparoxítonas, *sobresdrújulas* e palavras terminadas em *-mente*;
- *Pretérito imperfecto de indicativo;*
- *Pretérito perfecto simple ou indefinido vs. pretérito imperfecto;*
- *Posesivos;*
- Pronomes relativos;
- Acentuação das palavras interrogativas e exclamativas;
- *Presente de subjuntivo;*
- Artigo neutro *lo*;
- Palavras com acentuação alternativa;
- *Imperativo afirmativo e negativo;*
- Colocação dos pronomes com *imperativo*;

- Acentuação com *imperativo*;
- *Futuro de indicativo*;
- Orações condicionais com *si + presente de indicativo*;
- Heterotônicos.

Habilidades:

- Expressar desejos e falar de planos e projetos futuros.
- Expressar a intenção ou o desejo de fazer algo.
- Dizer nomes de carreiras universitárias.
- Falar de fatos e acontecimentos recentes.
- Falar de atividades de lazer.
- Reagir oralmente com expressões de ânimo, surpresa e incredulidade.
- Descrever situações ou circunstâncias de fatos do passado.
- Comparar passado e presente.
- Descrever tipos de famílias e falar das relações familiares.
- Diferenciar algumas características das variantes orais espanhola, chilena, argentina e mexicana.
- Elaborar e narrar uma recordação ou testemunho.
- Expressar obrigação pessoal e impessoal.
- Comentar com base em dados.
- Descrever e valorizar hábitos alimentícios.
- Dar ordens e conselhos.
- Dizer nomes de alimentos.
- Reconhecer expressões de organização de um discurso oral.
- Fazer predições.
- Expressar condições.

Atitudes:

- Persistência na realização das atividades propostas;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;

- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BRASIL, Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Vol. 1. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf>. Acesso em 9 de fevereiro de 2015.

OSMAN, Soraia; ELIAS, Neide; IZQUIERDO, Sonia; REIS, Priscila; VALVERDE, Jenny. **Enlaces: español para jóvenes brasileños**. Vol. 2. 3ª. ed. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

Bibliografia Complementar:

BRASIL, República Federativa do Brasil. **Lei nº 9.394: Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em 9 de fevereiro de 2015.

CONSELHO DA EUROPA. **Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas - aprendizagem, ensino e avaliação**. Porto, Portugal: Edições ASA, 2001. Disponível em: <http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/quadro_europeu_comum_referencia.pdf>. Acesso em 18 de fevereiro de 2016.

DURÃO, Adja Balbino de Amorim Barbieri. **Análisis de Errores en la interlengua de brasileños aprendices de español y de españoles aprendices de portugués**. 2ª. ed. Londrina: Eduel, 2004.

GÓMEZ TORREGO, Leonardo. **Gramática didáctica del español**. Madrid: SM, 2002.

MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española: ensino médio**. Volume único. São Paulo: Ática, 2012.

SECO, Manuel. **Gramática esencial del español**. México: Espasa Calpe, 1995.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 2	CH: 40 H	Ano: 2º ANO
COMPETÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar principais métodos de atendimento de primeiros socorros. • Saber relacionar corpo, estética e saúde. • Conhecer e desenvolver práticas esportivas em diferentes modalidades. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Primeiros socorros. • Educação Física e mídia: estudos com a mídia e para mídia. • Corpo/corporeidade: estética, esporte, sexualidade e saúde. • Culturas folclóricas regionais: atividades rítmicas e expressivas. • Educação Física e esportes: saberes corporais. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os principais traumas e suas formas de imobilização. • Demonstrar princípios de autonomia, cooperação e de participação. • Prestar os primeiros socorros frente a um acidente de trabalho. • Relacionar corpo, corporeidade, estética, saúde e esporte. • Relacionar mídia e o sistema esportivo. • Praticar e defender modalidades esportivas sem ufanismo. • Consciência corporal por meio de atividades rítmicas e expressivas tradicionais e contemporâneas. 		
Atitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar-se levando em conta princípios de autonomia (sua e do outro), cooperação e participação. 		
Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • seminários; • aulas práticas de laboratório; • viagens técnicas, de estudos; 		

- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. rev. atual. Londrina: Midiograf, 2010. 318p

Bibliografia Complementar:

ADORNO, Theodor. **Educação e emancipação**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

HILDEBRANDT-STRAMANN, Reiner. **Textos pedagógicos sobre o Ensino da Educação Física**. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2001.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático: pedagógica do esporte**. 6. ed. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física: ensino e mudanças**. 3. ed. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2004.

PIRES, Giovani de Lorenzi. **Educação Física e o discurso midiático: abordagem crítico-emancipatória**. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2002.

RIO GRANDE DO SUL, SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DEPARTAMENTO PEDAGÓGICO. **Referenciais Curriculares de Rio Grande do Sul: Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Estado da Educação, Porto Alegre: SE/DP. 2009, v2.

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

Unidade Curricular: BIOLOGIA 2	CH: 40 H	Ano: 2º ANO
COMPETÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Compreender como a genética e seus avanços contribuíram e contribuem para o desenvolvimento científico e tecnológico. • Reconhecer as teorias evolutivas e como ocorrem os processos evolutivos e o surgimento de novas espécies. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Anatomia e fisiologia humana. • Genética: histórico, leis de Mendel. • Sistema ABO, pleiotropia, interação gênica, herança quantitativa, ligação gênica, permutações, mapas cromossômicos, hereditariedade e cromossomos sexuais. • Evolução: teorias e evidências, genética de populações e especiação. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Explicar a biotecnologia e seus avanços. • Entender seu corpo, como funciona e como prevenir-se de muitas doenças. • Descrever criticamente os riscos e vantagens da modificação genética em organismos. • Distinguir a área da genética e suas subunidades. • Identificar os eventos que envolvem o processo evolutivo. 		
Atitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Comportar-se adequadamente no laboratório de Biologia. • Ser capaz de trabalhar em grupo. 		
Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • seminários; • aulas práticas de laboratório; • viagens técnicas, de estudos; • trabalhos de pesquisa; 		

- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

AMABIS, J.M.; MARTHO, G. R.. **Biologia em Contexto**. São Paulo: Moderna, 2013.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**: volume único. São Paulo: Ática, 2005.

Bibliografia Complementar:

FUTUYAMA, D. **Biologia Evolutiva**. SBG/ CNPq, 1993.

SUZUKI, D. T. et al. **Introdução à genética**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.

Unidade Curricular: HISTÓRIA 2	CH: 40H	Ano: 2º ANO
COMPETÊNCIAS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o processo de formação do Estado nacional brasileiro no século XIX. • Compreender a formação política, social e econômica do mundo contemporâneo. 		
Conhecimentos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Século XIX: o período napoleônico; Processos de independência na América Espanhola; o Congresso de Viena; as revoluções liberais, nacionalismos e unificações na Europa. • Brasil imperial: a vinda da família real, o processo de independência do Brasil; reinado, regência e segundo reinado e a construção do Estado nacional brasileiro; proclamação da República. • Desenvolvimentos da escravidão durante o Império até a abolição. • Estados Unidos: expansão territorial, industrialização e guerra de secessão. • Teorias sociais e filosóficas e movimentos artísticos do século XIX. • O Imperialismo europeu e a colonização da África e da Ásia. 		
Habilidades:		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar pontos de vista e argumentos em documentos históricos. • Estabelecer paralelos entre contextos históricos. • Reconhecer os principais conceitos aplicados em relação a um determinado período. • Identificar traços culturais, organização socioeconômica e os avanços tecnológicos representativos do período. 		
Atitudes:		
<ul style="list-style-type: none"> • Persistência na realização das atividades propostas; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. 		
Metodologia de Abordagem:		
<p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; 		

- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

AQUINO, Rubim S. L., et al. **História das Sociedades**. 50 ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2009.

GRINBERG, Keila.; SALLES, Ricardo. **Brasil Imperial**. São Paulo: José Olympio, 2010. 3 v.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era dos Impérios (1875-1914)**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, J. M. e NEVES, L.M.B. (eds.), **Repensando o Brasil do Oitocentos**, Cidadania, Política e Liberdade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

CHALHOUB, Sidney. **A Força da Escravidão: ilegalidade e costume no Brasil oitocentista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

DEL PRIORE, M. **Uma breve história do Brasil**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2010.

FARIA, Sheila, et al. **História 2**. São Paulo: Saraiva, 2013.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era das Revoluções (1789-1848)**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

SCHMIDT, M. **Nova história crítica moderna e contemporânea**. Local: Nova Geração Cultural, 2008.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 2	CH: 40 H	Ano: 2º ANO
COMPETÊNCIAS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as contradições que se manifestam espacialmente, decorrentes dos processos produtivos e de consumo. 		
Conhecimentos:		
<ul style="list-style-type: none"> • O processo de desenvolvimento do Capitalismo. • Principais conflitos internacionais contemporâneos. • Conceito e evolução histórica do processo de globalização. • Ordem geopolítica e econômica. 		
Habilidades:		
<ul style="list-style-type: none"> • Explicar as diferentes fases do capitalismo. • Contrapor as características do modo de produção socialista e capitalista. • Reconhecer as causas e as consequências dos principais conflitos internacionais. • Conceituar globalização. • Apontar os principais fluxos e redes que compõem o mundo globalizado na atualidade. • Reconhecer o papel dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos na divisão internacional do trabalho. • Identificar as diferentes etapas da divisão internacional do trabalho. 		
Atitudes:		
<ul style="list-style-type: none"> • Persistência na realização das atividades propostas; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. 		
Metodologia de Abordagem:		
<p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • seminários; • aulas práticas de laboratório; • viagens técnicas, de estudos; • trabalhos de pesquisa; 		

- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, A. F. **O Mundo Globalizado: política, sociedade e economia.** São Paulo: Contexto, 2003.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

TEIXEIRA, P. E. BRAGA, A. M. C. BALNINGER, R. (Orgs.). **Migrações: implicações passadas, presentes e futuras.** Marília: Oficina Universitária. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

Bibliografia Complementar:

ADDA, J. **Os problemas da globalização da economia.** Barueri: Manole, 2004.

BEUAD, M. **História do capitalismo de 1500 aos nossos dias.** 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 2005.

BOTELHO, A. **Do fordismo a produção flexível: o espaço da indústria num contexto de mudanças das estratégias de acumulação do capital.** São Paulo: Annablume, 2008.

CALDAS, R; ERNEST, C. **Alca, Apec, Nafta e União Européia: cenários para o Mercosul no século XXI.** Rio de Janeiro:Lumen Júris, 2003.

DALLARI, D. de D. **Direitos humanos e cidadania.** São Paulo: Moderna, 1998.

GARDENER, Howard. **Inteligências múltiplas: a teoria na prática.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

JANTSCH, Ari Paulo; BIACHETTI, Lucídio (Org). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito.** Petrópolis: Vozes, 1995.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem escolar.** 17. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RIFIKIN, J. A **Terceira Revolução Industrial.** São Paulo: M. Books, 2012.

UNIDADE CURRICULAR: SOCIOLOGIA 2	CH: 20 H	Ano: 2º ANO
COMPETÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os conceitos mais básicos da Ciência Política, relacionando-os com os processos e experiências sociopolíticas de seu cotidiano. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos da Ciência Política. • Ideologia; principais movimentos ideológicos contemporâneos; o Estado e as instituições. • A organização social: a ética e as leis; estratos sociais; minorias e direitos civis. • A conjuntura política da atualidade; o Brasil e a grande comunidade mundial. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as principais relações de poder com os princípios da Ciência Política; • Identificar inicialmente as relações de poder na sociedade Capitalista utilizando-se da argumentação; • Avaliar as consequências do período vivido conectando historicamente a política, a economia e o desenvolvimento tecnológico. 		
Atitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Persistência na realização das atividades propostas; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Colaboração e cooperação. 		
Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • seminários; • aulas práticas de laboratório; • viagens técnicas, de estudos; • trabalhos de pesquisa; • montagem de experimentos ou procedimentos experimentais; • elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma 		

teórica;

- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, S. M.; BRIDI, M. A.; MOTIM, B. L. **Sociologia**. Volume único. São Paulo: Scipione, 2013.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6º edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.

Bibliografia Complementar:

GOFFMAN, E. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. 4º edição. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MARX, K.I; ENGELS, F. **Manifesto do partido comunista**. Org. Osvaldo Coggiola. Ed. Boitempo Editorial. São Paulo-SP. 2005

Q. TÂNIA; BARBOSA. M. G. M.O. Um toque de Clássicos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009

WEBER, M. Ciência e política, duas vocações. São Paulo: Cultrix, 2008.

Unidade Curricular:	CH:	Ano:
FILOSOFIA 2	40 H	2º ANO
COMPETÊNCIAS:		
<ul style="list-style-type: none">• Compreender e aplicar a estrutura de um argumento formal.• Avaliar criticamente as condições de justificação de crenças em diferentes contextos.		
Conhecimentos:		
<ul style="list-style-type: none">• Introdução à lógica.• Os diferentes tipos de frases e o conceito de proposição.• Argumento: conceito e estrutura.• Verdade, validade e correção.• Quadrado de oposições de Aristóteles e inspetores de circunstância.• Dedução, indução, analogia, e abdução.• Lógica proposicional clássica: proposições simples e compostas.• Conectivos lógicos e tabelas da verdade.• Falácias formais e informais.		

- Introdução à epistemologia.
- A definição tradicional de conhecimento.
- Desafios à definição tradicional: o problema de Gettier.
- Fontes do conhecimento.
- Empirismo, racionalismo e apriorismo kantiano.
- Percepção e erro.
- Ceticismo pirrônico: os argumentos de Sexto Empírico.
- Ceticismo cartesiano: o argumento do sonho e do gênio maligno.
- Tópicos de filosofia da ciência.

Habilidades:

- Conceituar proposição, argumento, falácia, validade, verdade e conhecimento.
- Distinguir argumentos válidos de argumentos não válidos em contextos práticos.
- Analisar e construir argumentos.
- Perceber que os conceitos e princípios da lógica se aplicam ao uso ordinário da linguagem, bem como às formas discursivas mais complexas.
- Pensar criticamente sobre o conhecimento científico e seus fundamentos.
- Vivenciar o debate e o desacordo como prática necessária para a construção do conhecimento.
- Ler textos filosóficos de modo significativo.

Atitudes:

- Persistência na realização das atividades propostas;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Colaboração e cooperação.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;

- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2013.

OLIVA, Alberto. **Teoria do Conhecimento**. São Paulo: Jorge Zahar, 2011.

Bibliografia Complementar:

DESCARTES, René. **Meditações Metafísicas**. Trad. Maria Ermantina Galvão, 2ªed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

PIRIE, Madsen. **Como vencer todas as argumentações**. Trad. Luciana Pudenzi. São Paulo: Loyola, 2008.

SALMON, Wesley C. **Lógica**. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

VELASCO, Patricia Del Nero. **Educando para Argumentação**: contribuições do ensino da lógica. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2010.

WALTON, Douglas. **Lógica Informal**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Unidade Curricular: ARTES 2	CH: 40 H	Ano: 2º ANO
--	---------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Reconhecer influências das etnias portuguesa, africana e indígena, na base da cultura brasileira.
- Apreciar e analisar produções nas diversas linguagens artísticas, reconhecendo a cultura brasileira como formadora de linguagens próprias.
- Identificar e valorizar diversos artistas brasileiros com produção artística reconhecida ou local, nas diversas linguagens: música, teatro, dança e artes plásticas e visuais.

Conhecimentos:

- A linguagem artística como objeto de conhecimento.
- A formação artística do povo brasileiro e das influências herdadas dos diversos povos.
- Apreciação e análise de produções artísticas nacionais e locais nas suas diversas linguagens: música, dança, teatro e artes visuais (plástica e audiovisuais).

Habilidades:

- Distinguir os vários tipos de culturas e localizar-se entre elas.
- Expressar e comunicar ideias e sentimentos por meio de linguagens artísticas.
- Articular os elementos constitutivos das linguagens da arte, tanto na produção como na fruição de obras, produtos, indumentária ou objetos.
- Compor trabalhos artísticos individuais ou coletivos, criando, improvisando, experimentando, atuando, interpretando com diferentes materiais, meios e técnicas.

Atitudes:

- Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;

- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa; desenvolvimento de projetos;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

NEWALL, Diana. **Compreender a arte**. São Paulo: Stampa, 2009.

PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2008.

STRICKLAND, Carol. **Arte Comentada: da pré-história ao pós-moderno**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

Bibliografia Complementar:

COLL, César. **Aprendendo arte**. São Paulo: Ática, 2000.

CONDURU, R. **Arte afro-brasileira**. Rio de Janeiro: C/ Arte, 2007.

GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

JOLY, Martine. **Introdução a análise da imagem**. Campinas: Papius, 2003.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 18. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

MARIZ, Vasco. **História da Música no Brasil**. 6. ed. Ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

MARTINS, Miriam Celeste Ferreira Dias. **Didática do Ensino da Arte**. São Paulo: FTD, 1998.

MEIRA, Beá. **Modernismo no Brasil: Panorama das Artes Visuais**. São Paulo: Ática 2006.

MEIRA, Marly. **Filosofia da criação: reflexões sobre o sentido do sensível**. Porto Alegre: Mediação, 2003.

NAKAO, Jum. **A costura do invisível**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2005.

PROENÇA, Graça. **Descobrimo a história da Arte**. São Paulo: Ática, 2005.

SADIE, Stanley. **Dicionário Grove de Música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.

SCHLICHTA, Consuelo. **Arte e educação: há um lugar para a Arte no ensino Médio?**. Curitiba: Aymar, 2009.

Unidade Curricular: MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	CH: 40 h	Ano: 2º ANO
COMPETÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer motores, tratores e implementos agrícolas, seu funcionamento, regulagens e manutenção; • Escolher conjuntos mecanizados a partir do dimensionamento de tratores e equipamentos agrícolas para execução de atividades no campo; • Aplicar os conceitos de capacidade de uso, eficiência de campo, custo horário e manutenção dos equipamentos para atividades de planejamento agrícola mecanizado; • Recomendar o modo de operação, forma de regulagem, manutenção de máquinas e implementos agrícolas, e normas de segurança. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de motores e máquinas agrícolas; • Combustíveis e lubrificantes para uso agrícola; • Máquinas e implementos para preparo do solo, implantação, tratos e colheita de culturas; • Modos de utilização de equipamentos por meio de tração animal; • Manutenção de tratores agrícolas; • Aquisição racional de tratores agrícolas; • Planejamento e custos de mecanização agrícola. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Fazer manutenção básica de máquinas e implementos agrícolas. • Ter capacidade de executar, com segurança, trabalhos com máquinas e implementos. • Gerir de forma adequada as máquinas e implementos agrícolas a fim de aumentar o rendimento operacional. • Ter habilidade de reconhecer e regular os equipamentos e implementos de preparo do solo, plantio, colheita e pulverizadores. 		
Atitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Prezar pela segurança e integridade física em aulas práticas. • Utilizar vestimentas, proteção solar e, caso necessário, EPIs nas aulas práticas. • Compromisso e pontualidade na entrega de trabalhos, avaliações e seminários. 		
Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e</p>		

situações reais da agricultura. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didáticos metodológicos básicos propostos serão:

- Aulas expositivas dialogadas;
- Exposição de vídeos;
- Seminários;
- Aulas práticas;
- Trabalhos de pesquisa;
- Leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

SILVA, R.C. **Máquinas e equipamentos agrícolas**. Ed. Erica, 2014. 120p

_____. **Mecanização e Manejo do Solo**. Viçosa: Erica. 2014. 120p.

SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Editora: Aprenda Fácil Editora. 2000. 190p.

Bibliografia Complementar:

MOLIN, J.P. **Agricultura de precisão– o gerenciamento da variabilidade**. Piracicaba: o autor, 2001, 83p.

PORTELLA, J. A. **Colheita mecanizada de grãos, implementos, manutenção e regulagem**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

REIS, A. V. et al. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: UFPel, 2005.**

RIPOLI, T.C.C.; MOLINA JR., W.F.; RIPOLI, M.L.C. **Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas**. Piracicaba: os autores. 2005. 188p.

VIEIRA, L. B. **Mecanização em pequenas propriedades**. Viçosa: CPT/CEE/UFV.

VIEIRA, L. B. **Treinamento de tratorista: Operação de tratores**. Viçosa: CPT/CEE/UFV.

VIEIRA, L. B. **Treinamento de tratorista: Regulagem de implementos**. Viçosa: CPT/CEE/UFV.

VIEIRA, L. B. **Manutenção de tratores agrícolas**. Viçosa: CPT/CEE/UFV.

Unidade Curricular: FERTILIDADE DE MANEJO DO SOLO	CH: 40 H	Ano: 2º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os fatores relacionados ao solo que afetam o rendimento das culturas; • Entender as propriedades e os processos de degradação física, química e biológica do solo e seus reflexos na produtividade agrícola; • Compreender o sistema de adubação e correção dos solos para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina; • Conhecer os recursos naturais renováveis e as práticas de manejo para conservação dos solos; • Recomendar adubação e calagem em solos de modo a promover bons rendimentos e baixo impacto ambiental negativo. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e importância da fertilidade do solo; • Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo; • Fatores que afetam o rendimento das culturas; • Recursos naturais renováveis; • Avaliação da fertilidade do solo e do estado nutricional das plantas; • Dinâmica dos nutrientes no solo; • Interpretação de análise de solo e recomendação de adubação; • Erosão em solos cultivados; • Sistemas de cultivo conservacionistas; • Práticas de manejo conservacionistas; • Planejamento sustentável da propriedade rural. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejar de forma racional os recursos naturais renováveis; • Identificar a aptidão agrícola dos solos; • Ter habilidade para desenvolver planos de recuperação dos solos; • Propor sistemas de cultivo conservacionistas; • Usar de forma racional adubos e corretivos de solo; • Efetuar a coleta de solo para análises químicas. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com afinco na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos; 		

- Respeito aos colegas, ao professor e às ideias contraditórias;
- Proatividade no desenvolvimento das atividades propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BISSANI, C. A. et al. **Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas**. Porto Alegre: Gênese, 2004. 328p.

COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO - SBCS. **Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. Porto Alegre: SBCS – Núcleo Regional Sul, 2004. 400p.

GUERRA, A. J.T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

Bibliografia Complementar:

LOPES, S.; GUILHERME, L.T.G. & MARQUES, R. **Guia de Fertilidade do Solo**. Lavras, MG. 2004.

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.

MEURER, E.J. **Fundamentos de química do solo**. 5. ed. Porto Alegre: Evangraf, 2012. 280p.

PRIMAVESI, A. **A agricultura em regiões tropicais: manejo ecológico do solo**. 9. ed.

São Paulo: Nobel, 1997.

RAIJ, B. V. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. 2. Ed. Piracicaba: IPNI, 2011. 420p.

Unidade Curricular: EXTENSÃO E COMUNIDADE RURAL	CH: 40 H	Ano: 2º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a estrutura pública que deu base ao processo de modernização da agricultura brasileira orientada pelas revoluções agrícolas. • Entender as diferentes concepções de assistência técnica e extensão rural e suas implicações sobre as metodologias e ferramentas utilizadas na prática. • Desenvolver uma visão sistêmica orientada para a família agricultora e as diferentes dimensões da atuação profissional. • Adquirir noções gerais e compreender as diferentes políticas públicas e programas para a promoção da agricultura familiar. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo agrícola e metodologias de Ater; • Agricultura familiar e Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural; • Fenômenos sociais contemporâneos no novo mundo rural; • Instituições e políticas públicas para a agricultura familiar. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter capacidade de utilizar a assistência técnica e a comunicação rural na promoção da agricultura, valorizando o conhecimento do homem do campo na troca de saberes. • Propor atividades de enfrentamento aos problemas vividos na agricultura com vistas ao desenvolvimento territorial sustentável. • Ser capaz de identificar as principais políticas públicas e suas potencialidades para a aplicação na agricultura. • Realizar a conexão entre as experiências locais de produção e as redes de organizações que atuam com base nas diferentes concepções de mercado. • Conhecer as bases da legislação de produtos agropecuários e políticas públicas específicas. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e</p>		

situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural**: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 166p.

COSTA, L.F.C; FLEXOR, G; SANTOS, R. (orgs.) **Mundo Rural Brasileiro. Ensaios interdisciplinares**. Mauad X-EDUR, Rio de Janeiro - Seropédica, 2008.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

LEITE, Sérgio (Org.). **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre, Ed. Da Universidade (UFRGS), 2001.

LOHN, Reinaldo Lindolfo. Extensão rural e modernização conservadora em Santa Catarina. **Esboços**, v. 4, n. 4, p. 65-77, jun./dez. 1996

SCHMITZ, H. **Agricultura Familiar – Extensão Rural e Pesquisa**. Anablume Editora e Comunicação Ltda. 2010.

Bibliografia Complementar:

BORDENAVE, J. E D. **O que é comunicação rural**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1985. 104p.

BÚRIGO, Fábio. L. **Finanças e Solidariedade**: cooperativismo de crédito rural solidário no Brasil. Chapecó: Argos, 2010.

CAZELLA, A. A. Base de serviços rurais estratégicos à promoção do desenvolvimento territorial no Brasil: uma análise prospectiva. In: **Anais XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER**. Londrina,

2007.

CAZELLA, A. A.; MALUF, R. S.; BONNAL, P. **Agricultura Familiar**: multifuncionalidade e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.

FAVARETO, Arilson. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão**. São Paulo: FAPESP/Iglu, 2007.

FREIRE, Paulo. **Conscientização – teoria e prática da libertação, uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

KUNH, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2000. 257p.

LAMARCHE, H (coord.) **Agricultura familiar**: comparação internacional - do mito à realidade. Campinas, Ed. Unicamp, 1998.

PINHEIRO, S.L.G.; PEREIRA, J.C. O projeto Desenvolvimento local sustentável/Microbacias 2 e a perspectiva agroecológica em Santa Catarina. Resumos do II congresso Brasileiro de Agroecologia. **Rev. Bras. Agroecologia**, v.2, n.1, fev. 2007.

RENK, A. **A luta da erva**: um ofício étnico no Oeste Catarinense. Chapecó, Editora Grifos, 1997.

SACCO dos ANJOS F. **Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no suldo Brasil**. Pelotas: EGUPEL, 2003. 374p.

SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MARQUES, P. E. M. (Org.). **Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural**. Porto Alegre, 2004.

STROPASOLAS, V. L. **O mundo rural no horizonte dos jovens**. Florianópolis, Ed. UFSC, 2006.

Unidade Curricular: TECNOLOGIAS AGROINDUSTRIAIS	CH: 40 H	Ano: 2º ANO
COMPETÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Dominar as boas práticas de manipulação das matérias primas durante todas as etapas do processamento de alimentos. • Conhecer o processamento dos alimentos e sua aplicação na agroindústria. • Compreender a importância do processamento dos alimentos para a sua conservação. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Manipulação higiênica e controle de qualidade durante todas as etapas de processamento; • Postura técnica ao analisar, selecionar, classificar e armazenar os alimentos processados; • Operações de beneficiamento e processamento de alimentos de origem animal e vegetal; • Estudo dos métodos de conservação dos alimentos; • Produtos alimentícios e seu processamento: leite, carnes, cereais, frutas e hortaliças; • Funcionamento de indústria de alimentos e sua legislação. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar e supervisionar a manipulação dos alimentos conforme boas práticas de fabricação. • Identificar o comportamento funcional dos componentes dos alimentos durante o processamento e conservação. • Conhecer as operações de beneficiamento e processamento que envolve os produtos de origem animal e vegetal. • Apresentar domínio das tecnologias empregadas para a manipulação e conservação dos alimentos de origem animal e vegetal. • Ter noção do funcionamento das instalações industriais e suas finalidades. • Identificar as análises requeridas durante o processamento de alimentos. 		
Atitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas. 		

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BARUFFALDI, R., OLIVEIRA, M. N. **Fundamentos da tecnologia de alimentos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

GAVA, A. J. **Tecnologia de alimentos princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução No 12 de 02 de janeiro de 2001**. Regulamenta sobre padrões microbiológicos para alimentos.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1992

PARDI, M. C. et al. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**: volume 2. Goiânia: UFG, 1996.

Unidade Curricular: PLANTAS DE LAVOURA 1	CH: 40 H	Ano: 2º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as principais culturas agrícolas: soja, milho, sorgo, arroz, feijão, girassol, mandioca e cana-de-açúcar. • Compreender os sistemas de produção das principais culturas agrícolas e energéticas e suas recomendações técnicas. • Entender e manipular os fatores envolvidos no armazenamento e conservação de grãos; • Entender os mecanismos legais e técnicos envolvidos na produção, ciência e tecnologia de sementes. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fitossanidade aplicada ao cultivo de grandes culturas; • Técnicas de cultivo agrícola de soja, feijão, arroz, milho, sorgo, girassol, mandioca e cana-de-açúcar. • Ciência e tecnologia para produção de sementes. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber realizar as recomendações técnicas para a condução das principais culturas agrícolas e energéticas da região; • Ser capaz de adequar as espécies de cultivo às características edafoclimáticas locais; • Adequar e planejar sistemas de produção de sementes conforme parâmetros técnicos e legais vigentes. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; 		

- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BARRETO, A.N. et al. **Coleção 500 perguntas, 500 respostas – Mamona**. 2006. Embrapa.

GARCIA, F. R. M. **Zoologia Agrícola: manejo ecológico de pragas**. Rigel, 2008;

REUNIÃO DE PESQUISA DA SOJA DA REGIÃO SUL, 37. **Indicações Técnicas para a Cultura da Soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina 2009/2010**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009

SANTOS, A.B. et al. **Coleção 500 perguntas, 500 respostas – Arroz**. 2001. Embrapa.

DIDONET, A.D. et al. **Coleção 500 perguntas, 500 respostas – Feijão**. 2003. Embrapa.

Bibliografia Complementar:

COBUCCI, T. **Avanços tecnológicos com a cultura do feijoeiro comum no sistema de plantio direto**. Goiás: Embrapa Arroz e Feijão. 1999.

FERREIRA, C.M. PELOSO, M.J.D. FARIA, L.C.; **Feijão na economia nacional**. Goiás: Embrapa Arroz e Feijão. 2002.

VARGAS, L. PEIXOTO, C.M. ROMAN, E.S. **Manejo de plantas daninhas na cultura de milho**. Passo Fundo: Embrapa Trigo. 2006.

HIRAKURI, M.H.; LAZZAROTTO, J.J. Avaliação econômica da produção de soja nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina para a safra 2009/2010. Londrina: Embrapa Soja. 2009.

TOMM, G.O.; et al. **Tecnologia para produção de canola no Rio Grande do Sul**. Passo Fundo: Embrapa Trigo. 2009.

VOLL, E. et al. **A dinâmica das plantas daninhas e práticas de manejo**. Londrina: Embrapa Soja. 2005.

Unidade Curricular: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	CH: 40 H	Ano: 2º ANO
---	---------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Conhecer a relação solo-água-planta-atmosfera objetivando o uso sustentável das águas superficiais e subterrâneas.
- Entender as diferenças dos principais métodos de irrigação.
- Compreender as principais vantagens e desvantagens dos diferentes sistemas de irrigação.
- Orientar o manejo da irrigação, visando a produção vegetal.
- Elaborar e avaliar projetos de sistemas de drenagem e de irrigação e avaliar a eficiência de projetos em operação.

Conhecimentos:

- Sistema solo-água-planta-atmosfera;
- Noções de evaporação e evapotranspiração;
- A água na produção agrícola;
- Qualidade da água para irrigação;
- Medição de água para irrigação;
- Manejo da irrigação;
- Sistemas de irrigação: características, vantagens e desvantagens;
- Fatores a serem considerados na escolha de um sistema de irrigação;
- Seleção de aspersores, microaspersores e/ou gotejadores;
- Determinação da velocidade de infiltração da água no solo;
- Sistemas de drenagem;
- Aspectos técnicos relacionados ao planejamento e manejo integrados dos recursos hídricos.

Habilidades:

- Adequar o sistema de irrigação as características edafoclimáticas e das culturas.
- Avaliar o custo econômico e ambiental da utilização de sistemas de irrigação e drenagem.
- Ter noções sobre desenvolvimento de projetos de irrigação e drenagem.
- Avaliar a eficiência de sistemas de irrigação e orientar o manejo das irrigações.

Atitudes:

- Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de campo;
- viagens técnicas, de estudos;
- Listas de exercícios práticos;

Bibliografia Básica:

BERNARDO, Salassier; PALARETTI, Luiz Fabiano; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed., atual. Viçosa, MG: UFV, 2009. 355 p., il. color. Bibliografia: p. 318-321. ISBN 9788572693738. (09 exemplares)

OLIVEIRA, Luiz Fernando Coutinho de; CARVALHO, Daniel Fonseca de. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 239 p., il., algum. color. ISBN 9788572694384. (03 exemplares)

SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni; BERNARDO, Salassier. **Manual de irrigação**. 8. ed., atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2006. 625 p., il. color. ISBN 8572692428. (09 exemplares)

Bibliografia Complementar:

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Brasília (DF): Embrapa informação tecnológica, 2011. 769 p., il., color. ISBN 9788573835113. (01 exemplar)

FERNANDEZ, Miguel Fernandez y; ITO, Acácio Eiji; AZEVEDO NETTO, José Martiniano de. **Manual de hidráulica**. Coordenação de Roberto de Araujo. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, c1998. 669 p., il., 24cm. Inclui bibliografia. ISBN 8521202776. (08 exemplares)

KLAUS, R.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. p. 524. (03 exemplares)

OLIVEIRA, R. de; RAMOS, M. M. **Curso de irrigação em pequenas e médias propriedades**. Viçosa: CPT/CEE/UFV. (livro acompanhado de dvd.). (01 exemplar)

OLIVEIRA, R. de; RAMOS, M. M. **Manejo da irrigação: quando e quanto irrigar**. Viçosa: CPT/CEE/UFV. (livro acompanhado de dvd.). (01 exemplar)

Unidade Curricular: GESTÃO E LEGISLAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS	CH: 80 H	Ano: 2º ANO
---	---------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Compreender a legislação ambiental brasileira como ferramenta para a gestão de recursos naturais.
- Conhecer as principais leis e políticas públicas ambientais brasileiras e do estado de Santa Catarina.
- Debater sobre estratégias de recuperação ambiental, sobretudo no que diz respeito à Área de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL) e Servidão Ambiental.
- Compreender a gestão dos recursos naturais, especialmente os hídricos e florestais, por meio de uma visão sistêmica.
- Compreender as características físicas de bacias hidrográficas, seu sistema de drenagem, a qualidade da água, como ferramentas para a gestão das suas áreas e de seus riscos.
- Conhecer os tipos de poluição nos recursos naturais e formas de prevenção ou remediação.

Conhecimentos:

- Introdução a legislação ambiental e sua história;
- Política Nacional do Meio Ambiente e órgãos gestores;
- Código Florestal Brasileiro, os principais capítulos e o uso do solo em propriedades rurais;
- CONAMA e suas principais resoluções;
- Sistema Nacional das Unidades de Conservação;
- Lei da Mata Atlântica;
- Política Nacional dos Recursos Hídricos e Código das Águas;
- Política Estadual do Meio Ambiente;
- Lei da Natureza e dos Crimes Ambientais. Licenciamento Ambiental;
- Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais;
- Estudos de caso sobre adequação ambiental em propriedades rurais;
- Recursos hídricos, noções sobre o ciclo hidrológico e regimes hidrológicos;
- Bacia hidrográfica como unidade de planejamento de gestão socioambiental dos recursos hídricos;
- Características físicas e de drenagem de bacias hidrográficas;
- Caracterização e avaliação de recursos hídricos;

- Prevenção e remediação da poluição de recursos hídricos.

Habilidades:

- Aplicar as principais leis e políticas públicas ambientais na gestão e adequação da propriedade rural.
- Apresentar conhecimentos para a recuperação e adequação ambiental de propriedades rurais, como a demarcação da Área de Preservação Permanente (APP), a averbação de Reserva Legal (RL) e a criação de Servidão Ambiental.
- Gerir os recursos naturais, especialmente os hídricos e florestais, por meio de instrumentos que possibilitam o uso sustentável no campo.
- Promover a recuperação de recursos naturais, como a prevenção ou remediação de problemas ambientais originados pela ação antrópica utilizando a bacia hidrográfica como unidade de gestão.

Atitudes:

- Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- viagens técnicas, de estudos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BARROS, Regina Mambeli. **Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 357 p., il., (algumas color.). Bibliografia: p. [341]-357. ISBN 9788571932951. (06 exemplares)

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; SHIGUNOV, Tatiana; SHIGUNOV NETO, Alexandre. **Fundamentos da gestão ambiental.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 295 p. ISBN 9788573938012. (06 exemplares)

MATOS, Antonio Teixeira de. **Tratamento e aproveitamento agrícola de resíduos sólidos**. Viçosa, MG: UFV, 2014. 240 p., il., algumas color. ISBN 9788572695039. (06 exemplares)

Bibliografia Complementar:

ARANTES, Olivia Marcia Nagy; RODRIGUES, Melissa Cachoni. **Direito ambiental & biotecnologia**: uma abordagem sobre os transgênicos sociais. Curitiba: Juruá, 2004. 103 p. ISBN 9788536206790. (02 exemplares)

CORTEZ, L.A.B.; LORA, E.E.S.; GÓMEZ, E.O. **Biomassa para Energia**. Campinas: UNICAMP, 2008. (03 exemplares)

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011. 220 p. Bibliografia: p. 213-220. ISBN 9788522462865. (03 exemplares)

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004. 551 p. ISBN 8585351098. (02 exemplares)

DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**: práticas inovadoras de educação ambiental. 2. ed. , rev. ampl. e atual. São Paulo: Gaia, 2006. 224 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788575550762. (02 exemplares)

GOMES, Marco Antonio Ferreira; PESSOA, Maria Conceição Peres Young (Ed.). **Planejamento ambiental do espaço rural com ênfase para microbacias hidrográficas**: manejo de recursos hídricos, ferramentas computacionais e educação ambiental. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2010. 407 p., il., 22 cm. ISBN 9788573834901 (broch. (03 exemplares)

Unidade Curricular:
OLERICULTURA

CH:
80 H

Ano:
2º ANO

COMPETÊNCIAS:

- Entender os princípios e os componentes da horticultura e seus ramos: olericultura, fruticultura, silvicultura, floricultura e plantas medicinais, aromáticas e condimentares.
- Conhecer os diferentes métodos de reprodução vegetal, relacionando suas vantagens e desvantagens para cada situação específica.
- Entender os processos de produção de adubos para olericultura através da compostagem e vermicompostagem, suas técnicas e melhor aplicação.
- Caracterizar os diferentes sistemas de produção utilizados na horticultura – cultivo a campo, hidroponia, cultivo protegido, viveiro.
- Conhecer as recomendações técnicas das principais espécies de hortaliças de importância regional.
- Entender os princípios agroecológicos relativos ao redesenho de agroecossistemas para produção de hortaliças.

Conhecimentos:

- Redesenho de agroecossistemas e planejamento da produção orgânica de hortaliças;
- Propagação de plantas na olericultura: Propagação sexuada e assexuada;
- Produção de mudas de hortaliças;
- Substratos;
- Produção de adubos orgânicos para a produção de hortaliças: Compostagem e Minhocultura;
- Implantação de hortas: Preparo do canteiro, adubação e calagem, transplante de mudas;
- Técnicas especiais de cultivo na produção orgânica de hortaliças: Cultivo protegido; Hidroponia;
- Fitossanidade aplicada ao cultivo de hortaliças: Doenças em olericultura, Pragas em olericultura e Plantas infestantes em olericultura;
- Olericultura especial: Cultivo de alface (asteraceae), beterraba (quenopodiáceae), batata (solanáceae), tomate e pimentão (solanáceae), cenoura e mandioquinha-salsa (apiáceae), cebola e alho (aliáceae);
- Cultivo de curcubitáceas: melão e melância;
- Cultivo de curcubitáceas: abobrinha, abóbora, moranga e mogango;

- Cultivo de brassicáceas: repolho, mostarda e couve(s);
- Cultivo de feijão vagem (fabaceae);
- Cultivo de rosáceas: morango;
- Cultivos alternativos em olericultura;
- Tópicos sobre produção de sementes de hortaliças.

Habilidades:

- Saber adequar as espécies de cultivo olerícolas às características agroambientais locais.
- Executar técnicas de reprodução vegetal de forma sexuada e assexuada, valorizando os pontos positivos em cada recomendação.
- Fazer transplante de mudas, entendendo os fatores que garantem o sucesso dessa prática.
- Conduzir sistemas produção vegetal em ambiente protegido, entendendo suas particularidades.
- Saber realizar as recomendações técnicas agroecológicas para as principais espécies de hortaliças.
- Ser capaz de planejar hortas doméstica e comercial.
- Saber orientar a conversão orgânica e seu monitoramento.
- Elaborar projetos de compostagem e vermicompostagem considerando o dimensionamento e características técnicas de manejo, como alternativa aplicada ao tratamento de resíduos orgânicos e produção de adubos em olericultura.

Atitudes:

- Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;

- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

FILGUEIRA, F. A.; R. **Novo Manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2003.

ZAMBOLIM, L. (editor). **Manejo integrado de doenças e pragas: hortaliças**. Viçosa: UFV; DFP, 2007. 267p.

Bibliografia Complementar:

SOUZA, J. L. **Manual de horticultura orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 843p.

SOUZA, J. L. **Produção orgânica de hortaliças: Coleção 500 perguntas, 500 respostas**. Embrapa.

NASCIMENTO, W. **Tecnologia de sementes de hortaliças**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2009.

SOUZA, R.; ALCÂNTARA, F. **Adubação no sistema orgânico de produção de hortaliças**. Circular técnica 65. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008.

ALCÂNTARA, F.; MADEIRA, N. **Manejo do solo no sistema de produção orgânico de hortaliças**. Circular técnica 64. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008.

RESENDE, F.; VIDAL, M. **Organização da propriedade no sistema orgânico de produção**. Circular técnica 63. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008.

COMPETÊNCIAS:

- Entender e compreender os componentes e o funcionamento da cadeia produtiva regional, brasileira e mundial de suínos, aves e galinhas de postura.
- Conhecer as recomendações técnicas básicas para o manejo de piscicultura e apicultura.
- Compreender os diferentes sistemas de produção de suínos, aves e galinhas de postura e suas relações com os objetivos zootécnicos e econômicos.
- Conhecer os principais produtos comercializados originados através da produção de suínos, aves e galinhas de postura e inserção no mercado.
- Reconhecer raças e linhagens genéticas comerciais disponíveis para os diferentes sistemas de produção.
- Conhecer as recomendações técnicas básicas para o manejo de suínos, aves e galinhas de postura.
- Conhecer as exigências nutricionais das diferentes espécies zootécnicas – e os diferentes tipos de alimentos passíveis de serem utilizados.
- Adquirir noções gerais de fisiologia dos animais monogástricos destinados a produção.
- Adquirir noções básicas de reprodução animal e técnicas relacionadas.
- Adquirir noções gerais de sanidade animal e sua aplicação para as espécies.
- Adquirir noções básicas de piscicultura e apicultura.

Conhecimentos:

- Sistemas de produção das principais espécies animais regionais de não-ruminantes, piscicultura e apicultura;
- Alimentação e nutrição animal aplicada;
- Noções aplicadas de zootecnia e sanidade agropecuária.
- Noções de fisiologia digestiva e reprodução dos animais.

Habilidades:

- Dimensionar, planejar e implementar sistemas de criação animal de não-ruminantes, piscicultura e apicultura.
- Formular rações de acordo com a espécie zootécnica e a fase produtiva.
- Propor técnicas com vistas a promover o desenvolvimento sustentável nos sistemas de produção animal.
- Conhecer as diferentes técnicas de produção animal que adaptam-se às diferen-

tes necessidades e executá-las de acordo com normas e respeito ao bem-estar animal.

- Propor técnicas com vistas a promover ganhos zootécnicos e lucratividade nos sistemas de produção animal.

Atitudes:

- Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.
- Ser capaz de trabalhar em grupo.
- Portar-se adequadamente em ambiente de laboratório e em visitas técnicas.
- Respeitar os animais nas atividades práticas propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J. M., et al. **Nutrição animal, volume 1: as bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 2002.

ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. **Produção e manejo de frangos de corte**. Viçosa: UFV, 2008.

COTTA, T. **Galinha: produção de ovos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

Bibliografia Complementar:

FARGAS JUNIOR, José Geraldo de et al. **Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa**. 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010.

DAI PRÁ, Marcos Antonio. **Compostagem como alternativa para gestão ambiental na produção de suínos**. Porto Alegre: Evangraf, 2009.

GERMANO, José Lopes. **Como criar suínos nacionais: porcos tipo caipira**. 2. ed. Brasília: Ed. EMATER-DF, 2011.

LOURENÇO, Fernanda Fernandes. **Qualidade no processo de produção de rações para aves e suínos em propriedades rurais**. Curitiba: CRV, 2011.

ABCS (Associação Brasileira de Criadores de Suínos). **Produção de suínos: teoria e prática**. v. 1. 1ª ed. Brasília. DF. 2014. Disponível em: www.abcs.org.br/attachments/1823_Livro%20Produção.pdf

AVILA, V.S., et al. **Boas Práticas de Produção de Frangos de Corte**. EMBRAPA. 2007. Disponível em: www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/.../1/publicacao0k52t2.pdf

MAZZUCO, H., et al. **Boas Práticas de Produção na Postura Comercial**. EMBRAPA. 2006. Disponível em : <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/443776/1/publicacao0k52t2.pdf>

SOUSA, Eduinetty Ceci Pereira Moreira de; TEIXEIRA FILHO, Alcides R. **Piscicultura fundamental**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1985.

WIESE, Helmuth. **Apicultura: novos tempos**. 2. ed. Guaíba, RS: Agrolivros, 2005.

COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti. **Manejo do apiário: mais mel com qualidade**. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2007. 248 p.

3º ANO

Unidade Curricular:
MATEMÁTICA 3

CH:
80 H

Ano:
3º ANO

COMPETÊNCIAS:

- Utilizar formas geométricas espaciais na construção de modelos e representações em situações reais.
- Relacionar os pensamentos algébrico e geométrico.
- Compreender expressões algébricas polinomiais.

Conhecimentos:

- Estudo de sólidos geométricos (prisma, pirâmide, cilindro, cone, e esfera).
- Construção da relação entre a Geometria e a Álgebra, por meio do estudo de retas, circunferências e cônicas – Geometria Analítica.
- Noções sobre operações e formas de representação de polinômios.

Habilidades:

- Reconhecer a forma dos objetos do mundo físico a partir dos conceitos geométricos.
- Resolver questões da geometria plana.
- Construir figuras tridimensionais a partir de suas planificações.
- Utilizar-se da geometria analítica na resolução de situações-problema de localização e deslocamento.
- Reconhecer as situações em que pode empregar os conhecimentos de direção e sentido, de ângulo, de paralelismo, de perpendicularismo.
- Combinar elementos fundamentais para constituir um sistema de coordenadas cartesianas.
- Expressar-se algebricamente, utilizando-se da linguagem de funções nas situações-problemas propostas.

Atitudes:

- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades.
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Persistência na resolução das atividades propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI JR, J. R.; BONJORNO, J. R.. **Matemática fundamental: uma nova abordagem; ensino médio** :volume único. 2ª ed: São Paulo: FTD, 2011.

IEZZI, G.; et al. **Matemática, ciência e aplicações:** volume 3. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014.

Bibliografia Complementar:

CASTILHO, João C. A e Gracia. **Matemática sem mistério** – geometria plana e espacial. Rio de Janeiro. Editora Ciência Moderna Ltda, 2006..

DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações: volume 3. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007.

EVES, Howard. **Introdução à história / Howard Eves; tradução Hygino H. Domingues.** Campinas, SP. Editora UNICAMP, 2004.

GENTIL, N.; GRECO, S. E.; SANTOS, C. A. M. **Matemática.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2003

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Geometria analítica. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005.

LIMA, E. L. **A Matemática do Ensino Médio:** volume 3. Rio de Janeiro: SBEM, 2003.

Unidade Curricular: QUÍMICA 3	CH: 80	Ano: 3º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender e utilizar a linguagem química na resolução de situações-problema. • Compreender os processos químicos, suas aplicações tecnológicas e implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compostos de carbono: classificação do carbono e de cadeias, hibridização e nomenclatura. • Funções orgânicas. • Propriedades dos compostos orgânicos. • Isomeria. • Reações orgânicas. • Polímeros. • Introdução à bioquímica. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representar e classificar cadeias carbônicas. • Reconhecer os principais grupos funcionais. • Nomear compostos orgânicos por meio das regras mais recentes da IUPAC. • Observar a fórmula estrutural de um composto orgânico e prever o tipo de interação intermolecular nele presente, relacionando com as propriedades que ele apresenta. • Distinguir compostos isômeros. • Prever os produtos nos diferentes tipos de reações orgânicas. • Identificar as características microscópicas e macroscópicas dos polímeros. • Diferenciar as biomoléculas. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuar eticamente no desenvolvimento da química e da tecnologia e suas aplicações em benefício do homem. • Valorizar as medidas de proteção ambientais como promotoras de qualidade de vida. • Respeitar as normas de segurança relativas às aulas práticas. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da</p>		

problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**: volume único. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2011.

REIS, M.; **Química**: volume 3, 1ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2014.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**: volume único. 7. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2008.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P.; **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2006.

BROWN, T. L. et al. **Química a ciência central**. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2005.

RETONDO, C. G.; FARIA, P. **Química das Sensações**. 3. ed. Átomo, 2009.

VOLLHARDT, K. P.; SCHORE, N. E. **Química Orgânica: estrutura e função**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Unidade Curricular: FÍSICA 3	CH: 80	Ano: 3º ANO
---	-------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Reconhecer a Física como ciência fruto de construção humana ligada aos contextos cultural, social, político e econômico verificados ao longo de seu desenvolvimento histórico;
- Observar e questionar fenômenos físicos presentes na natureza, apresentar interpretações, formular explicações, prever evoluções e identificar padrões;
- Compreender e utilizar leis, teorias e conceitos da física.
- Relacionar a Física com as demais áreas do conhecimento.
- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos.

Conhecimentos:

- Eletrostática
- Átomos, cargas elétricas e forças (Lei de Coulomb);
- Campo elétrico;
- Potencial elétrico
- Pilhas, baterias e geradores;
- Diferença de potencial.
- Eletrodinâmica
- Corrente elétrica (contínua e alternada)
- Resistores, potência elétrica consumo e eficiência energética;
- Leis de Ohm;
- Circuitos elétricos
- Associação de resistores;
- Leis de Kirchhoff.
- Magnetismo
- Campo magnético terrestre e ímãs;
- Materiais diamagnéticos, paramagnéticos e ferromagnéticos;
- Eletromagnetismo
- Campos magnéticos gerados por correntes elétricas;

- Força magnética sobre cargas elétricas;
- Indução eletromagnética (Lei de Faraday);
- Lei de Lenz;
- Geradores elétricos e matrizes energéticas;
- Física moderna e contemporânea
- Noções de relatividade restrita;
- Efeito fotoelétrico;
- Radioatividade, fissão e fusão nuclear, forças nucleares;
- Noções de mecânica quântica.

Habilidades:

- Interpretar e resolver situações-problema presentes no cotidiano utilizando os conhecimentos da física e aperfeiçoando o uso da linguagem matemática.
- Utilizar e interpretar tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico.
- Construir e investigar situações-problema, identificando a situação física, utilizando modelos físicos, generalizando de uma a outra situação, prevendo, avaliando, e analisando previsões.
- Classificar cargas elétricas e identificar as forças relevantes para o eletromagnetismo.
- Diferenciar correntes elétricas contínuas de alternadas, bem como utilizar os conhecimentos da eletrodinâmica na resolução de circuitos elétricos.
- Distinguir a importância do uso de equipamentos de maior eficiência energética;
- Diferenciar os tipos de materiais magnéticos, aplicando o conceito de campo magnético em fenômenos como o magnetismo terrestre e os ímãs.
- Destacar a importância das leis de Faraday e Lenz na geração da energia elétrica utilizando diversos tipos de matrizes energéticas;
- Relacionar os conhecimentos da física moderna e contemporânea, integrando-os ao desenvolvimento social e tecnológico da sociedade atual.

Atitudes:

- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades.
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Persistência na resolução das atividades propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da

problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

GRAF. **Física – Eletrodinâmica**. 7 ed. São Paulo, Edusp, 2011.

HEWITT, P.G. **Física Conceitual**. 11 ed. Porto Alegre, Bookman, 2011.

KNIGHT, R. D. **Física, uma abordagem estratégica**. Vol. 3; 2 ed. Porto Alegre, Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar:

ARTUSO, A. R; WRUBLEWSKI, M. **Física 3**, Curitiba, Positivo, 2014.

WALKER, J; RESNICK, R; HALLIDAY, D. **Fundamentos de Física 3 – Eletrodinâmica**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

WALKER, J; RESNICK, R; HALLIDAY, D. **Fundamentos de Física 4 – Óptica e Física moderna**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009

KNIGHT, R. D. **Física, uma abordagem estratégica**. Vol. 3; 2 ed. Porto Alegre, Bookman, 2009.

KNIGHT, R. D. **Física, uma abordagem estratégica**. Vol. 4; 2 ed. Porto Alegre, Bookman, 2009.

FERRARO, N. G. RAMALHO, F. Soares, P.T. **Os fundamentos da Física – Eletrodinâmica**. Vol. 3. São Paulo, Moderna, 2011.

WALKER, J. **O circo voador da Física**. 2 ed. São Paulo, LTC, 2008.

HEWITT, P.G. **Física Conceitual**. 11 ed. Porto Alegre, Bookman, 2011.

Unidade Curricular: PORTUGUÊS 3	CH: 80H	ANO: 3º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler criticamente e produzir textos que envolvam assuntos polêmicos do cotidiano. • Compreender as estratégias de argumentação. • Dominar as estratégias de interpretação textual. • Conhecer os elementos gramaticais que contribuem para a construção de textos. • Compreender características da literatura brasileira: pré-modernismo e modernismo. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relações intertextuais na compreensão e produção de textos. • Leitura crítica, interpretação e produção textual envolvendo questões contemporâneas. • Leitura e produção textual: crônica dissertativa, artigo de opinião, texto dissertativo-argumentativo, resenha. • Recursos linguísticos: pontuação, acentuação, crase, regência etc. • Literatura brasileira: Pré-modernismo e Modernismo. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender e produzir textos argumentativos de caráter literário: crônica dissertativa. • Produzir textos argumentativos: artigo de opinião, texto dissertativo-argumentativo (ENEM), resenha. • Questionar o que e a partir do que se lê, levando em conta o contexto social, histórico e relações de poder. • Identificar as expressões da língua que causam dúvidas. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades. • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Persistência na resolução das atividades propostas. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; 		

- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**: atualizada pelo novo acordo ortográfico. 36 ed. São Paulo: Editora Lucerna, 2009.

CAMPEDELLI, S. Y.; SOUZA, J. B. **Literatura brasileira e portuguesa**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CEREJA, Willian Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto & Interação - Volume Único - Conforme a Nova Ortografia**. 3ª ed. Atual, 2009.

HOUAISS, Antonio. **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

Bibliografia Complementar:

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa**: Novo Acordo Ortográfico. IBEP, 2009.

CEREJA, W. R.; MAGALHAES, T. C. **Texto & Interação: Volume Único: Conforme a Nova Ortografia**. 3. ed. Sao Paulo: Atual, 2009.

Unidade Curricular:
INGLÊS 3

CH:
40 H

Ano:
3º ANO

COMPETÊNCIAS:

- Perceber o texto como um todo coeso e coerente.
- Ler textos técnicos e não técnicos;
- Interpretar textos com base na leitura crítica e de letramento crítico.
- Ter vocabulário (geral e técnico) apropriado ao contexto de uso.
- Conhecer pontos gramaticais essenciais (principalmente o Present Perfect tense).
- Compreender linguagem oral.
- Produzir pequenos textos técnicos e não técnicos.
- Aplicar princípios de coesão e coerência.
- Conhecer marcadores do texto.
- Conhecer pontos gramaticais essenciais (Adjetivos Comparativos e Superlativos, *Tag Questions*, Preposições de Lugar, Zero e Primeira Condicionais, Passado Perfeito e Segunda Condicional, *Non-Defining Relative Clauses*, Discurso Indireto, *Do* para ênfase, Terceira Condicional, Voz Passiva e Ativa).

Conhecimentos:

- Coesão e coerência.
- Leitura e interpretação crítica e de letramento crítico.
- Pronúncia.
- Vocabulário geral e técnico.
- Pontos gramaticais essenciais contextualizados.
- Estratégias de leitura.
- Marcadores do texto.

Habilidades:

- Interpretar textos com base na leitura crítica e de letramento crítico.
- Usar vocabulário aprendido de forma contextualizada.
- Utilizar pontos gramaticais essenciais com propriedade.
- Utilizar habilidades as habilidades orais desenvolvidas.
- Identificar e usar adequadamente elementos de coesão e coerência.
- Usar marcadores do texto de forma coerente.
- Produzir textos curtos técnicos e não técnicos - que envolvam o cotidiano.
- Pronunciar as palavras corretamente a partir da consulta à transcrição fonética no dicionário, impresso ou virtual.

Atitudes:

- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades.
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Persistência na resolução das atividades propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

AUN, E.; MORAES, M. C. P.; SANSANOVICZ N. B. **English for All 3**. São Paulo: Saraiva. 2010.

MENEZES V. et al. **High Alive 3**. São Paulo: SM, 2013.

Bibliografia Complementar:

BRIEGER, N.; POHL, A. **Technical english: vocabulary and grammar**. Heinle Cengage Learning, 2008.

RILEY, David. HUGHES, John. JONES, Ceri. **Practical Grammar 1** - Heinle Cengage Learning – 2009.

LONGMAN. **Dicionário Escolar Inglês-Português / Português-Inglês** (Com CD-ROM), 2008,

FERRARI, M. T.; RUBIN, S. G. **Inglês: de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2003.

GUANDALINI, E. O. **Técnicas de leitura em inglês I**. São Paulo: Textonovo, 2004.

Unidade Curricula:
ESPAÑHOL 3

CH:
40H

Ano:
3º ANO

COMPETÊNCIAS:

- Comunicar-se na língua espanhola em nível intermediário, exprimindo-se de forma clara sobre uma ampla gama de assuntos, emitindo opiniões e discutindo sobre as vantagens e as desvantagens de diferentes argumentos.
- Interpretar fatos políticos, artísticos, científicos e culturais, confrontando os diversos pontos de vista, a partir da leitura de textos literários, técnicos e jornalísticos.

Conhecimentos:

- Regras e convenções que regem o sistema linguístico da língua espanhola no que diz respeito aos aspectos fonéticos, morfológicos, sintáticos e semânticos:
- *Condicional Simple; Indefinidos;*
- Regras de pontuação: a vírgula; o ponto; ponto e vírgula; as aspas; travessão; parêntesis; reticências.
- Léxico: métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis e saúde; recursos tecnológicos; mudanças sociais; bioética, telenovelas e contextos; dois pontos; formações raciais e palavras de origem indígena; consumo de drogas;
- Passiva reflexiva;
- Expressões de opinião;
- Distinção do uso do *indicativo* e *subjuntivo* em contextos de opinião;
- *Pretérito pluscuamperfecto* e outros tempos verbais do passado;
- Verbos de ligação (*Verbos de cambio*);
- Voz passiva;
- Pronomes oblíquos (*pronombres complemento*) de OD e OI;
- Discurso indireto;
- *Pretérito imperfecto de subjuntivo*;
- Expressões concessivas;
- *Pretérito pluscuamperfecto de subjuntivo*;
- Conectores: *a no ser que, siempre que, en el caso de que/en caso de que*;
- *Pretérito perfecto de subjuntivo*;
- Conectores do discurso.

Habilidades:

- Pedir e dar conselhos ou recomendações técnicas.
- Expressar probabilidades.

- Reconhecer as ideias centrais de anúncios orais.
- Falar de novas tecnologias.
- Expressar opinião e argumentá-la.
- Falar de fatos passados.
- Falar de mudanças e transformações.
- Narrar fatos sem determinar o sujeito.
- Oferecer informação sobre algo ou alguém.
- Fazer uma exposição oral.
- Transmitir discursos de outros.
- Dramatizar uma leitura.
- Reconhecer e identificar características de um discurso político.
- Associar temas comuns a dois textos distintos.
- Expressar desejos e condições pouco prováveis ou impossíveis de realizar.
- Identificar palavras sinônimas segundo o contexto.
- Expressar condições não realizadas.
- Expressar fatos possíveis e sentimentos no passado.

Atitudes:

- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades.
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Persistência na resolução das atividades propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;

- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BRASIL, Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Vol. 1. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf>. Acesso em 9 de fevereiro de 2015.

OSMAN, Soraia; ELIAS, Neide; IZQUIERDO, Sonia; REIS, Priscila; VALVERDE, Jenny. **Enlaces: español para jóvenes brasileños**. Vol. 3. 3ª. ed. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

Bibliografia Complementar:

BRASIL, República Federativa do Brasil. **Lei nº 9.394: Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em 9 de fevereiro de 2015.

CONSELHO DA EUROPA. **Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas - aprendizagem, ensino e avaliação**. Porto, Portugal: Edições ASA, 2001. Disponível em: <http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/quadro_europeu_comum_referencia.pdf>. Acesso em 18 de fevereiro de 2016.

DURÃO, Adja Balbino de Amorim Barbieri. **Análisis de Errores en la interlengua de brasileños aprendices de español y de españoles aprendices de portugués**. 2a. ed. Londrina: Eduel, 2004.

GÓMEZ TORREGO, Leonardo. **Gramática didáctica del español**. Madrid: SM, 2002.

MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española: ensino médio**. Volume único. São Paulo: Ática, 2012.

SECO, Manuel. **Gramática esencial del español**. México: Espasa Calpe, 1995.

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA 3	CH: 40 H	Ano: 3º ANO
COMPETÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Correlacionar a atividade física à saúde e à qualidade de vida. • Compreender o processo de envelhecimento com saúde • Promover a socialização e inserção de colegas na cultura de movimento. • Compreender diferentes elementos da cultura de movimento que ainda são desconhecidos. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Educação Física e promoção de saúde. • Educação Física e mídia. • Estudo e prática da cultura de movimento. • Educação Física e esportes: saberes conceituais e corporais. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Promover a interação dos colegas nas atividades físicas propostas. • Demonstrar capacidade técnica sobre os conteúdos estudados. • Aplicar e compreender os conhecimentos com e para as mídias. • Demonstrar capacidade de organizar uma prática de ensino relacionando os saberes teórico/práticos. 		
Atitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver atitudes de cooperação, autonomia e participação durante as práticas de ensino. • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades. • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Persistência na resolução das atividades propostas. 		
Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • seminários; • aulas práticas de laboratório; 		

- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação Física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

PIRES, Giovani de Lorenzi. **Educação Física e o discurso midiático: abordagem crítico-emancipatória**. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2002.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. rev. atual. Londrina: Midiograf, 2010. 318p

Bibliografia Complementar:

ADORNO, Theodor. **Educação e emancipação**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

HILDEBRANDT-STRAMANN, Reiner. **Textos pedagógicos sobre o Ensino da Educação Física**. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2001.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático: pedagógica do esporte**. 6. ed. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física: ensino e mudanças**. 3. ed. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2004

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

RIO GRANDE DO SUL, SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DEPARTAMENTO PEDAGÓGICO. **Referenciais Curriculares de Rio Grande do Sul: Linguagens, códigos e suas tecnologias. Estado da Educação**, Porto Alegre: SE/DP. 2009, v2.

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

Unidade Curricular: BIOLOGIA 3	CH: 40	Ano: 3º ANO
COMPETÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as relações que se estabelecem entre os seres vivos. • Saber preservar os ecossistemas e o equilíbrio ambiental existente. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Ecologia: fluxo de energia, ciclo da matéria. • Relações entre os seres vivos, ecologia das populações. • Sucessão ecológica e principais ecossistemas, quebra do equilíbrio ambiental. • Educação Ambiental. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Descrever formas de preservar o ambiente onde estuda, trabalha e vive. • Explicar como a energia e a matéria são aproveitadas nos níveis ecológicos. • Relacionar os conteúdos trabalhados com práticas saudáveis que visem a uma melhor qualidade de vida. 		
Atitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Comportar-se adequadamente no laboratório de Biologia. • Ser capaz de trabalhar em grupo. 		
Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • seminários; • aulas práticas de laboratório; • viagens técnicas, de estudos; • trabalhos de pesquisa; • montagem de experimentos ou procedimentos experimentais; • elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica; • confecção de cartazes e maquetes; • desenvolvimento de projetos; 		

- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

AMABIS, J.M.; MARTHO, G. R.. **Biologia em Contexto**. São Paulo: Moderna, 2013.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**: volume único. São Paulo: Ática, 2005.

Bibliografia Complementar:

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

Unidade Curricular:
HISTÓRIA 3

CH:
40 H

Ano:
3º ANO

COMPETÊNCIAS

- Compreender o processo de consolidação do Estado nacional brasileiro e da democracia.
- Compreender a conformação política, social e econômica do mundo contemporâneo.
- Relacionar a história recente com a própria trajetória de vida.
- Posicionar-se sobre as questões ambientais, sociais e geopolíticas do século XX.

Conhecimentos:

- Primeira Guerra Mundial; a prosperidade dos anos 1920; a quebra da bolsa de valores de 1929 e a ascensão dos regimes totalitários nos anos 1930.
- Primeira República e seus conceitos/temas: agroexportação, pós-abolição, coronelismo, voto de cabresto, política do café com leite, política dos governadores.
- Fim da Primeira República: as reações à velha ordem - revoltas e movimentos políticos e artísticos.
- Segunda Guerra Mundial.
- Era Vargas: contradições de um período.
- Guerra Fria e seus inúmeros aspectos: econômico, político, bélico, tecnológico e cultural.
- Período democrático brasileiro;
- Ditadura [civil]-militar no Brasil e suas contradições.
- Crises soviéticas, a ascensão do neoliberalismo.
- Abertura política e República Nova no Brasil.
- História recente e questões de memória pessoal e coletiva.

- O mundo no século XXI: retrospectivas e perspectivas.

Habilidades:

- Identificar pontos de vista e argumentos em documentos históricos.
- Estabelecer paralelos entre contextos históricos.
- Reconhecer os principais conceitos aplicados em relação a um determinado período.
- Identificar traços culturais, organização socioeconômica e os avanços tecnológicos representativos do período.

Atitudes:

- Persistência na realização das atividades propostas;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

AQUINO, Rubim S. L., et. al. **História das Sociedades**. 50 ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2009.

DELGADO, Lucília A. N.; FERREIRA, Jorge. **O Brasil Republicano**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. 4 v.

HOBBSBAWM, Eric J. **A Era dos Extremos: o breve século XX.** 10 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

Bibliografia Complementar:

ARBEX JR., J. **Guerra Fria.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

BERTOLLI FILHO, C. **República Velha e a Revolução de Trinta.** 2. ed. São Paulo: Ática, 2003

BOBBIO, N. **Do fascismo à democracia.** Rio de Janeiro: Campus, 2007.

DALLA, J. **A revolução cubana em quadrinhos.** São Paulo: Noovha America, 2009.

DEL PRIORE, M. **Uma breve história do Brasil.** São Paulo: Planeta do Brasil, 2010.

FARIA, Sheila, et al. **História 3.** São Paulo: Saraiva, 2013.

SCHMIDT, M. **Nova história crítica moderna e contemporânea.** Local: Nova Geração Cultural, 2008.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA 3	CH: 40 H	Ano: 3º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o papel das sociedades no processo de produção do espaço, do território, da paisagem e do lugar. • Compreender a importância do elemento cultural • Diagnosticar e interpretar os problemas sociais e ambientais da sociedade contemporânea. • Identificar as contradições que se manifestam espacialmente, decorrentes dos processos produtivos e de consumo. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Industrialização e política econômica brasileira; • Fontes de energia e meio ambiente; • População; • O espaço urbano e o processo de urbanização; • O espaço rural e a produção agropecuária; 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as fases da industrialização brasileira e as respectivas políticas econômicas. • Diferenciar fontes de energia renováveis e não-renováveis e suas implicações ambientais e econômicas. • Elencar as principais características do processo histórico do crescimento da população mundial. • Demonstrar a inter-relação dos processos sociais e naturais na produção e organização do espaço geográfico em suas diversas escalas. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorizar as medidas de proteção ambientais como promotoras de qualidade de vida. • Respeitar a diversidade socioeconômica, étnica e de ideias. • Desenvolver a solidariedade. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p>		

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

BAER, W. **A economia brasileira**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2002.

BIELSCHOWSKY, R. **Pensamento econômico brasileiro: ciclo ideológico do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

Bibliografia Complementar:

BERMANN, C. **Energia no Brasil: Para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável**. São Paulo: Livraria da Física/FASE, 2001.

CUNHAS, S, B.; GUERRA, A. J. T. (Org). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

DALLARI, D. de D. **Direitos humanos e cidadania**. São Paulo: Moderna, 1998.

GARDENER, Howard. **Inteligências múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

JANTSCH, Ari Paulo; BIACHETTI, Lucídio (Org). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis: Vozes, 1995.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem escolar**. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MARTINS, J. **A economia mundial de energia**. São Paulo: Edunesp, 1992.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA 3	CH: 20 H	Ano: 3º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidar a capacidade interpretativa e argumentativa; • Conhecer pré-requisitos de formação geral para o início e/ou continuação da vida profissional. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução às grandes questões sociológicas da atualidade. • A nova ordem mundial, as desigualdades, a questão ambiental e os conflitos mundiais. • A Revolução Digital e o impacto das novas tecnologias nas relações sociopolíticas e econômicas. • Síntese dos principais conteúdos da sociologia no nível médio de ensino. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e debater questões pertinentes aos grandes temas sociológicos da atualidade, • Identificar sua importância para o presente e futuro dos processos e experiências sociais; • Exercitar práticas de estudo, documentação e expressão linguística. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respeitar a diversidade socioeconômica, étnica e de ideias. • Desenvolver a solidariedade. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • seminários; • aulas práticas de laboratório; • viagens técnicas, de estudos; • trabalhos de pesquisa; • montagem de experimentos ou procedimentos experimentais; 		

- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, S. M.; BRIDI, M. A.; MOTIM, B. L. **Sociologia**. Volume único. São Paulo: Scipione, 2013.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6º edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.

Bibliografia Complementar:

GOFFMAN, E. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. 4º edição. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. 14º edição. Rio de Janeiro: Zaar. 2001.

MARX, K.I; ENGELS, F. **Manifesto do partido comunista**. Org. Osvaldo Coggiola. Ed. Boitempo Editorial. São Paulo-SP. 2005

Q. TÂNIA; BARBOSA. M. G. M.O. **Um toque de Clássicos**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009

WEBER, M. **Ciência e política, duas vocações**. São Paulo: Cultrix, 2008.

Unidade Curricular: FILOSOFIA 3	CH: 40	Ano: 3º ANO
--	-------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Pensar criticamente sobre problemas éticos e políticos.
- Articular os conceitos aprendidos com a vivência no mundo do trabalho e também fora dele.

Conhecimentos:

- Introdução à ética.
- Definição de ética e moral.
- Valores morais.
- A origem e o fundamento do comportamento moral.
- Relações entre ética, natureza, cultura e direito.
- Ética e relativismo moral.
- Liberdade e responsabilidade moral.
- Dilemas morais.
- Teorias éticas: a ética das virtudes, éticas deontológicas, éticas utilitaristas.
- Ética e direitos humanos.
- Ética aplicada ou ética prática.
- Problemas éticos contemporâneos.
- Bioética.
- A ética do aborto e do infanticídio.
- Eutanásia e o valor da vida.
- Ética animal: abolicionismo x bem-estarismo.
- Ética profissional.
- Filosofia Política.
- O poder político.
- O conceito e a origem do Estado.
- Relações entre ética e política.
- O Príncipe de Maquiavel e a fundação do pensamento político moderno.
- Política e natureza humana.
- Regimes políticos.
- A divisão dos poderes.
- Tópicos de filosofia política contemporânea.

Habilidades:

- Identificar um problema ético.
- Reconhecer teorias éticas e políticas clássicas.
- Refletir sobre a origem e os fundamentos do comportamento moral.
- Analisar os principais problemas de ética aplicada.
- Reconhecer o espaço de atuação dos estatutos e comitês de ética.

- Ler e escrever com criticidade sobre o universo da moral e da política.

Atitudes:

- Respeitar a diversidade socioeconômica, étnica e de ideias.
- Desenvolver a solidariedade.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2013.

MAQUIAVEL, Nicolau. **O Príncipe**. Trad. Maria Júlia Goldwasser. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

Bibliografia Complementar:

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Trad. Leonel Vallandro e Gerd Bornheim. São Paulo: Nova Cultura, 1973.

KANT, Immanuel. **A Metafísica dos Costumes**. Trad. Edson Bini. São Paulo: Edipro, 2003.

ROUSSEAU. Jean-Jacques. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. Trad. Paulo Neves. São Paulo: L&PM Pocket, 2008.

SANDEL, Michael. **Justiça: o que é fazer a coisa certa**. Trad. Heloísa Matias e Maria

Alice Máximo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

WARBURTON, Nigel. **Elementos Básicos de Filosofia**. Trad. Desidério Murcho. Lisboa: Gradiva, 1998.

Unidade Curricular: ARTES 3	CH: 40 H	Ano: 3º ANO
--	---------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Reconhecer as experiências artísticas como possibilidade de expressão individual e coletiva.
- Analisar, refletir, respeitar e preservar as diversas manifestações de Arte, utilizadas como múltiplas funções, por diferentes grupos sociais e étnicos, interagindo com o patrimônio nacional e internacional, compreendendo social e historicamente.
- Distinguir diversos gêneros musicais.
- Conhecer unidades básicas da composição teatral.
- Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas, nas linguagens da arte (artes visuais, música, teatro e audiovisuais).

Conhecimentos:

- Estudo da música: a música como objeto de conhecimento.
- Estilos e gêneros musicais: erudito, popular e tradição oral.
- Apreciação e análise de produções artísticas nacionais e locais.
- Estudo das artes cênicas: o teatro e suas influências culturais, sociais e educativas em uma sociedade.
- Composição teatral e suas diferentes áreas de atuação.
- Estudo da linguagem da dança.
- Reconhecimento das linguagens artísticas contemporâneas e sua organização no mundo do trabalho.
- Apreciação e análise das produções artísticas nas suas diversas linguagens.

Habilidades:

- Expressar e comunicar ideias e sentimentos por meio de linguagens artísticas.
- Construir o pensamento artístico por meio dos objetos da cultura, da arte e das mídias.
- Expressar-se criticamente através do conhecimento da arte musical: na apreciação e interpretação de músicas nacionais e regionais.
- Conhecer materiais básicos, integrantes para a composição musical, bem como seu uso pela comunidade.
- Reconhecer na linguagem teatral um meio de expressão e reflexão da cultura historicamente produzida e contemporânea.
- Reconhecer a linguagem corporal através da dança, sua história e influência a for-

mação de cultura.

- Conhecer o uso das linguagens como possibilidade de trabalho contemporâneo, reconhecendo o ofício/produção de diferentes artistas: pintores, escultores, desenhistas, músicos, musicista, atores, dançarinos entre outros.

Atitudes:

- Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

NEWALL, Diana. **Compreender a arte**. São Paulo: Stampa, 2009.

PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo: Ática, 2008.

STRICKLAND, Carol. **Arte Comentada: da pré-história ao pós-moderno**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

Bibliografia Complementar:

COLL, César. **Aprendendo arte**. São Paulo: Ática, 2000.

CONDURU, R. **Arte afro-brasileira**. Rio de Janeiro: C/ Arte, 2007.

GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

JOLY, Martine. **Introdução a análise da imagem**. Campinas: Papyrus, 2003.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 18. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

MARIZ, Vasco. **História da Música no Brasil**. 6. ed. Ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

MARTINS, Miriam Celeste Ferreira Dias. **Didática do Ensino da Arte**. São Paulo: FTD, 1998.

MEIRA, Beá. **Modernismo no Brasil: Panorama das Artes Visuais**. São Paulo: Ática 2006.

MEIRA, Marly. **Filosofia da criação: reflexões sobre o sentido do sensível**. Porto Alegre: Mediação, 2003.

NAKAO, Jum. **A costura do invisível**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2005.

PROENÇA, Graça. **Descobrimo a história da Arte**. São Paulo: Ática, 2005.

SADIE, Stanley. **Dicionário Grove de Música**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.

SCHLICHTA, Consuelo. **Arte e educação: há um lugar para a Arte no ensino Médio?**. Curitiba: Aymar, 2009.

Unidade Curricular: TOPOGRAFIA 3	CH: 40 H	Ano: 3º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar uma carta topográfica. • Saber identificar escalas, distâncias reais e nos mapas. • Compreender o que é um levantamento planimétrico e altimétrico. • Compreender o funcionamento e operação de aparelhos topográficos. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Topografia; • Planimetria e Altimetria; • Instrumentos topográficos; • Obtenção de ângulos horizontais e verticais; • Tipos de Levantamentos; • Execução de exercícios a campo; • Interpolação de Curvas de Nível. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manusear corretamente um teodolito. • Realizar exercícios teóricos e práticos sobre Topografia aplicada à Agronomia. • Preencher corretamente uma Caderneta de Anotações de Levantamento Topográfico. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • estudos dirigidos; • aulas práticas a campo; 		

- elaboração de relatórios;
- listas de exercícios.

Bibliografia Básica:

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia:** aplicada à engenharia civil. 2. ed., rev. e ampl., v.1. São Paulo: Blucher, 1977. 191 p., il., 16X23. ISBN 9788521200222 (broch.). (01 exemplar)

MCCORMAC, Jack. **Topografia.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 391 p., il., p&b, 21X28. ISBN 9788521615231. (01 exemplar)

TULER, José Cláudio; COMASTRI, José Aníbal. **Topografia:** altimetria. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. 200 p. Inclui bibliografia. ISBN 8572690352. (01 exemplar)

Bibliografia Complementar:

CASACA, João Martins. **Topografia geral.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 216 p. (00 exemplar)

BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de topografia.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 1975. 192 p., il., 27 cm. ISBN 9788521200895. (01 exemplar)

LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. **Topografia contemporânea – planimetria.** Florianópolis: UFSC, 1995. 320 p. (00 exemplar)

Unidade Curricular: PLANTAS DE LAVOURA 2	CH: 40 H	Ano: 3º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as principais culturas agrícolas de inverno: trigo, centeio, triticale, aveia, canola e forrageiras. • Compreender os sistemas de produção das principais culturas agrícolas de inverno e suas recomendações técnicas. • Adequar e planejar sistemas de produção de forrageiras e de integração lavoura-pecuária. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fitossanidade aplicada ao cultivo de grandes culturas; • Técnicas de cultivo agrícola de trigo, centeio, triticale, aveia, canola e forrageiras; • Integração Lavoura-pecuária. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber realizar as recomendações técnicas para implantação condução das principais culturas agrícolas de inverno e forrageiras; • Ser capaz de adequar as espécies de cultivo às características edafoclimáticas locais. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • seminários; • aulas práticas de laboratório; • viagens técnicas, de estudos; • trabalhos de pesquisa; 		

- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE. **Informações técnicas para a safra 2009: trigo e triticales**. Passo Fundo: Embrapa Trigo. 2008.

BARDAUIL, P. & BUFARAH, G. **Plantas Forrageiras - Gramíneas e leguminosas**. 1ª ed. Ed. Nobel – São Paulo, 1999.

Bibliografia Complementar:

BUFARAH, G. **Plantas Forrageiras: Gramíneas e Leguminosas**. São Paulo: Nobel

GARCIA, F. R. M. **Zoologia Agrícola: manejo ecológico de pragas**. Rigel, 2008;

FONTANELI, R.S.; SANTOS, H.P.; FONTANELI, R.S. **Forrageiras para integração lavoura-pecuária-floresta na região Sul-Brasileira**. Passo Fundo: Embrapa Trigo. 2009.

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

VOLL, E. et al. **A dinâmica das plantas daninhas e práticas de manejo**. Londrina: Embrapa Soja. 2005.

TOMM, G.O.; et al. **Tecnologia para produção de canola no Rio Grande do Sul**. Passo Fundo: Embrapa Trigo. 2009.

Unidade Curricular: CONSTRUÇÕES RURAIS	CH: 40 H	Ano: 3º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter noção dos princípios de construção rural. • Conhecer os materiais de construção convencionais e alternativos e suas aplicações. • Compreender o dimensionamento de construções rurais de acordo com as características zootécnicas, ambiência e conforto animal. • Quantificar os materiais necessários para construção de uma instalação rural. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução a construção rural; • Principais propriedades dos corpos e esforços mecânicos; • Materiais de construção: aglomerantes, agregados, argamassa, aditivos, concreto, materiais cerâmicos, revestimento cerâmico, madeira, ferragem, materiais hidrosanitários, materiais elétricos, plástico, tintas; • Técnicas de construção: planejamento e escolha do local, ante-projeto, plantas, projeto definitivo, memorial descritivo, orçamento, organização da praça de trabalho e locação da obra; • Elementos de construção: fundações, alvenaria, elementos estruturais e telhado; • Quantificação dos materiais necessária à construção de uma obra; • Conforto térmico e ambiência; • Dimensionamento e construção de silos; • Dimensionamento e aspectos construtivos de estufas agrícolas; • Instalações e benfeitorias para fins rurais: bovino, suíno, aves. • Construção rural; • Materiais de construção; • Noções básicas de construção; • Quantificação dos materiais necessários numa obra; • Construções vinculadas às características zootécnicas dos animais; • Instalações para tratamento de dejetos; • Construção para armazenamento de sementes, água e máquinas agrícolas; • Ambiência em instalações zootécnicas; • Eletrificação e hidráulica rural. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter noção dos procedimentos para execução das obras de construção rural. 		

- Ter noção de instalações hidráulicas e elétricas nas propriedades rurais.
- Compreender as diferenças dos materiais utilizados em construções rurais e suas recomendações.
- Dimensionar obras de construção rural vinculadas as características zootécnicas dos animais domésticos.

Atitudes:

- Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- viagens técnicas, de estudos;
- desenvolvimento de projetos;
- estudos dirigidos;
- lista de exercícios.

Bibliografia Básica:

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção 1**. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 471p., il. ISBN 9788521612490. (02 exemplares)

PEREIRA, Milton Fischer. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2008. 330 p., 16X23. ISBN 9788521315384. (03 exemplares)

FABICHAK, Irineu. **Pequenas construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1983. 129 p., il., 19 cm. ISBN 9788521301448. (04 exemplares)

Bibliografia Complementar:

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 951 p., il. (01 exemplar)

MACIEL, N. F. **Distribuição elétrica na fazenda**. Viçosa: CPT/UFV. (livro acompanhado de dvd.). (01 exemplar)

TECNOLOGIAS e materiais alternativos de construção. Coordenação de Wesley

Jorge Freire, Antonio Ludovico Beraldo. Campinas, SP: UNICAMP, 2003. 331 p., il. ISBN 9788526806535. (01 exemplar)

TAMAKI, Marcos Roberto; SOUZA, Roberto de. **Gestão de materiais de construção**. São Paulo: O nome da Rosa, 2005. 135 p., il., color., 28 cm. Bibliografia: p.123-134. ISBN 8586872377. (01 exemplar)

CONSTRUÇÃO civil: teoria e prática: volume 3 topografia. São Paulo: Hemus, 2005. 703 p., il. ISBN 8528905519. (01 exemplar)

Unidade Curricular: TRATAMENTOS DE RESÍDUOS	CH: 40 H	Ano: 3º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a gestão de resíduos na cidade e no campo e os entraves para a redução na produção de resíduos, sua reutilização e reciclagem; • Conhecer nas atividades agrícolas os pontos de produção de resíduos e sua classificação; • Conhecer as potencialidades energéticas dos resíduos gerados na propriedade rural; • Entender os processos de compostagem, suas técnicas e melhor aplicação. • Conhecer as possibilidades de uso alternativo de resíduos na economia. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterização e classificação dos resíduos; • Produção de resíduos nas atividades agrícolas e urbanas; • Perspectivas da redução, reutilização e reciclagem de resíduos; • Tratamento e gestão dos resíduos sólidos e efluentes; • Aproveitamento alternativo de resíduos na economia solidária; • Tratamento de resíduos pela compostagem: técnicas, composição e aplicação; • Minhocultura e vermicompostagem como alternativa na produção de adubos; • A Educação Ambiental como ferramenta de gestão ambiental participativa. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar a gestão de resíduos visando à redução na utilização de materiais, seu reaproveitamento e reciclagem, a fim de atender as premissas do desenvolvimento sustentável na agricultura e demais atividades antrópicas; • Indicar nos processos de produção agrícola os resíduos gerados e sua classificação, além de técnicas para o seu tratamento; • Indicar a possibilidade de obtenção energética a partir dos resíduos gerados em uma propriedade rural; • Ter noção de elaboração de projetos de compostagem. • Ter noção de elaboração de projetos de uso alternativo de resíduos para economia solidária. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. 		

- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de campo;
- estudos dirigidos;

Bibliografia Básica:

BARROS, Regina Mambeli. **Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 357 p., il., (algumas color.). Bibliografia: p. [341]-357. ISBN 9788571932951. (06 exemplares)

CORTEZ, L.A.B.; LORA, E.E.S.; GÓMEZ, E.O. **Biomassa para Energia**. Campinas: UNICAMP, 2008.(03 exemplares)

MATOS, Antonio Teixeira de. **Tratamento e aproveitamento agrícola de resíduos sólidos**. Viçosa, MG: UFV, 2014. 240 p., il., algumas color. ISBN 9788572695039. (06 exemplares)

Bibliografia Complementar:

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Expressão Popular, 2012; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012. 400 p. ISBN 9788577431915. (08 exemplares)

DAÍ PRÁ, M. A. et al. **Compostagem como alternativa para gestão ambiental na produção de suínos**. Porto Alegre: Evangraf, 2009. (01 exemplar)

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011. 220 p. Bibliografia: p. 213-220. ISBN 9788522462865. (03 exemplares)

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004. 551 p. ISBN 8585351098. (02 exemplares)

ZANIN, M. Mancini, S, D. **Resíduos plásticos e reciclagem: aspectos gerais e tecnologia**. São Carlos: UFSCar, 2004. (02 exemplares)

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR	CH: 80 H	Ano: 3º ANO
<p>COMPETÊNCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar, avaliar e solucionar problemas ligados à atuação profissional. • Aprender a realizar recomendações técnicas adaptadas a diferentes realidades. • Integrar os conhecimentos abordados nas disciplinas do curso técnico em pecuária. 		
<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão e comunicação rural; • Metodologias de trabalho de campo; • Análises de sistemas produtivos; • Conhecimentos relativos às unidades curriculares dos eixos temáticos de formação profissional do técnico em agropecuária. 		
<p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atuar tecnicamente segundo os princípios da agroecologia. • Utilizar a agroecologia como ferramenta de promoção do desenvolvimento territorial sustentável. • Expandir os horizontes de estudos da agropecuária. • Ser capaz de compreender os mecanismos presentes no ambiente agrícola, propondo adequações ao desenho dos agroecossistemas. 		
<p>Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas. 		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aulas expositivas dialogadas; • exposição de vídeos; • seminários, participação em atividades técnicas sobre a agricultura e discussões sobre o desenvolvimento rural; 		

- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- visitas guiadas a propriedades agrícolas que representam as características produtivas regionais;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos de aprimoramento técnico para propriedades rurais;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

SCHMITZ, H. **Agricultura Familiar – Extensão Rural e Pesquisa**. Anablume Editora e Comunicação Ltda. 2010.

Bibliografia Complementar:

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra/Anca/MST. 2004.

FREIRE, Paulo. **Conscientização – teoria e prática da libertação, uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1975.

Unidade Curricular: FRUTICULTURA	CH: 80 H	Ano: 3º ANO
COMPETÊNCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os aspectos socioeconômicos e ambientais das espécies frutíferas. • Conhecer as principais espécies frutíferas de interesse regional. • Compreender os sistemas de produção de frutíferas e suas recomendações técnicas com foco na produção sustentável. 		
Conhecimentos: <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à fruticultura; • Classificação botânica e edafoclimática de plantas frutíferas; • Propagação de plantas frutíferas e produção de mudas; • Planejamento e estabelecimento de pomares domésticos e comerciais: levantamento edafoclimático, escolha do local, ambientação, sistemas de condução, espaçamento, preparo de solo e adubação; • Principais práticas de manejo em pomares: manejo de solo, princípios de poda, raleio, pós-colheita do pomar e tratamento de inverno; • Colheita, manipulação e conservação pós-colheita; • Sistema de produção Integrada de Frutas; • Dados econômicos e alimentícios, botânica, morfologia, cultivares porta enxerto e copa, clima, solo, plantio, tratos culturais e fitossanitários, adubação das principais espécies de interesse para o Sul do Brasil. 		
Habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Saber realizar as recomendações técnicas para as principais culturas frutíferas da região. • Adequar as espécies de cultivo às características agroambientais locais. • Planejar a implantação de pomar frutífero doméstico e comercial. • Realizar a condução de pomares. • Adequar os sistemas de produção com vistas a alcançar a produção sustentável de frutas. 		
Atitudes: <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas; • Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades; • Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos. • Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas. 		
Metodologia de Abordagem:		

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

FACHINELLO, F.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. **Fruticultura Fundamentos e Práticas. Livro digital on-line.** Editora e gráfica universitária - UFPel, 1996. 311p. www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/livro/fruticultura_fundamentos_pratica/

GOMES, P. **Fruticultura brasileira.** 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007. 446p.

Bibliografia Complementar:

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças (fisiologia e manejo).** Lavras: ESAL/FAEPE, 1990, 320p.

EPAGRI/GMC. **Pragas das frutíferas de clima temperado no Brasil.** Florianópolis: EPAGRI/GMC.

FABICHAK, Irineu. **Pomar Caseiro.** São Paulo: Nobel. 1999.

FACHINELLO, Jose Carlos; HOFFMANN, Alexandre; NACHTIGAL, Jair Costa. **Propagação de plantas frutíferas.** Brasília, DF.: Embrapa informação Tecnológica. 2005. v. 1. 221 p.

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica.** 2ªed. Viçosa – MG. Aprenda Fácil Editora, 2006.

SOUSA, J. S. I. de. **Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo de frutas.** 9. ed. São Paulo: Nobel, 2005. 191p.

SIMÃO, S. **Manual de fruticultura.** São Paulo: Ceres, 1971. 530p.

Unidade Curricular: PRODUÇÃO FLORESTAL E SISTEMAS AGROFLORESTAIS	CH: 80 H	Ano: 3º ANO
---	---------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Conhecer as principais florestas encontradas no Brasil, bem como os sistemas que permitam conduzi-las;
- Conhecer as principais espécies florestais nativas encontradas na Região Oeste de Santa Catarina;
- Compreender as técnicas de produção de mudas, implantação, manejo e colheita de espécies florestais;
- Conhecer os produtos madeireiros possíveis de serem extraídos de um sítio florestal, como toras, toretes, tábuas e costaneiras, a fim de atender as necessidades das propriedades rurais;
- Conhecer os sistemas agroflorestais quanto ao arranjo espacial e temporal;
- Compreender as inter-relações e interdependências entre os diferentes recursos naturais e suas dinâmicas no manejo de uma agrofloresta;
- Compreender as limitações e benefícios da integração lavoura-pecuária-floresta como alternativa ao sistema convencional de produção.

Conhecimentos:

- Conceitos e tipos de florestas;
- Sucessão ecológica em florestas;
- Noções básicas sobre sistemas produtivos;
- Instalação e construção de viveiros florestais;
- Produção de mudas via sexuada (sementes) e assexuada (clones);
- Seleção de espécies para florestamento;
- Preparo do sítio florestal para a implantação;
- Tratos silviculturais em florestas cultivadas;
- Técnicas de derrubada, traçamento e transporte;
- Extração de produtos madeireiros e não-madeireiros;
- Cubagem e tratamento preservativo de madeiras;
- Sistemas agroflorestais;
- Sistemas agroflorestais quanto ao arranjo espacial e temporal;
- Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF);
- A floresta e a economia da propriedade rural.

Habilidades:

- Saber as técnicas de plantio, condução e colheita de um povoamento florestal

para a produção de madeira em pequena propriedade rural;

- Propor alternativas de uso dos produtos florestais não-madeireiros como fonte de renda para as propriedades rurais.
- Planejar, diagnosticar e indicar o melhor sistema agroflorestal concordando com as necessidades, limitações e oportunidades das propriedades rurais, visando o equilíbrio social, ambiental e econômico;
- Conhecer os sistemas agroflorestais quanto aos benefícios sociais e ambientais, assim como as limitações para implantação.
- Conhecer as possibilidades de integração que envolvam lavoura, pecuária e floresta.

Atitudes:

- Trabalhar com afinco na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos;
- Respeito aos colegas, ao professor e às ideias contraditórias;
- Proatividade no desenvolvimento das atividades propostas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos,
- seminários;
- viagens técnicas à florestas nativas;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

GALVÃO, A. P. M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e**

ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2000. 351 p.

GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. **Propagação vegetativa de espécies florestais.** Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. 52 p.

WENDLING, I.; GATTO, A. **Planejamento e instalação de viveiros.** Aprenda Fácil, 2012.120 p.

Bibliografia Complementar:

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** v. 2. 3. ed. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2009.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** v. 3. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2009.

MACEDO, R. L. G. et al. **Eucalipto em Sistemas Agroflorestais.** Lavras: UFLA, 2010.

RAMOS, M.G. et al. **Manual de silvicultura: cultivo e manejo de florestas plantadas.** Florianópolis: EPAGRI, 2006.

PAIVA, H. N. I. **Cultivo de eucalipto: implantação e manejo.** 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2013. 353 p.

Unidade Curricular: ASSOCIATIVISMO E GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL	CH: 80 H	Ano: 3º ANO
---	---------------------------	------------------------------

COMPETÊNCIAS:

- Entender conceitos básicos de economia e de mercado agropecuário.
- Utilizar os princípios do associativismo/cooperativismo como estratégia de produção e comercialização de produtos e alimentos de origem agropecuária.
- Utilizar a cooperação como estratégia para promover o desenvolvimento e a sustentabilidade da propriedade rural.
- Utilizar técnicas de administração financeira para gerir as atividades econômicas desenvolvidas na propriedade rural.
- Aplicar metodologias apropriadas para realizar o diagnóstico e avaliação das atividades econômicas desenvolvidas numa propriedade rural.
- Utilizar a administração financeira para projetar investimentos e prospectar resultados econômicos a partir das mudanças e/ou reformulação da matriz econômica utilizada numa propriedade/empresa rural.

Conhecimentos:

- Conceitos básicos em economia e administração rural;
- Demanda e oferta de produtos agrícolas e agroindustriais;
- Estrutura do mercado agropecuário e fases da comercialização;
- Desenvolvimento territorial sustentável;
- Cooperativismo e associativismo;
- Mercados de qualidade;
- Princípios de administração rural;
- Organização e direção da propriedade rural familiar;
- Sistemas de Informação e Registros Agrícolas;
- Modelos de custo de produção: custos fixos, custos variáveis e critérios de rateio dos custos fixos de produção;
- Apuração dos resultados econômicos de propriedades rurais;
- Diagnóstico, avaliação e projeções de investimentos em propriedades rurais: conceitos e etapas do diagnóstico, avaliação das atividades econômicas desenvolvidas na propriedade, projeção de investimentos a partir das tendências de mercado e aptidões da propriedade e de produtor rural;
- Investimento: conceito, objetivos e tipologias;
- Projetos de investimento agropecuários: conceito e estrutura;
- Elementos que compõem um projeto de investimento;

- Métodos de análise de viabilidade, rentabilidade e risco de investimento.

Habilidades:

- Ser capaz de utilizar conceitos de economia e sustentabilidade na promoção do desenvolvimento rural sustentável.
- Saber utilizar o associativismo/cooperativismo como estratégia para a organização da produção e comercialização de produtos aopropecuários.
- Incorporar técnicas de administração financeira para medir o desempenho econômico da propriedade rural.
- Saber fundamentar decisões de investimento a partir dos resultados econômicos apurados nas atividades desenvolvidas na propriedade rural.
- Ser capaz de utilizar ferramentas apropriadas para realizar um diagnóstico e avaliação das atividades econômicas desenvolvidas numa propriedade rural.
- Saber utilizar as técnicas preconizadas pela administração financeira para projetar intervenções no portfólio de atividades econômicas desenvolvidas numa propriedade rural, prospectando resultados econômicos que poderão se obtidos a partir das mudanças propostas.

Atitudes:

- Trabalhar com aplicação na realização das atividades propostas;
- Trazer o material necessário para o desenvolvimento das atividades;
- Pontualidade na entrega dos trabalhos propostos.
- Respeito a sua produção, bem como, à das outras pessoas.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino será baseada em situações-problemas, projetos e situações reais com seu cotidiano. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão:

- aulas expositivas dialogadas;
- exposição de vídeos;
- seminários;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- procedimentos experimentais nas linguagens artísticas.
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma

teórica;

- desenvolvimento de projetos;
- leituras específicas e interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

ARBAGE, A.P. **Fundamentos de economia rural**. Chapecó: Argos, 2006.

DE OLIVERIA, Djalma de Pinho Rebouças. **Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, R. A. G. da. **Administração rural: teoria e prática**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009.

Bibliografia Complementar:

ORNELAS NETO, J.; SILVA B. **Introdução à economia**. São Paulo: FTD, 1996.

VALE, S. M. L. R. do; RIBON, M. **Manual de escrituração da empresa rural**. Viçosa: UFV, 2005.

MATTOS, Z. P. B. **Contabilidade financeira rural**. São Paulo, Atlas, 1999.

NORONHA, J. F. **Projetos Agropecuários: Administração Financeira, Orçamentação e Avaliação Econômica**. Piracicaba, FEALQ, 1981.

SANTOS, G. J. et al. **Administração de Custos na Agropecuária**. São Paulo, Atlas, 2002.

33. Estágio curricular supervisionado:

O estágio no Curso Técnico em Agropecuária será optativo e extracurricular, tendo como um de seus principais objetivos que o aluno estabeleça uma interação entre a teoria e a prática, vivenciada em situações reais do cotidiano do trabalho. Além disso, oportunizar uma aproximação entre a escola e o mundo do trabalho, possibilitando constantes avaliações do currículo, indicando possíveis novas trajetórias ou estratégias pedagógicas a serem adotadas nos cursos oferecidos.

O estágio profissionalizante nos cursos técnicos de nível médio, ainda que não obrigatório, objetiva também:

a) possibilitar a aplicação prática dos conhecimentos e suprir possíveis deficiências;

b) oportunizar para os alunos uma real integração com o meio profissional, gerando mais segurança;

c) adquirir atitudes profissionais como responsabilidade, postura ética, dinamismo, criatividade e espírito colaborativo, voltados para o pleno desenvolvimento do aluno enquanto profissional.

V – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

34. Avaliação da aprendizagem:

Este PPC fundamenta-se em uma concepção de processo ensino-aprendizagem por competências, cuja ênfase está na capacidade de o aluno articular e mobilizar habilidades, conhecimentos e atitudes para a resolução de problemas profissionais, e de atuar de forma crítica e transformadora em todas as esferas de sua vida e da sociedade em que vive. Assim, propõe um currículo que valoriza a prática do diálogo e de ações que promovam tanto a autonomia quanto uma postura solidária e ética por parte dos estudantes.

Quanto à avaliação da aprendizagem, o projeto a concebe como um processo sistematizado de registro e acompanhamento dos resultados obtidos em relação às metas educativas estabelecidas previamente. O objetivo da avaliação é informar ao docente e ao discente os avanços e as dificuldades e possibilitar a ambos a reflexão sobre a eficiência do processo educativo, bem como os ajustes necessários para o alcance de melhores resultados.

A avaliação, em consonância com os objetivos previstos no Projeto Pedagógico de Curso (PPC), abrange os aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que os qualitativos preponderam sobre os quantitativos. De acordo com o Regimento Didático Pedagógico, a avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo de ensino-aprendizagem visando à construção dos conhecimentos.

A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de:

observação diária dos alunos pelos professores, em suas diversas atividades;

a) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;

- b) testes e provas escritos, com ou sem consulta;
- c) entrevistas e arguições;
- d) resoluções de exercícios;
- e) planejamento ou execução de experimentos ou projetos;
- f) relatórios referentes aos trabalhos, experimentos ou visitas técnicas;
- g) atividades práticas referentes àquela formação;
- h) realização de eventos ou atividades abertas à comunidade;
- i) autoavaliação descritiva e avaliação pelos colegas da classe;
- j) demais instrumentos que a prática pedagógica indicar.

Esses instrumentos avaliativos devem atender às peculiaridades dos alunos, dando conta de realizar uma avaliação emancipatória que contribua para que possam inserir-se e qualificar-se no mundo do trabalho.

O valor final do aproveitamento deverá ser composto por, no mínimo três avaliações formais ao longo do semestre para cada unidade curricular, sendo necessário analisá-las conjuntamente com os estudantes e devolvidas aos mesmos, após sua aplicação.

Os resultados da avaliação, bem como a frequência dos alunos, serão registrados no Diário de Classe e transcritos para a ficha individual do aluno, na Seção de Registros Escolares. O controle da frequência às aulas serão de responsabilidade do professor, sob a supervisão da Coordenação de Curso. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada componente curricular, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% (setenta e cinco por cento) das mesmas.

É importante considerar que as justificativas de faltas devem seguir os critérios estabelecidos no Regimento Didático Pedagógico do IFSC – Câmpus São Miguel do Oeste, sendo aceitas e concedidas apenas nos casos previstos em lei, mediante pedido a ser protocolado pelo aluno ou pelo seu representante, com apresentação de

documentação original comprobatória, à Coordenação do Curso ou Coordenadoria Pedagógica.

A recuperação de estudos compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem, obedecendo às diretrizes dispostas na Lei de nº 9394/96 e no Regimento Didático Pedagógico do IFSC – Câmpus São Miguel do Oeste.

Ao longo do período letivo, o professor deverá fornecer ao aluno informações que permitam visualizar seus avanços e dificuldades na construção das competências. O resultado da avaliação final será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis). O professor tem liberdade de atribuir valores fracionados de 0 a 10 nas avaliações parciais.

No Curso Técnico em Agropecuária, o aluno reprovado em até dois componentes curriculares poderá ser matriculado no período seguinte desde que cumpra concomitantemente os componentes curriculares em regime de pendência. O aluno pendente será matriculado automaticamente nas pendências e, quando possível, no componente curricular seguinte. Havendo impedimento, o aluno será matriculado apenas nos componentes curriculares em pendência.

35. Atendimento ao Discente:

No Instituto Federal de Santa Catarina - Campus de São Miguel do Oeste existem vários programas de atendimento ao discente. Um deles é o PAEVS (Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social) que visa contribuir para um maior bem-estar dos estudantes e para a melhoria de seu desempenho acadêmico, favorecendo sua permanência na instituição.

Visando apoiar os discentes, a escola também lhes oferece a oportunidade de participação em projetos de pesquisa, extensão, monitoria e estágios. Essas iniciativas visam proporcionar um espaço de aprendizagem para os estudantes, contribuindo para a qualidade de sua formação, para o aprofundamento teórico e para o desenvolvimento de competências relacionadas à atividade profissional pretendida.

A instituição propicia ainda suporte pedagógico por meio de atendimento

extraclasse, para o qual cada docente disponibilizará 2 horas semanais para auxiliar os discentes a sanar suas dúvidas. A Coordenadoria Pedagógica, por sua vez, contribui com o processo formativo dos estudantes prestando assistência multidisciplinar (pedagógica, psicológica e social). Apoiando e promovendo ações que visem à melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Ela busca também auxiliar no desempenho acadêmico dos estudantes, através de acompanhamento individual ou em grupo, desenvolvendo estratégias de estudos que facilitem o processo ensino-aprendizagem, analisando resultados do desempenho dos alunos no semestre, de forma a subsidiar decisões e correções por parte dos professores, coordenadores de curso e direção.

O IFSC oferece aos estudantes a possibilidade de realizar intercâmbios, de acordo com as regras definidas no Regimento Didático Pedagógico, bem como por outras normas definidas pela instituição. Além disso, disponibiliza àqueles que se encontrarem nas situações previstas no Decreto-Lei nº 1.044/69 e na Lei nº 6.202/75, enquanto perdurar comprovadamente a situação de exceção, atendimento domiciliar, além de garantir às pessoas com necessidades específicas, obrigatoriamente, acesso à comunicação, informação e participação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos no decorrer do curso.

O Câmpus presta também serviços administrativos aos alunos, servidores e comunidade externa por meio de setores como: registro e secretaria acadêmicos, biblioteca, departamento de compras, gestão de pessoas, entre outros.

36. Metodologia:

A elaboração do currículo do Curso Técnico em Agropecuária implica em ações pedagógicas que possibilitem ao aluno a construção do seu conhecimento. Nessa construção de novos saberes, a escola constitui-se em um espaço onde professores e alunos são sujeitos de uma relação crítica e criadora. Assim, a intervenção pedagógica favorece a aprendizagem a partir da diversidade.

A metodologia de ensino por competências baseia-se em situações-problemas, projetos ou situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Nessa metodologia os alunos têm um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem, isto é, ele age, reage, resolve problemas vive o processo; ele deve ser estimulado a aprender a aprender. O docente, por sua vez é um mediador e não transmissor do conhecimento. Ele deverá problematizar, apresentar desafios aos alunos, perguntar, indicar possíveis caminhos,

estimular, orientar, assessorar, informar e explicar (PINHEIRO E BURINI, 2004).

Os procedimentos didático-metodológicos propostos são:

- aulas expositivas dialogadas, exposição de vídeos, seminários, etc., em sala de aula;
- aulas práticas de laboratório;
- viagens técnicas, de estudos;
- trabalhos de pesquisa;
- montagem de experimentos ou procedimentos experimentais;
- elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica;
- confecção de cartazes e maquetes;
- desenvolvimento de projetos;
- interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados;

A interdisciplinaridade ocorrerá fundamentalmente a partir do terceiro semestre por meio da unidade curricular de Projeto Integrador, que visará articular os conhecimentos construídos através das diversas unidades curriculares. Com oferta no último ano de curso, esse projeto permitirá ao aluno utilizar os conhecimentos relativos aos eixos temáticos da área técnica de formação profissional do curso de Agropecuária para identificar, avaliar e solucionar problemas inerentes à área profissional.

No início da unidade curricular do Projeto Integrador, os estudantes serão divididos em equipes, escolherão os temas e os professores-orientadores, que auxiliarão no desenvolvimento do projeto escolhido pelo grupo. Os demais professores, tanto da área técnica, quanto da formação geral, também auxiliarão os estudantes na construção do projeto integrador, levando em conta o desenvolvimento científico e a formação integral do cidadão.

A realização de Projetos Integradores surge em resposta à forma tradicional de ensinar, visto que o ensino por projetos é uma das formas de organizar o trabalho escolar que visa a levar os alunos à busca do conhecimento a partir da problematização de temas, do aprofundamento dos estudos, do diálogo entre diferentes áreas de conhecimentos, interdisciplinarmente, e do desenvolvimento de atitudes colaborativas e investigativas.

Parte 3 – Autorização da Oferta

VI – OFERTA NO CAMPUS

37. Justificativa da Oferta do Curso no Campus:

O Curso Técnico em Agropecuária está em plena consonância com os demais cursos já ofertados no câmpus São Miguel do Oeste, o que contribuirá para a efetivação de uma educação de excelência, fortalecendo o eixo tecnológico de Recursos Naturais.

O curso vai ao encontro das especificidades econômicas e sociais da região, especialmente àquelas que se baseiam na agroindústria, indústria de alimentos e bebidas, no setor de serviços, tendo na agricultura o destaque para o cultivo de fumo, milho, trigo, erva-mate, feijão, soja, aveia, horticultura, fruticultura e produtos pecuários como suínos, bovinos de leite e corte, avicultura industrial e colonial, apicultura e piscicultura.

Os estudantes do Curso Técnico em Agropecuária do câmpus São Miguel do Oeste poderão, dessa forma, compreender de maneira abrangente como funciona essa realidade produtiva regional, integrada pelas cidades em que vivem, bem como contribuir para o seu desenvolvimento. O curso proporcionará conhecimento e contato com as diversas formas e modelos produtivos (pequenas produções para subsistência, médias produções ou aquelas voltadas ao agronegócio), compreendendo cada qual em seu âmbito econômico, social e ambiental. Tal condição será possível, pois estarão presentes no curso as dimensões trabalho, cultura, ciência e tecnologia, as quais perpassarão por todo o desenvolvimento curricular do referido curso. Nesse contexto, os conteúdos poderão ser ampliados para além da sala de aula, como sínteses da apropriação histórica da realidade material e social de São Miguel do Oeste e região.

38. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Campus:

O câmpus São Miguel do Oeste tem se dedicado principalmente à oferta de Cursos Técnicos (Integrado, Concomitante, PROEJA) e de Formação Inicial e Continuada (FIC) sendo essa a base de seu itinerário formativo. As atividades do câmpus estão vinculadas à quatro eixos principais: Produção Alimentícia, Recursos Naturais, Mecânica e Vestuário. Os dois primeiros eixos são responsáveis por 90% das matrículas e o Curso Técnico em Agropecuária vem reforçar essa característica do câmpus. Atualmente são ofertados os cursos técnicos em Alimentos, Agropecuária e Eletromecânica, ambos concomitantes, bem como o Superior em Tecnologia de Alimentos e Agronomia. O Curso Técnico em Agropecuária se enquadra no eixo de Recursos Naturais de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC.

39. Público-alvo na Cidade ou Região:

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária destina-se aos egressos do Ensino Fundamental, que desejam habilitar-se na Educação Profissional nesse segmento, visando ao trabalho voltado às propriedades rurais, o desenvolvimento de atividades de planejamento, execução e condução de projetos no ramo da produção vegetal e animal, bem como a transformação e comercialização desses produtos. Tais iniciativas têm como intuito atender às demandas da sociedade, respeitando a sustentabilidade ambiental.

40. Instalações e Equipamentos:

Para atender as necessidades do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, o câmpus São Miguel do Oeste do IFSC, dispõe das seguintes instalações físicas:

- Anfiteatro;
- Banheiros masculinos e femininos;
- Biblioteca com títulos para as unidades curriculares básicas ao ensino médio e técnico;
- Cantina;
- Elevadores (dois) possibilitando a acessibilidade;
- Ginásio para prática desportiva;
- Laboratório de Biotecnologia;
- Laboratório de Bromatologia;
- Laboratório de Carnes e Derivados;
- Laboratório de Fertilidade do Solo;
- Laboratório de Física;
- Laboratório de Fruticultura;
- Laboratório de Leites e Derivados;
- Laboratório de Mecanização Agrícola;
- Laboratório de Microbiologia e Biologia;
- Laboratório de Olericultura;
- Laboratório de Química;
- Laboratório de Silvicultura;
- Laboratório de Vegetais e Panificação;
- Laboratórios de informática com 65 computadores;
- Sala de convivência para os servidores;

- Sala temática de artes;
- Sala temática de física;
- Salas de aula com mobiliário para atender 40 alunos;
- Laboratório de Carnes e Derivados;
- Laboratório de Leites e Derivados;
- Laboratório de Vegetais e Panificação;
- Salas de professores equipadas (duas);
- Salas de reuniões (duas).

A descrição detalhada das instalações e equipamentos é apresentada nos anexos I e II.

41. Corpo Docente e Técnico-administrativo:

Na tabela a seguir, estão listados os docentes do Câmpus São Miguel do Oeste que atuarão no curso, com respectivo regime de trabalho, titulação e formação acadêmica.

Nome	Regime de trabalho	Titulação máxima	Formação Acadêmica
Bruno Alberto Peruchi	DE	Graduação	Matemática
Carla Denise Grüdtner	DE	Mestre	Inglês
Cherilo Dalbosco	DE	Doutor	Administração
Diego Nones Bissigo	40 h	Mestre	História
Diogo Chitolina	DE	Graduação	Física
Fernanda Broch Stadler	DE	Doutora	Química
Fernando H. Faustini Zarth	40 h	Mestre	Filosofia
Jacson Gosman G. de Lima	DE	Mestre	Geografia
Juliano Daniel Boscatto	DE	Mestre	Educação Física
Juciane F. Parcianello	DE	Doutor	Espanhol
Lorlei M. Gugelmim	DE	Especialista	Língua Portuguesa
Mariana de F. Guerino	20 h	Mestre	Ciências Sociais
Maristella L. S. Mallmann	DE	Mestre	Língua Portuguesa
Noeli Moreira	DE	Especialista	Artes
Rita C. Freitas Santos	DE	Especialista	Biologia
Simone R. C. Machado	DE	Mestre	Matemática
Tiago Fávero	DE	Especialista	Química
Adinor José Capellesso	DE	Mestre	
Alcione Miotto	DE	Doutor	
Diego A. Martins	DE	Mestre	

Diogo Magnabosco	DE	Doutor	
Dolores Wolschick	DE	Doutora	
Douglas A. Rogeri	DE	Doutor	
Yussef Parcianello	DE	Especialista	Informática

Na tabela a seguir, estão listados os servidores administrativos do Câmpus São Miguel do Oeste que atuarão no curso:

SETOR	SERVIDOR	CARGO
Direção	Diego Albino Martins	Diretor Geral
	Fernando Henrique F. Zarth	Assessor de Direção
	Elisane Malagutti	Assistente em Administração
DEPE	Tahís Regina Baú	Chefe do DEPE
Coordenação de curso	Diego Nones Bissigo	Coordenador do curso
Biblioteca	Dirce Griebler Bruxel Werlang	Bibliotecária
	Faberson R. Darolt	Auxiliar de Biblioteca
	Queti Di Domenico	Auxiliar de Biblioteca
	Pricila de Matos	Auxiliar de Biblioteca
Registro Acadêmico	Eliane Fátima N. Souza	Coord. do Registro Acadêmico
Secretaria Acadêmica	Marlon Ricardo de Amorim	Assistente de alunos
	Deisi Caroline S. Durigon	Assistente em Administração
Coord. Pedagógica	Adriana Regina Vettorazzi Schmitt	Assistente Social
	Aline Hypolito da S. Pickler	Psicóloga
	Cleverson Luiz Rachadel	Técnico em Assuntos Educacionais
	Gilberto V. de Oliveira	Pedagogo
	Jacinta Lúcia R. Marcom	Pedagoga (coordenadora)
	Margarete G. M. de Carvalho	Técnica em Assuntos Educacionais
	Carolina Corrêa	Assistente de alunos
	Tomé P. Frutuoso	Assistente de alunos
Tecnologia da Informação	Alex André Belinki	Técnico em TI
	Daniel Fernando Carossi	Técnico em TI
	Guilherme Linck	Analista de Sistemas
Laboratórios		Técnicos de Laboratório de Recursos Naturais

--	--	--

42. Bibliografia para Funcionamento do Curso:

A Biblioteca do Câmpus São Miguel do Oeste está em funcionamento desde maio de 2011. Atualmente, o acervo é composto por aproximadamente 5 mil e 100 exemplares, distribuídos nas áreas de atuação do Câmpus, o que totaliza um investimento superior à 220 mil reais.

Anualmente o acervo é atualizado com base na bibliografia básica e complementar dos PPCs. Em média, são destinados 50 mil reais para compra de livros. Esse valor anual, abrange a complementação e atualização de áreas já implantadas, porém, prioriza áreas e cursos em implantação. Desta forma, atualmente, para o Curso Técnico em Agropecuária o Câmpus dispõe dos seguintes exemplares:

Bibliografia	Quantidade de exemplares disponíveis
ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo : como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.	6 exemplares
AGROECOLOGIA: um novo caminho para a extensão rural sustentável. Suzi Huff Theodoro. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.	4 exemplares
ALCÂNTARA, Paulo Bardauil; BUFARAH, Gilberto. Plantas forrageiras : gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, c1978.	3 exemplares
ALTIERI, Miguel. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.	4 exemplares
ALVES, Sérgio Batista; LOPES, Rogério Biaggioni (Ed.). Controle microbiano de pragas na América Latina : avanços e desafios. Piracicaba: FEALQ, 2008.	5 exemplares
AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge Alberto Marques; BERGAMIN FILHO, Armando (Ed.). Manual de fitopatologia, volume 1 : princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011.	4 exemplares
ANDRIGUETTO, J. M., et al. Nutrição animal, volume 1 : as bases e os fundamentos da nutrição animal: os alimentos. 4. ed. São Paulo: Nobel, 2002.	1 exemplar
ARAGÃO, Francisco J. L. Organismos transgênicos : explicando e discutindo a tecnologia. Barueri: Manole, 2003.	2 exemplares

ARAÚJO, Gustavo Henrique de Souza; GUERRA, Antonio José Teixeira; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Gestão ambiental de áreas degradadas . 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.	1 exemplar + 2 exemplares da 8. ed.
AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNANDEZ, Miguel Fernandez y; ITO, Acácio Eiji. Manual de hidráulica . Coordenação de Roberto de Araujo. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, c1998.	6 exemplares
BACHA, Carlos José Caetano. Economia e política agrícola no Brasil . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.	1 exemplar
BACURAU, Reury Frank. Nutrição e suplementação esportiva . 6. ed. São Paulo: Phorte, 2009.	2 exemplares
BARBOSA, Rosangela Nair de Carvalho. A economia solidária como política pública: uma tendência de geração de renda e ressignificação do trabalho no Brasil . São Paulo: Cortez, 2007.	2 exemplares
BEATRIZ, Marilene Zazula. Economia solidária: os caminhos da autonomia coletiva . Curitiba: Juruá, 2012.	3 exemplares
BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa: atualizada pelo novo acordo ortográfico . 37. ed. São Paulo: Editora Lucerna, 2009.	2 exemplares
BERTON, Cícero Teófilo; RICHTER, Evandro Massulo; MACHADO FILHO, Luis Carlos Pinheiro. Referências agroecológicas: pastoreio racional Voisin (PRV) . Curitiba: Centro Paranaense de Referência em Agroecologia - CPRA, 2011.	2 exemplares
BORGES, Alberto C. Exercícios de topografia . 3. ed. Paulo: Edgard Blucher, 1992.	1 exemplar
BROWN, T. L. et al. Química: a ciência central . 9. ed. São Paulo: Pearson, 2005.	6 exemplares
CAMPOS, Oriel Fajardo de; MIRANDA, João Eustáquio Cabral de (Ed.). Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde . 3. ed. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2012.	3 exemplares
CAPORAL, F. R.; AZEREDO, E. O. de Princípios e perspectivas da agroecologia . Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.	2 exemplares
CAZELLA, Ademir A.; BONNAL, Philippe; MALUF, Renato S. (Org.). Agricultura familiar: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil . Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.	1 exemplar
CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose . Tradução [de] Maria José Guazzelli. São Paulo: Expressão Popular, 2006.	3 exemplares
CHAMPE, Pamela C.; HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.	2 exemplares
CHAUÍ, Marilena de Souza; OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Filosofia e	1 exemplar

sociologia: volume único. São Paulo: Ática, 2010.	
CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005.	3 exemplares
CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras: UFLA, 2006.	3 exemplares
CONTROLE alternativo de pragas e doenças das plantas. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2006. (ABC da agricultura familiar; v. 4).	5 exemplares
COSTA, Luiz Flávio de Carvalho; FLEXOR, Georges; SANTOS, Raimundo (Org.). Mundo rural brasileiro: ensaios interdisciplinares. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.	5 exemplares
CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução de Magda França Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	1 exemplar
DAI PRÁ, Marcos Antonio. Compostagem como alternativa para gestão ambiental na produção de suínos. Porto Alegre: Evangraf, 2009.	1 exemplar
DEMOUSTIER, Danièle. A economia social e solidária: um novo modo de empreendimento associativo. São Paulo: Loyola, 2006.	3 exemplares
DIAS, Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Gaia, 2006.	2 exemplares
DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.	3 exemplares
EHLERS, Eduardo. O que é agricultura sustentável. São Paulo: Brasiliense, 2009.	2 exemplares
FABICHAK, Irineu. Pequenas construções rurais. São Paulo: Nobel, 1983.	4 exemplares
FAVARETO, Arilson. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. São Paulo: FAPESP: Iglu, 2007.	3 exemplares
FILGUEIRA, Fernando Antonio Reis. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2008.	6 exemplares
FOGLIATTI, Maria Cristina; FILIPPO, Sandro; GOUDARD, Beatriz. Avaliação de impactos ambientais: aplicação aos sistemas de transporte. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.	4 exemplares

FRANCISCO NETO, João. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2012.	3 exemplares
FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? São Paulo: Paz e Terra, 2011.	1 exemplar
GALLO, Domingos. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, [2002].	5 exemplares
GALVÃO, Antonio Paulo Mendes (Org.). Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2000.	6 exemplares
GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009.	6 exemplares
GERAÇÃO de trabalho e renda, economia solidária e desenvolvimento local: a contribuição da Fundação Banco do Brasil. Coordenação de Claiton Mello, Jorge Streit, Renato Rovai. São Paulo: Publisher Brasil, 2006.	2 exemplares
GERMANO, José Lopes. Como criar suínos nacionais: porcos tipo caipira. 2. ed. Brasília: Ed. EMATER-DF, 2011.	4 exemplares
GESTÃO agroindustrial: GEPAL: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. Coordenação de Mário Otávio BATALHA. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 770 p. (volume I).	5 exemplares
GESTÃO agroindustrial: GEPAL: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. Coordenação de Mário Otávio BATALHA. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 419 p. (Volume II).	1 exemplar
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.	4 exemplares
GOMES, P. Fruticultura brasileira. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007.	3 exemplares
GOMES, Pimentel. Fruticultura brasileira. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007.	3 exemplares
GONÇALVES, Eduardo Gomes; LORENZI, Harri. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.	10 exemplares
GUERRA, Antonio José Teixeira; SILVA, Antonio Soares da; BOTELHO, Rosângela Garrido Machado (Org.). Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.	2 exemplares
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: volume 1: mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.	1 exemplar

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: volume 2: gravitação, ondas e termodinâmica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.	1 exemplar
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: volume 3: eletromagnetismo. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.	1 exemplar
HALLIDAY, David; WALKER, Jearl; RESNICK, Robert. Fundamentos de física: volume 4: óptica e física moderna. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.	1 exemplar
HÖTZEL, M. J.; HONORATO, L. A.; ROSA, A. C. da (Coord.). Manejo sanitário do rebanho leiteiro na agroecologia. Florianópolis: Laboratório de Etologia Aplicada da UFSC. 2010.	4 exemplares
HOWARD, Albert. Um testamento agrícola. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.	4 exemplares + 2 exemplares
ISKANDAR, Jamil Ibrahim. Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos. 4. ed. Curitiba: Juruá, 2009.	1 exemplar
KIMATI, H. Manual de fitopatologia, volume 2: doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.	4 exemplares
KOTZ, John C.; TREICHEL JUNIOR, Paul; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas, volume 1. São Paulo: Cengage Learning, c2010.	1 exemplar
KOTZ, John C.; TREICHEL JUNIOR, Paul; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas, volume 2. São Paulo: Cengage Learning, c2010.	1 exemplar
LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v. 1. 5. ed. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2002.	2 exemplares
LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v. 2. 3. ed. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2009.	2 exemplares
LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v. 3. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2009.	2 exemplares
LORENZI, Harri. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.	6 exemplares
LOURENÇO, Fernanda Fernandes. Qualidade no processo de produção de rações para aves e suínos em propriedades rurais. Curitiba: CRV, 2011.	3 exemplares
MACHADO, Luiz Carlos Pinheiro. Pastoreio racional Voisin: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio. 2. ed. São Paulo:	1 exemplar

Expressão Popular, 2010.	
MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: LTC, 2008.	6 exemplares
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	6 exemplares
MARTINS, José de Souza. A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais. Petrópolis: Vozes, 2008.	1 exemplar
MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea. Tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira. São Paulo: Editora Unesp, 2009.	5 exemplares
MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	6 exemplares
MELO FILHO, Geraldo Augusto; QUEIROZ, Haroldo Pires de (Ed.). Gado de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. ed. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2011.	3 exemplares
MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.	1 exemplar
MEURER, E.J. Fundamentos de química do solo. 5. ed. Porto Alegre: Evangraf, 2012.	3 exemplares
MEWES, Walter Luiz de Castro; MEWES, Bruno Otto. Treinamento de tratorista: operação do trator, manual nº 213. Viçosa, MG: CPT, 1999. (Mecanização agrícola; v. 213).	1 exemplar
MEWES, Walter Luiz de Castro; MEWES, Bruno Otto. Treinamento de tratorista: regulagem de implementos, manual nº 193. Viçosa, MG: CPT, 1999. (Mecanização agrícola; v. 193).	1 exemplar
MOREIRA, R. J. Terra, poder e território. São Paulo: Expressão Popular, 2007.	1 exemplar
MOROZ, Melania; GIANFALDONI, Mônica Helena T. A. O processo de pesquisa: iniciação. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2006.	1 exemplar
NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.	1 exemplar
ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2008.	2 exemplares
OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida	3 exemplares

Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . Barueri: Manole, 2006.	
OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.	4 exemplares
OLIVEIRA, P. S. de. Introdução à sociologia . São Paulo: Ática, 2010.	2 exemplares
OLIVEIRA, Rubens Alves de; RAMOS, Márcio Mota. Irrigação em frutíferas . Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas, 2011.	1 exemplar
PAPARIELLO JÚNIOR, Vincenzo. Administração financeira e orçamentária: CESPE : questões comentadas e organizadas por assunto . 2. ed. São Paulo: Método, 2011. 168 p. (Questões comentadas).	1 exemplar
PARRA, José Roberto Postali (Ed.). Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores . São Paulo: Manole, 2002.	1 exemplar
PECHE FILHO, Afonso. Mecanização em pequenas propriedades: manual nº 179 . Viçosa, MG: CPT, 1999. 50 p., il. (Mecanização agrícola; v. 179).	1 exemplar
PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de (Ed.). Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional . 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 2000.	4 exemplares
PELCZAR JR. , Michael Joseph; KRIEG, Noel R.; EDWARDS, Diane D. Microbiologia: conceitos e aplicações, volume 1 . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.	2 exemplares
PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, E.C.S. Microbiologia: conceitos e aplicações, volume 2 . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.	2 exemplares
PENTEADO, S. R. Criação animal orgânica: procedimentos e normas para a conversão orgânica . 2. ed. Campinas, SP: Edição do Autor, 2010.	3 exemplares
PENTEADO, S. R. Defensivos alternativos e naturais: [para uma agricultura saudável] . 4. ed. Campinas, SP: Edição do Autor, 2010.	3 exemplares
PENTEADO, S. R. Enxertia e poda de fruteiras: como fazer mudas e podas . 2. ed. Campinas: Edição do Autor, 2010.	1 exemplar
PENTEADO, S. R. Fruticultura orgânica: formação e condução . 2. ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2010.	3 exemplares
PENTEADO, S. R. Manual de fruticultura ecológica : cultivo de frutas orgânicas . 2. ed. Campinas: Edição do Autor, 2010.	2 exemplares
PERRENOUD, Philippe. 10 novas competências para ensinar :	2 exemplares

convite à viagem. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. São Paulo: Artmed, 2000.	
PINTO, Nelson Luiz de Sousa (Org.). Hidrologia básica . 5. reimp. São Paulo: Edgard Blücher, 1976.	1 exemplar
PIRES, Alexandre Vaz (Ed.). Bovinocultura de corte : volume I. Piracicaba: FEALQ, 2010.	2 exemplares
PIRES, Alexandre Vaz (Ed.). Bovinocultura de corte : volume II. Piracicaba: FEALQ, 2010.	2 exemplares
POLETO, Cristiano; REIS, Luana Caetano Rocha de Andrade. Recursos naturais . Uberaba: UFTM, 2012. 88 p. (Ciências do Ambiente para Engenharias; v. 1).	2 exemplares
POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T. Fisiologia do exercício : teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 6. ed. Barueri: Manole, 2009.	6 exemplares
PRIMAVESI, Ana. Agricultura sustentável : manual do produtor rural: maior produtividade, maiores lucros, respeito à terra. São Paulo: Nobel, c1992.	3 exemplares
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.	1 exemplar 7. ed.
ROBLES JÚNIOR, Antônio; BONELLI, Valério Vitor. Gestão da qualidade e do meio ambiente : enfoque econômico, financeiro e patrimonial. São Paulo: Atlas, 2006.	4 exemplares
ROEDER, Maika Arno. Atividade física, saúde mental & qualidade de vida : atividade sensorio-motora na prevenção, tratamento e reabilitação das pessoas com transtornos mentais e do comportamento. Rio de Janeiro: Shape, 2003.	6 exemplares
RUSSELL, John Blair. Química geral : volume 1. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.	6 exemplares
RUSSELL, John Blair. Química geral : volume 2. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.	6 exemplares
SALIBA, Tuffi Messias; PAGANO, Sofia C. Reis Saliba. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador . 7. ed. São Paulo: LTR, 2010.	2 exemplares
SANTOS, Gilberto José dos. Administração de custos na agropecuária . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.	5 exemplares
SCHMITZ, H. (Org.) Agricultura familiar : extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010.	2 exemplares
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 23. ed. São Paulo: Cortez, 2010.	3 exemplares
SHIGUNOV NETO, Alexandre; CAMPOS, Lucila Maria de Souza;	6 exemplares

SHIGUNOV, Tatiana. Fundamentos da gestão ambiental. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009	
SILVA, Célia Maria Maganhotto de Souza; FAY, Elisabeth Francisconi (Ed.). Agrotóxicos e ambiente. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2004.	3 exemplares
SILVA, Dirceu Jorge; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2012.	9 exemplares
SILVA, Sebastião. Plantas forrageiras de A a Z. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009.	4 exemplares
SILVEIRA, Cláudia Regina. Metodologia da pesquisa. 2. ed. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2011.	1 exemplar
SIRVINSKAS, Luís Paulo. Manual de direito ambiental. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.	1 exemplar
SIXEL, Bernardo Thomas (Comp.). Biodinâmica e agricultura: amar a terra, amar o sol : um caminho para a agricultura no Brasil e para as regiões tropicais e subtropicais da terra a partir da antroposofia de Rudolf Steiner. 2. ed. Botucatu: Associação Biodinâmica, 2007.	3 exemplares
SOARES, Carmen Lúcia (Org.). Corpo e história. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2006 .	1 exemplar
SOUSA, Eduinetty Ceci Pereira Moreira de; TEIXEIRA FILHO, Alcides R. Piscicultura fundamental. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1985.	4 exemplares
SOUSA, J. S. I. de. Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo de frutas. 9. ed. São Paulo: Nobel, 2005.	4 exemplares
SOUZA, Vinicius Castro; LORENZI, Harri. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2012.	5 exemplares + 2 exemplares da 2. ed.
SPIRDUSO, Waneen W. Dimensões físicas do envelhecimento. Barueri: Manole, 2005.	1 exemplar
STEINER, Rudolf. Fundamentos da agricultura biodinâmica: vida nova para a terra. Tradução de Gerard Bannwart. 3. ed. São Paulo: Antroposófica, 2010; Botucatu: Associação Biodinâmica, 2010; Aracajú: Instituto Social Micael, 2010.	3 exemplares
TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.	2 exemplares + 3 exemplares 4. ed.
THEODORO, S. H; et al. Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.	4 exemplares
TONNEAU, J. P.; SABOURIN, E. (Org.) Agricultura familiar:	1 exemplar

interação entre políticas públicas e dinâmicas locais: ensinamentos a partir de casos. Porto Alegre: UFRGS, 2007.	
TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio [et.al]. Microbiologia . 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.	8 exemplares
VAN LENGEN, Johan. Manual do arquiteto descalço . São Paulo: Empório do Livro, 2009.	4 exemplares
VARGAS JUNIOR, José Geraldo de et al. Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa . 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010.	4 exemplares
VIEIRA, Luciano Baião. Manutenção de tratores agrícolas: manual nº 271 . Viçosa, MG: CPT, 2000. (Mecanização agrícola; v. 271).	1 exemplar
WATANABE, Carmen Ballão. Ciência e conhecimento científico: metodologia da pesquisa científica . Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.	2 exemplares
WATSON, James D.; BERRY, Andrew. DNA: o segredo da vida . Tradução de Carlos Afonso Malferrari. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.	1 exemplar
WEBER, Max. A ética protestante e o "espírito" do capitalismo . Tradução de José Marcos Mariani de Macedo. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.	6 exemplares
WIESE, Helmuth. Apicultura: novos tempos . 2. ed. Guaíba, RS: Agrolivros, 2005.	3 exemplares

43. Parecer da Coordenação Pedagógica do Campus:

A Coordenação Pedagógica do Campus manifesta-se favorável à aprovação deste PPC, tendo em vista atender aos padrões didáticos pedagógicos que primam por uma proposta que trabalhe a partir de problematizações, de teorias e práticas bem contextualizadas e de uma boa inter-relação entre as unidades curriculares.

44. Anexos:

ANEXO I – Salas e instalações gerais

Sala de professores e salas de reuniões:

Ambiente: Sala dos Professores	Área do ambiente: 72 m ²
Softwares	- Sistema Operacional Linux Ubuntu 64 Bits. - Aplicativos de Escritório, pacote LibreOffice. - Softwares de acesso a internet e comunicadores instantâneos.
Quantidade	Descrição dos Equipamentos
20	Computador HP Desktop 6005 processador AMD Athlon X2. 4GB de memória Ram, HD de 250 GB mouse ótico HP USB e teclado HP USB.
20	Monitor HP 20 L200b policromático HP de LCD 20 polegadas.
20	Cadeira giratória, com rodízios, com braços, estofada em espuma de poliuretano injetado na cor preta.
20	Mesa para computador.
01	Impressora multifuncional.

Ambiente: 2 Salas de Reuniões	Área do ambiente: 40 m ²
Quantidade	Descrição dos Equipamentos
15	Cadeira giratória, com rodízios, com braços, estofada em espuma de poliuretano injetado na cor preta.
01	Mesa de Reuniões

Salas de aula:

Ambiente: 12 Salas de Aulas	Área dos ambiente: 60 m ²
Quantidade	Descrição dos Equipamentos
40	Carteira universitária com assento e encosto em polipropileno.
01	Tela de Projeção Retrátil. Tamanho da tela: 1,80m x 1,80m.
01	Projetores multimídia.
01	Quadro branco para uso com caneta tipo marcador dimensões: 1,2x3m .
01	Ar condicionado 32 Btu 's

ANEXO II – Laboratórios e instalações especializadas

Laboratórios e instalações especializadas:

Ambiente: Laboratório de Informática 01		Área do ambiente: 60 m ²
Softwares	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Operacional Linux Ubuntu 64 Bits. - Aplicativos de Escritório, pacote LibreOffice. - Softwares de acesso a internet e comunicadores instantâneos. 	
Quantidade	Descrição dos Equipamentos	
29	Computador HP Desktop 6005 processador AMD Athlon X2. 4GB de memória Ram, HD de 250 GB mouse ótico HP USB e teclado HP USB.	
29	Monitor HP 20 L200b policromático HP de LCD 20 polegadas.	
29	Cadeira giratória, com rodízios, sem braços, estofada em espuma de poliuretano injetado na cor preta.	
29	Mesa para computador (800x680x750)mm.	
01	Tela de Projeção Retrátil. Tamanho da tela: 1,80m x 1,80m.	
01	Suporte de teto universal para projetores multimídia.	
01	Quadro branco para uso com caneta tipo marcador dimensões: 1,2x3m .	
01	Gabinete 7Us fechado padrão 19", para alocação de equipamentos de rede	
02	Switch gerenciável de 28 portas LAYER 2.	
01	Projetor Multimídia EPSON.	

Ambiente: Laboratório de Informática 02		Área do ambiente: 72 m ²
Softwares	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Operacional Windows 7 64 Bits. - Aplicativos de Escritório, pacote LibreOffice. - Softwares de acesso a internet e comunicadores instantâneos. - AutoCAD 3D, sistema para desenho técnico. - Corel Draw Graphics Suite X 6.1 em português, versão educacional. 	
Quantidade	Descrição dos Equipamentos	
36	Computador Marca DELL/Optiplex 780DT , com mouse óptico, fonte de energia de 88 PSU, MEM 4GB , processador 1066MHZ.	
36	Monitor de vídeo marca DELL 19 polegadas LCD.	
36	Cadeira giratória, com rodízios, sem braços, estofada em espuma de poliuretano injetado na cor preta.	
36	Mesa para computador (800x680x750)mm.	
01	Tela de Projeção Retrátil. Tamanho da tela: 1,80m x 1,80m.	
01	Suporte de teto universal para projetores multimídia.	
01	Quadro branco para uso com caneta tipo marcador dimensões: 1,2x3m .	
01	Gabinete 7Us fechado padrão 19", para alocação de equipamentos de rede	
02	Switch gerenciável de 28 portas LAYER 2.	

Ambiente: Videoconferência.		Área do ambiente: 55 m ²
Quantidade	Descrição dos Equipamentos	
40	Carteira universitária com assento e encosto em polipropileno.	
01	Tela de Projeção Retrátil. Tamanho da tela: 1,80m x 1,80m.	
01	Suporte de teto universal para projetores multimídia.	
01	Quadro branco para uso com caneta tipo marcador dimensões: 1,2x3m.	
01	Gabinete 7Us fechado padrão 19", para alocação de equipamentos de rede	
01	Televisor LG 42' LED 42LT560H-S.209AZXC3V922.	
01	Câmera Videoconferência Marca Cisco.	
01	Microfone para Videoconferência Cisco S.1211001083388.	
01	Lousa Digital marca Daruma PC-3500 I COMPUTADOR INTERATIVO PC 3500.	

Ambiente: Laboratório de Biologia e Microbiologia.		Área do ambiente: 55 m ²
Quantidade	Descrição dos Equipamentos	
02	Agitador magnético	
01	Ar-condicionado 36.000 BTU's	
02	Armário 2 portas	
01	Autoclave 100 L	
01	Autoclave 18 L	
01	Balança analítica	
01	Balança semi-analítica	
01	Banho-maria 4 bocas	
01	Banho-maria microprocessado	
10	Banqueta em aço inox	
02	BOD com fotoperíodo	
01	Capela de fluxo laminar horizontal	
01	Capela de fluxo laminar vertical	
01	Centrifuga para microtubos	
01	Contador de colônias	
01	Cuba de ultrassom	
01	Destilador de óleos essenciais	
01	Estabilizador	
01	Estufa bacteriológica	
01	Estufa de secagem	
01	Estufa de secagem e esterilização	
01	Forno micro-ondas	

01	Geladeira
01	Lixeira em aço inox 20 L
02	Lixeira em aço inox 50 L
04	Lupa eletrônica
04	Manta aquecedora
01	Medidor multiparametros
03	Micropipeta 0,5 a 10 µL
04	Micropipeta 1,0 a 5,0 mL
07	Micropipeta 100 a 1000 µL
04	Micropipeta 2,0 a 20 µL
06	Microscópio eletrônico
01	Modelo anatômico coração humano
01	Modelo anatômico olho humano
01	Modelo anatômico ouvido humano
01	Modelo anatômico pélvis feminina
01	Modelo anatômico pélvis masculina
01	Modelo anatômico pulmão humano
01	Modelo anatômico sistema digestório
01	Modelo anatômico sistema nervoso
01	Quadro branco
01	Televisão 42"
01	Turbidímetro de bancada

Ambiente: Laboratório de Bromatologia	Área do ambiente: 60 m ²
Quantidade Descrição dos Equipamentos	
04	Acidímetro pistola de alizarol
02	Agitador magnético
01	Agitador mecânico
04	Armário 2 portas
02	Balança analítica
01	Balança semi-analítica
01	Banho-maria 4 bocas
01	Banho-maria ultratermostato
09	Banqueta
02	Bloco digestor
01	Bomba de vacuo

02	Capela de exaustao de gases
01	Carrinho em aço inox
01	Compressor nebulizador
01	Conservadora vertical
02	Destilador de nitrogenio
02	Determinador de umidade por infravermelho
01	Estufa de secagem
01	Estufa de secagem e esterilizacao
01	Extrator de lipidios Soxhlet
01	Fotometro de chama
01	Lixeira em aço inox 20 L
02	Lixeira em aço inox 50 L
10	Manta aquecedora
01	Maquina de lavar roupas
01	Mesa agitadora microprocessada
01	Mufla
01	PHmetro digital
01	Polarimetro
01	Quadro branco
01	Refratometro de bancada
01	Refratometro digital
01	Turbidimetro digital

Ambiente: Laboratório de Química e Fertilidade do Solo.

Área do ambiente: 72 m²

Quantidade Descrição dos Equipamentos

04	Agitador magnético
05	Armário 2 portas
01	Balança analítica
01	Balança semi-analitica
01	Banho-maria 4 bocas
10	Banqueta
02	Bomba de vácuo
02	Capela de exaustão de gases
01	Carrinho em aço inox
01	Chuveiro de emergência

01	Clorímetro
01	Compressor nebulizador
05	Condutivímetro
01	Deionizador de água
01	Destilador de água
02	Ebulidor mergulhão
01	Espectrofotômetro
01	Espectrofotômetro UV-VIS
01	Estufa de secagem
01	Evaporador rotativo
01	Fotômetro de chama
01	Lixeira em aço inox 20 L
02	Lixeira em aço inox 50 L
12	Manta aquecedora
01	Medidor de atividade de água
01	Mufla
01	PHmetro digital
01	Ponto de fusão
01	Quadro branco
01	Turbidímetro digital

Ambiente: Laboratório de Vegetais e Panificação.

Área do ambiente: 72 m²

Quantidade Descrição dos Equipamentos

02	Agitador magnético
01	Amassadeira
01	Armário 2 portas
01	Balança 15 Kg
06	Banqueta em aço inox
03	Batedeira planetária
01	Câmara de fermentação
02	Carrinho em aço inox
01	Cilindro elétrico
01	Conservadora vertical
01	Descascador por abrasão
01	Despolpador elétrico
01	Divisora de massas elétrica

01	Embaladora a vácuo
01	Estante para formas
08	Extrator de sucos
01	Extrator de sucos a vapor
01	Extrusora de massas
02	Fogão industrial 2 bocas
01	Forno combinado
01	Forno de lastro
01	Forno simples
01	Fritadeira
01	Liquidificador doméstico
02	Liquidificador industrial
01	Lixeira em aço inox 20 L
02	Lixeira em aço inox 50 L
01	Modeladora
01	Moinho de facas
01	Quadro branco
01	Tanque de fermentação

Ambiente: Laboratório de Leite e Derivados.

Área do ambiente: 60 m²

Quantidade Descrição dos Equipamentos

02	Agitador magnético
01	Ar-condicionado 36.000 BTU's
01	Armário 2 portas
01	Balança 15 Kg
01	Balança semi-analítica
07	Banqueta em aço inox
01	Carrinho em aço inox
01	Conservadora vertical
01	Fatiador de frios
01	Fogão industrial 6 bocas
01	Forno combinado
01	Freezer
01	logurteira
01	Lavadora de louças
03	Liquidificador industrial

01	Lixeira em aço inox 20 L
02	Lixeira em aço inox 50 L
01	Mesa aço inox
01	Micro-ondas
01	Motobomba
01	pHmetro
01	Quadro branco
01	Resfriador de água
01	Seladora manual
01	Sorveteira
01	Tanque para fabricação de queijos
01	Taxo de cozimento

Ambiente: Laboratório de Carne e Derivados.	Área do ambiente: 55 m ²
--	--

Quantidade	Descrição dos Equipamentos
01	Armário 2 portas
01	Balança 15 Kg
01	Balança semi-analítica
07	Banqueta em aço inox
01	Blender 2 L
01	Câmara fria
01	Carrinho em aço inox
01	Defumador/Desidratador
01	Embutideira
01	Extrusora para carnes
01	Fogão industrial 6 bocas
01	Forno combinado
01	Forno duplo
01	Freezer
01	Geladeira duplex aço inox
01	Lavadora de louças
03	Liquidificador industrial
01	Lixeira em aço inox 20 L
02	Lixeira em aço inox 50 L
02	Mesa aço inox
01	Micro-ondas com grill

02	Modeladora de hambúrguer
01	Picador de carnes
01	Processador de alimentos - cutter
01	Quadro branco
01	Seladora manual
01	Serra-fita

Ambiente: Laboratórios didático-produtivo (Fruticultura, Silvicultura, Horticultura, Plantas de Lavoura e Propagação)	Área do ambiente: 55 m ²
--	--

Quantidade	Descrição dos Equipamentos
01	Pulverizador costal motorizado
02	Criatório de minhocas
01	Vira-leira para minhocultura
06	Carrinho de mão
01	Bomba centrífuga de pequeno porte
03	Fumigador para abelhas
01	Mesa Desoperculadora de Favos
01	Centrifuga Extratora de Mel
02	Teodolito
01	Estação meteorológica
04	Data logger de temperatura
01	Furadeira
01	Motosserra industrial
02	Bomba hidráulica
10	Aparelho de GPS
01	Balança tipo Plataforma – 150 kg
04	Trado holandês
02	Pulverizador costal
02	Carro Tração Manual para transporte de carga
01	Trena de roda
01	Trena Eletrônica – Laser

Ambiente: Laboratório de Mecanização Agrícola.	Área do ambiente: 55 m ²
---	--

Quantidade	Descrição dos Equipamentos
01	Trator New Holland

01	Plataforma Agrícola
01	Enxada rotativa
01	Rocadeira Agrícola
01	Distribuidor de Fertilizantes e Calcário
01	Pulverizador para acoplar no trator
01	Colhedora de forragens
01	Arado reversível hidráulico
01	Grade aradora
01	Grade niveladora
01	Semeadora
01	Perfurador de solo
01	Escarificador
01	Carreta (reboque)
01	Trilhadeira de Grãos
01	Plantadora Adubadora de Precisão
01	Rolo faca

Ambiente: Laboratório de Biotecnologia Vegetal.

Área do ambiente: 55 m²

Quantidade Descrição dos Equipamentos

01	Balança de bancada
01	Balança analítica
01	Autoclave vertical
01	Maquina Seladora
01	Aparelho Casagrande elétrico
02	Estufa incubadora, tipo BOD
01	Estufa para secagem de materiais
01	Refrigerador /Geladeira
01	Freezer Domestico Banho Maria
01	Maquina de lavar roupa
02	Termo higrômetro
02	Medidor de pH de bolso
01	Medidor Multiparametros

ANEXO III – Tabela de Equivalência das Unidades Curriculares

Unidade Curricular		Equivalência			
Unidade Curricular	CH Total	Unidade curricular equivalente	Curso Técnico	Ano	CH Total
1º ano					
Matemática 1	120	Matemática 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	120
Química 1	80	Química 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	80
Física 1	80	Física 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	80
Português 1	80	Português 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	80
Inglês 1	80	Inglês 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	80
Espanhol 1	80	Espanhol 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	80
Educação Física 1	80	Educação Física 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	80
Biologia 1	80	Biologia 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	80
História 1	80	História 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	80
Geografia 1	80	Geografia 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	80
Sociologia 1	40	Sociologia 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	40
Filosofia 1	40	Filosofia 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	40
Artes 1	40	Artes 1	Alimentos e Eletromecânica	1º ano	40
Fundamentos da Agricultura	40	Fundamentos da Agricultura	Concomitante em Agropecuária	1º ano	40
Ferramentas da Informação e Comunicação	40	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-
Princípios do Cultivo Vegetal	40	Princípios do Cultivo Vegetal	Concomitante em Agropecuária	1º ano	40
Gênese e Classificação do Solo	40	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-
Zootecnia 1	80	Zootecnia II	Concomitante em Agropecuária	2ºano	60
2º ano					
Matemática 2	80	Matemática 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	80
Química 2	80	Química 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	80
Física 2	80	Física 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	80
Português 2	80	Português 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	80
Inglês 2	40	Inglês 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	40
Espanhol 2	40	Espanhol 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	40
Educação Física 2	40	Educação Física 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	40
Biologia 2	40	Biologia 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	40
História 2	40	História 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	40
Geografia 2	40	Geografia 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	40
Sociologia 2	40	Sociologia 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	40

Filosofia 2	40	Filosofia 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	40
Artes 2	40	Artes 2	Alimentos e Eletromecânica	2º ano	40
Mecanização Agrícola	40	Mecanização Agrícola	Concomitante em Agropecuária	1º ano	40
Fertilidade de Manejo do Solo	40	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-
Extensão e Comunicação Rural	40	Extensão rural e políticas públicas	Concomitante em Agropecuária	2º ano	40
Tecnologias Agroindustriais	40	Tecnologias Agroindustriais	Concomitante em Agropecuária	2º ano	40
Plantas de Lavoura 1	40	Culturas anuais	Concomitante em Agropecuária	1º ano	40
Irrigação e Drenagem	40	Irrigação e Drenagem	Concomitante em Agropecuária	2º ano	40
Gestão e Legislação de Recursos Naturais	80	Gestão e Legislação de Recursos Naturais	Concomitante em Agropecuária	2º ano	60
Olericultura	80	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-
Zootecnia 2	80	Zootecnia I	Concomitante em Agropecuária	1º ano	60
3º ano					
Matemática 3	80	Matemática 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	80
Química 3	80	Química 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	80
Física 3	80	Física 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	80
Português 3	80	Português 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	80
Inglês 3	40	Inglês 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	40
Espanhol 3	40	Espanhol 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	40
Educação Física 3	40	Educação Física 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	40
Biologia 3	40	Biologia 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	40
História 3	40	História 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	40
Geografia 3	40	Geografia 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	40
Sociologia 3	40	Sociologia 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	40
Filosofia 3	40	Filosofia 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	40
Artes 3	40	Artes 3	Alimentos e Eletromecânica	3º ano	40
Topografia	40	Topografia	Concomitante em Agropecuária	1º ano	40
Plantas de Lavoura 2	40	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-
Construções Rurais	40	Construções Rurais	Concomitante em Agropecuária	2º ano	40
Tratamento de Resíduos	40	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-
Projeto Integrador	80	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-
Fruticultura	80	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-
Produção Florestal e Sistemas	80	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-

Agroflorestais					
Associativismo e Gestão da Propriedade Rural	80	<i>Sem equivalência</i>	-	-	-

*Em caso de alteração do PPC dos outros cursos mencionados, as unidades curriculares podem deixar de ser equivalentes.

ANEXO IV – Documento de Aprovação do Colegiado do Campus



**INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA**

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

COLEGIADO DO CAMPUS SÃO MIGUEL DO OESTE

RESOLUÇÃO Nº 32, DE 29 DE AGOSTO DE 2016

Dispõe sobre a aprovação de Alteração do PPC – Projeto Pedagógico de Curso do Curso Técnico Integrado em Agropecuária do IFSC Câmpus São Miguel do Oeste.

O PRESIDENTE DO COLEGIADO DO CÂMPUS SÃO MIGUEL DO OESTE, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo regimento interno do Campus São Miguel do Oeste do IFSC, e de acordo com as competências do COLEGIADO previstas no Regimento Interno do Campus São Miguel do Oeste, RESOLUÇÃO Nº 78/2011/CS,

Considerando a decisão do colegiado do câmpus em sua reunião extraordinária do dia 29 de agosto de 2016.

RESOLVE:

Art. 1º – Aprovar a alteração do PPC – Projeto Pedagógico de Curso, do Curso Técnico Integrado em Agropecuária do IFSC Câmpus São Miguel do Oeste.

Publique-se e
Cumpra-se.

Prof. Diego Albino Martins
Presidente do Colegiado do Câmpus São Miguel do Oeste