



Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO SUPERIOR
Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia

PARTE 1 – IDENTIFICAÇÃO

I – DADOS DA INSTITUIÇÃO

Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC

Instituído pela Lei n 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Reitoria: Rua 14 de Julho, 150 – Coqueiros – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil –
CEP 88.075-010 Fone: +55 (48) 3877-9000 – CNPJ: 11.402.887/0001-60

II – DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1. Câmpus:

Urupema

2. Endereço e Telefone do Câmpus:

Estrada do Senadinho, s/n, Centro, Urupema, SC, CEP:88625-000. Telefone: (49) 32363100

2.1. Complemento:

-

3. Departamento:

-

III – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

4. Chefe DEPE:

Rogério de Oliveria Anese, rogerio.anese@ifsc.edu.br, (49) 3236-31113.

5. Contato:

Carolina Pretto Panceri, carolina.panceri@ifsc.edu.br, (49) 3236-3117

6. Nome do Coordenador/proponente do curso:

Carolina Pretto Panceri

7. Aprovação no Câmpus:

Resolução do Colegiado do Câmpus 15/2017 de 04/10/2017.

PARTE 2 – PPC

IV – DADOS DO CURSO

8. Nome do curso:

Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia

9. Designação do Egresso:

Tecnólogo(a) em Viticultura e Enologia

10. Eixo tecnológico:

Produção Alimentícia

11. Modalidade:

Presencial

12. Carga Horária do Curso:

Carga horária de Aulas: 2620 horas

Carga horária de Atividades de Extensão: 240 horas

Carga horária de Estágio: 450 horas

Carga horária Total:3310 horas

13. Vagas por Turma:

40 vagas

13. Vagas Totais Anuais:

40 vagas

14. Turno de Oferta:

Integral – com atividade em mais de dois dias no contraturno (manhã e tarde)

15. Início da Oferta:

2015/1

16. Local de Oferta do Curso:

Câmpus Urupema

17. Integralização:

Tempo mínimo de Integralização: 6 semestres

Tempo máximo de Integralização: 12 semestres

18. Regime de Matrícula:

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

(x) Matrícula por créditos (Matrícula por unidade curricular)

19. Periodicidade da Oferta:

Anual

20. Forma de Ingresso:

() Análise socioeconômica

() Sorteio

() Prova

(x) SISU

21. Parceria ou Convênio:

Não se aplica.

22. Objetivos do curso:

Objetivo Geral:

O Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia tem como objetivo capacitar profissionais para atuarem na produção e manejo de videiras, bem como nos processos de elaboração e comercialização de derivados da uva e vinho.

Objetivos Específicos:

- Formar profissionais com conhecimentos em Viticultura;
- Formar profissionais com conhecimentos em Enologia;
- Gerar conhecimento técnico e científico sobre a Vitivinicultura;
- Disseminar o conhecimento gerado sobre vitivinicultura;
- Promover o desenvolvimento da vitivinicultura nacional, de maneira geral, e a catarinense, de maneira específica, por meio do estudo dos problemas enfrentados pelos produtores do estado.
- Incentivar a produção vitivinícola sustentável;

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

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia está em conformidade com os requisitos legais vigentes, dos quais:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB) que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia,
- Parecer CNE/CEB nº 436/2001, Parecer CNE/CP nº 29 de 3 de dezembro de 2002 e Resolução CNE/CP nº 03 de 18 de dezembro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a os cursos superior de tecnologia,
- Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

O Tecnólogo em Viticultura e Enologia tem sua profissão regulamentada pela Lei nº 11.476, de 29 de maio de 2007 a qual estabelece o exercício da profissão e dispõe sobre as atribuições do Técnico em Viticultura e Enologia. A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) estabelece o código nº 3250-05 para o Tecnólogo em Viticultura e Enologia.

Para exercer a profissão é obrigatório o registro no Conselho de Fiscalização Profissional. Os Tecnólogos em Viticultura e Enologia podem ter seus registros profissionais no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional de Química – CRQ, conforme as necessidades da Anotação Técnica.

24. Perfil Profissional do Egresso:

Planeja, implanta, executa e avalia os processos de produção, desde a escolha das cepas de uva ao produto final. Gerencia os processos de produção e comercialização de vinhos e derivados. Realiza análise microbiológica, bioquímica, físico-química, sensorial, toxicológica e ambiental na produção de vinhos e derivados. Supervisiona os processos de produção de vinhos e derivados. Gerencia os processos de transformações do envelhecimento de vinhos e derivados. Coordena programas de conservação e controle de qualidade no processo de industrialização de vinhos e derivados. Gerencia a manutenção de equipamentos na indústria de processamento de vinhos e derivados. Realiza atividades de escolha e degustação de vinhos e derivados. Desenvolve, implanta e executa processos de otimização na produção e industrialização de vinhos e derivados. Desenvolve novos produtos e pesquisa em viticultura e enologia. Elabora e executa projetos de viabilidade econômica e processamento de vinhos e derivados. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

25. Competências Gerais do Egresso:

- Planejar, realizar e monitorar as diferentes etapas e os procedimentos do cultivo da videira.
- Manipular os equipamentos e materiais empregados nos procedimentos vitivinícolas.
- Analisar os processos físicos, químicos, bioquímicos e microbiológicos inerentes à tecnologia de vinificação.
- Identificar, avaliar e qualificar uvas, vinhos e derivados da uva e do vinho.
- Organizar, dirigir e assessorar procedimentos de controle de qualidade do vinho e derivados.
- Aplicar a legislação vigente das atividades e dos produtos vitivinícolas.
- Gerenciar o agronegócio da vitivinicultura, considerando sua viabilidade técnica, econômica, social e ambiental.

26. Áreas/campo de Atuação do Egresso

Empresas e cooperativas de cultivo, armazenamento e distribuição de uvas, vinhos e derivados. Indústrias de uvas, vinhos e derivados. Laboratórios para análise de vinhos e derivados. Restaurantes, bares, hotéis, enotecas e estabelecimentos alimentares. Institutos e Centros de Pesquisa. Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

V – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

27. Matriz Curricular:

O Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia tem sua estrutura curricular concebida conforme tabelas a baixo:

Quadro 01. Relação de disciplinas do curso

Semestre	Pré-requisito	Componente Curricular	Código	CH teórica	CH prática	CH Ead	CH Total
1º Semestre	-	Introdução à Viticultura e Enologia	IVE-01	20	20	-	40
	-	Comunicação Técnica e Científica	CTC-01	80	0	-	80
	-	Matemática Aplicada	MTA - 01	80	0	-	80
	-	Ecologia	ECO-01	30	10	-	40
	-	Química Geral e Inorgânica	QGI-01	45	15	-	60
	-	Química Orgânica	QOR-01	45	15	-	60
	-	Física Aplicada	FIS-01	45	15	-	60
	-	Botânica e Morfologia da Videira	BMV-01	50	30	-	80
Subtotal							500
	QOR-01	Bioquímica	BQU-02	60	20	-	80
	-	Gestão Organizacional	GTO-02	60	0	-	60
	-	Matemática Financeira	MTF-02	40	0	-	40

2º Semestre	FIS-01	Instalações na Indústria Enológica	IIE-02	30	10	-	40
	-	Microbiologia Enológica	MCE-02	40	20	-	60
	QOR-01 QGI-01	Química Analítica e Instrumental	QAN-02	20	40	-	60
	QOR-01 QGI-01	Fertilidade do solo	FES-02	50	30	-	80
	-	Variedades e Melhoramento Genético	VMG-02	60	20	-	80
Subtotal							500
3º Semestre	-	Estatística Básica	EST-03	40	0	-	40
	-	Desenvolvimento e Extensão Rural	DER-03	40	20	-	60
	BQU-02	Química Enológica	QME-03	40	20	-	60
	QAI-02	Operações Pré-fermentativas	OPF-03	30	30	-	60
	-	Análise Sensorial I	ANS-03	30	10	-	40
	-	Manejo do Solo	MNS-03	40	20	-	60
	BMV-01	Fisiologia da Videira	FVS-03	50	30	-	80
	BMV-01	Fitossanidade	FTS-03	60	20	-	80
	FIS-01	Implantação e Mecanização de Vinhedos	IMV-02	40	20	-	60
Subtotal							540
4º Semestre	-	Gestão de Resíduos Agroindustriais	GRA-04	30	10	-	40
	EST-03	Estatística Experimental	EST-04	20	20	-	40
	-	Marketing	MKE-04	60	0	-	60
	-	Harmonização Gastronômica e Serviços de Vinho	HGV-04	20	20	-	40
	ANS-03	Análise sensorial II	ANS-04	20	20	-	40
	QME-03 OPF-03 IIE-02	Vinificações	VNF-04	50	50	-	100
	FSV-03	Manejo da videira	MNV-04	60	40	-	100
	-	Produção Agroecológica	PAG-04	40	20	-	60
	-	Eletiva I	ELT-04	60	0	-	60
Subtotal							540
-	Responsabilidade sócio-ambiental	RSA-05	40	0	-	40	

5º Semestre	-	Empreendedorismo	EMP-05	60	0	-	60
	-	Enoturismo	ENT-05	50	10	-	60
	VNF-04	Derivados de Uva e Vinho	DUV-05	30	30	-	60
	VNF-04	Estabilização, Envelhecimento e Envase	EEE-05	30	30	-	60
	ANS-04 EST-04	Análise sensorial III	ANS-05	10	30	-	40
	VNF-04	Prática enológica	PEN-05	30	70	-	100
	FSV-03	Maturação e Qualidade da Uva	MQU-05	40	20	-	60
	-	Eletiva II	ELT-05	60	0	-	60
Subtotal							540
6º Semestre		Estágio Curricular Supervisionado	ECS-06				450
Carga Horária Total							3070

Quadro 02. Relação de disciplinas eletivas

Eletivas	Unidades Curriculares		Carga Horária
	Libras		60
	Cultivo Protegido		60
	Viticultura de Altitude		60
	Produção de Uva de Mesa		60
	Enografia		60
	Comércio Internacional		60
	Tópicos especiais em Enologia		60
	Tópicos especiais em Viticultura		60


5.4 Quadro 03: Representação Gráfica do Perfil de Formação


1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE	4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE
INTRODUÇÃO À VITICULTURA E ENOLOGIA 40h	BIOQUÍMICA 80h	ESTATÍSTICA BÁSICA 40h	GESTÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS 40h	RESPONSABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL 40h	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 450h
COMUNICAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA 80h	GESTÃO ORGANIZACIONAL 60h	DESENVOLVIMENTO E EXTENSÃO RURAL 60h	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL 40h	EMPREENDEDORISMO 60h	ATIVIDADES DE EXTENSÃO 240h
MATEMÁTICA APLICADA 80h	MATEMÁTICA FINANCEIRA 40h	QUÍMICA ENOLÓGICA 60h	MARKETING 60h	ENOTURISMO 60h	
ECOLOGIA 40h	INSTALAÇÕES NA INDÚSTRIA ENOLÓGICA 40h	OPERAÇÕES PRÉ-FERMENTATIVAS 60h	HARMONIZAÇÃO GASTRONÔMICA E SERVIÇOS DE VINHO 40h	DERIVADOS DE UVA E VINHO 60h	
QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA 60h	MICROBIOLOGIA ENOLÓGICA 60h	ANÁLISE SENSORIAL I 40h	ANÁLISE SENSORIAL II 40h	ESTABILIZAÇÃO, ENVELHECIMENTO E ENVASE 60h	
QUÍMICA ORGÂNICA 60h	QUÍMICA ANALÍTICA E INSTRUMENTAL 60h	MANEJO DE SOLO 60h	VINIFICAÇÕES 100h	ANÁLISE SENSORIAL III 40h	
FÍSICA APLICADA 60h	FERTILIDADE DO SOLO 80h	FISIOLOGIA DA VIDEIRA 80h	MANEJO DA VIDEIRA 100h	PRÁTICA ENOLÓGICA 100h	
BOTÂNICA E MORFOLOGIA DA VIDEIRA 80h	VARIETADES E MELHORAMENTO GENÉTICO 80h	FITOSSANIDADE 80h	PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA 60h	MATURAÇÃO E QUALIDADE DA UVA 60h	
		IMPLANTAÇÃO E MECANIZAÇÃO DE VINHEDOS 60h	ELETIVA I 60h	ELETIVA II 60h	
500h	500h	540h	540h	540h	690h
LIBRAS	CULTIVO PROTEGIDO	VITICULTURA DE ALTITUDE	ENOGRAFIA	PRODUÇÃO DE UVA DE MESA	COMÉRCIO INTERNACIONAL
		TÓPICOS ESPECIAIS EM VITICULTURA	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENOLOGIA		

 Núcleo Básico

 Núcleo Viticultura

 Núcleo Agronegócio

 Núcleo Interdisciplinar

 Núcleo Enologia

 Núcleo Eletivas

28. Certificações Intermediárias:

Não se aplica

29. Atividade em EaD

Não se aplica

30. Componentes curriculares:

1º Semestre

Unidade Curricular: Introdução à Viticultura e Enologia	CH: 40h	Semestre: 1
Professor Responsável: Mariana de Vasconcellos Dullius, Ma. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Conhecer os principais marcos históricos relativos à evolução da vitivinicultura mundial. Descrever a importância da vitivinicultura no contexto social, econômico e cultural. Analisar a estrutura da viticultura brasileira. Conhecer a origem do cultivo da videira no mundo. Conhecer as principais variedades de uvas viníferas e os produtos obtidos. Conhecer os principais 'terroirs' vitivinícolas mundiais e os vinhos produzidos nessas regiões. Compreender as exigências legais e ambientais do setor vitivinícola brasileiro.		
Conteúdos: Histórico da vitivinicultura mundial. Origem do cultivo da videira nas diferentes regiões mundiais. Origem do gênero <i>Vitis</i> e as características das principais espécies utilizadas. O cultivo da videira no mundo: o vinhedo atual, as variedades cultivadas e os vinhos produzidos nas diferentes regiões. Condições de clima e solo para cultivo da videira nas diferentes regiões mundiais. Produtos da videira: uva in natura, derivados da uva e resíduos da vitivinicultura. Vindima. Constituição e avaliação química da uva. Produção de uva e vinho no mundo. Produção da uva e vinho no Brasil. Estrutura física de um estabelecimento vinícola. Legislação vitivinícola nacional.		
Metodologia de Abordagem: A disciplina concentra os conteúdos que fundamentam a área técnica e tecnológica em viticultura e em enologia, estando dividida em aproximadamente 50% de cada uma das áreas. A abordagem dos temas é feita de forma expositiva e dialogada, possibilitando a construção crítica do conhecimento. Para todos os conteúdos apresentados, relacionam-se os conteúdos das disciplinas básicas que vêm sendo desenvolvidas na mesma fase. Também para todos os conteúdos apresentados, aponta-se em qual disciplina das fases seguintes o mesmo será abordado de forma mais detalhada. Sempre que possível, abre-se espaço para o desenvolvimento de atividades que experimentem a prática profissional, de forma a consolidar o conteúdo teórico visto em sala de aula. O conhecimento adquirido é avaliado através de ferramentas diversas de avaliação, sejam elas individuais ou em grupos, possibilitando ao discente que está iniciando o curso de tecnologia ajustar-se paulatinamente a metodologias de ensino-aprendizagem.		
Bibliografia Básica: JOHNSON, H.; ROBINSON, J. Atlas mundial do vinho . 7. ed. São Paulo: Globo Estilo, 2014. PACHECO, A. de O. Iniciação à enologia . 6. ed. São Paulo: SENAC, 2014. AMARANTE, J. O. A. Os segredos do vinho : para iniciantes e iniciados. 3. ed. São Paulo: Mescla, 2010		
Bibliografia Complementar: REYNIER, A. Manual de viticultura : guia técnica de viticultura. 6. ed. rev. e ampl. Madrid: Mundi-Prensa, 2012. MANFROI, V.; GIOVANNINI, E. Viticultura e enologia : elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009. STEINBERG, E. A arte de fazer um grande vinho . São Paulo: Empório Cultural, 2007.		

Disciplina: Comunicação Técnica e Científica	CH: 80h	Semestre: 1
Professor Responsável: Tamara Melo de Oliveira, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Desenvolver a leitura analítica e crítico-interpretativa de textos; Elaborar gêneros textuais diversos com base em parâmetros da linguagem técnico-científica; Conhecer os fundamentos, os métodos e as técnicas de produção do conhecimento científico; Empregar as orientações e as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas e Técnicas na elaboração de trabalhos científicos.		
Conteúdos: Introdução à Comunicação: conceitos, elementos e processo; Níveis de linguagem; Linguagem Falada e Linguagem Escrita; A importância da leitura e a leitura informativa; Compreensão e Interpretação de Textos. O texto: Considerações sobre texto/ elementos estruturais do texto; Elementos da textualidade: Coesão e		

coerência; Argumentação: estratégias argumentativas; operadores argumentativos; O texto técnico-científico.
 Leitura e Produção textual: Textos argumentativos; Produção técnico-científica; O gênero acadêmico: Fichamento, Resumo, Resenha, Artigo científico, Relatório.
 Fundamentos da Metodologia Científica: Tipos de conhecimento; O conhecimento científico.
 Normas para a elaboração de trabalhos acadêmicos: estrutura e definição; A Organização do texto científico: Normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Provas Escritas; Produções e Interpretações de textos diversos

Bibliografia Básica:

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2010.
 CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Nacional, 2008.
 LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo: de acordo com a nova ortografia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.
 BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 2. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
 KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 33. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

Disciplina: Matemática Aplicada	CH: 80h	Semestre: 1
---	-------------------	-----------------------

Professor Responsável: Geovani Raulino, Msc. (Dedicação Exclusiva)

Objetivos:

Desenvolver no aluno a capacidade de sistematização, interpretação e abstração do conhecimento abordado, bem como, capacitá-lo para a resolução de problemas relacionados a área específica de sua formação.

Conteúdos:

Conjuntos numéricos e operações em R. Funções polinomiais, exponencial e logarítmica. Trigonometria. Matrizes, determinantes e sistemas lineares. Noções de geometria analítica.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas; para o desenvolvimento das aulas serão utilizados os recursos: sala de aula; bibliografias; recursos audiovisuais; ferramentas digitais e material impresso; A avaliação se dará nos aspectos qualitativos e quantitativos, respeitando-se o perfil adotado pelo curso, para tal serão utilizados os seguintes meios de avaliação: resolução de exercícios; trabalhos de pesquisa e investigação sendo individuais e em grupos e avaliações descritivas.

Bibliografia Básica:

SCHWERTL, S. L. **Matemática básica**. 2. ed. rev e atual. Blumenau, SC: Edifurb, 2010.
 BATSCHLET, E. **Introdução à matemática para biocientistas**. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.
 MURAKAMI, C.; IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Bibliografia Complementar:

SILVA, S. M. da; SILVA, E. M. da; SILVA, E. M. da. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas, 2002.
 IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
 BARRETO FILHO, B.; SILVA, C. X. da. **Matemática aula por aula: volume único**. São Paulo: FTD, 2000.

Disciplina: Ecologia	CH: 40h	Semestre: 1
--------------------------------	-------------------	-----------------------

Professor Responsável: André Rodrigues da Costa, Msc. (Dedicação Exclusiva)

Objetivos:

Proporcionar conhecimentos e a base conceitual necessária ao estudo da ecologia.
 Conceituar a organização ecológica e as diversas interações bióticas e abióticas;

Compreender e analisar os ciclos e o fluxo de energia naturais;
Relacionar os princípios fundamentais entre natureza, os principais problemas ambientais naturais e impactos antrópicos;
Identificar as características e interdependência dos ecossistemas que compõem a biosfera.

Conteúdos:

Conceito de ecologia e sua importância. Papel ecológico dos fatores climáticos no equilíbrio do ambiente. Ecologia de populações. Ecologia de comunidades. Ecologia de ecossistemas. Sucessões ecológicas. Energia nos sistemas ecológicos. Ciclos Biogeoquímicos. Poluição: causas, poluição do ar, poluição das águas, poluição do solo.

Metodologia de Abordagem:

A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas em campo. Nas aulas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco, materiais impressos para discussão em grupo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, entre outros. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo.

Bibliografia Básica:

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
TOWNSEND C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Bibliografia Complementar:

ODUM, E. P. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em ecologia**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Disciplina: Química Geral e Inorgânica.	CH: 60h	Semestre: 1
Professor Responsável: Jailson de Jesus, Dr. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Proporcionar ao acadêmico conhecimento básico para a compreensão da química geral e inorgânica e suas inter-relações com a viticultura e enologia. Proporcionar o conhecimento básico de química para disciplinas correlatas posteriores.		
Conteúdos: Química Geral e Inorgânica. Modelos atômicos. Interações atômicas e moleculares. Tabela periódica. Funções inorgânicas. Reações químicas e estequiometria. Sistemas de Oxidação e Redução. Química dos gases. Estudo da configuração eletrônica e formação de complexos de metais de transição. Química de coordenação. Teoria da ligação de valência.		
Metodologia de Abordagem: Os conteúdos teóricos serão abordados na forma expositiva dialogada, utilizando diferentes recursos (equipamentos de multimídia, quadro, entre outros). Exercícios serão resolvidos em sala de aula para aplicação do conteúdo. Para a complementação das aulas será incentivado a resolução de listas de exercícios e estudos dirigidos utilizando livros da área e artigos científicos. Também serão realizados experimentos em aulas práticas em laboratório. As avaliações serão aplicadas no decorrer do conteúdo e podem envolver provas escritas, trabalhos e seminário em grupos ou individuais e relatórios de experimentos realizados em aula prática.		
Bibliografia Básica: ATKINS, P. W. Princípios de química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. RUSSELL, J. B. Química geral . 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. v. 1. RUSSELL, J. B. Química geral . 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. v. 2.		
Bibliografia Complementar: OLIVEIRA, A. P. L. R. de. Química inorgânica experimental . Brasília: IFB, 2016. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes : padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007. KOTZ, J. et al. Química geral e reações químicas . 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. v. 1.		

Disciplina: Química Orgânica	CH: 60h	Semestre: 1
Professor Responsável: Mariana Ferreira Sanches, Dra. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Proporcionar ao acadêmico conhecimento básico para a compreensão da química orgânica e suas inter-relações com a viticultura e enologia. Proporcionar o conhecimento básico de química para disciplinas correlatas posteriores.		
Conteúdos: Química Orgânica aplicada a vitivinicultura. Identificação das funções orgânicas e suas nomenclaturas. Propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos. Isomeria geométrica e óptica de compostos orgânicos. Conceito de ácidos e bases. Força de ácidos e bases. Relação entre estrutura e acidez. Efeito do solvente na acidez. Polímeros.		
Metodologia de Abordagem: Os conteúdos teóricos serão abordados na forma expositiva dialogada, utilizando diferentes recursos (equipamentos de multimídia, quadro, entre outros). Exercícios serão resolvidos em sala de aula para aplicação do conteúdo. Para a complementação das aulas será incentivado a resolução de listas de exercícios e estudos dirigidos utilizando livros da área e artigos científicos. Também serão realizados experimentos em aulas práticas em laboratório. As avaliações serão aplicadas no decorrer do conteúdo e podem envolver provas escritas, trabalhos e seminário em grupos ou individuais e relatórios de experimentos realizados em aula prática.		
Bibliografia Básica: SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química orgânica : volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. MCMURRY, J. Química orgânica : combo. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.		
Bibliografia Complementar: ENGEL, R. G. et al. Química orgânica experimental : técnicas de escala pequena. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes : padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007. BARBOSA, L. C. de A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.		

Disciplina: Física Aplicada	CH: 60h	Semestre: 1
Professor Responsável: Jailson de Jesus, Dr. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Construir os fundamentos da física necessários a outras disciplinas. Interpretar e discutir os fenômenos físicos relacionados ao curso tendo como referencial os conteúdos abordados na disciplina. Identificar as formas de energia, trocas de calor e os princípios da termodinâmica em diferentes tipos de equipamentos utilizados. Abstrair e aplicar corretamente os conceitos básicos relativos à disciplina.		
Conteúdos: Introdução ao estudo da Física. Energia: formas, princípios e conservação. Terminologia e trocas de calor. Termodinâmica. Flúidos.		
Metodologia de Abordagem: Aula expositiva dialogada, uso de recursos multimídias e quadro. Trabalhos de pesquisa e listas de exercícios.		
Bibliografia Básica: LUZ, A. M. R. da.; ALVARES, B. A. Física 2 : contexto e aplicações: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2011. v. 2. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros : mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. v. 1. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica 2 : flúidos, oscilações e ondas, calor. 5. ed. São Paulo: E. Blucher, 2014. v. 2.		
Bibliografia Complementar:		

LUZ, A. M. R. da.; ALVARES, B. A. **Física 1**: contexto e aplicações: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2011. v.1.
 LUZ, A. M. R. da.; ALVARES, B. A. **Curso de física**. 6. ed. São Paulo: Harbra, 2007. v. 2.
 HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: gravitação, ondas, termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. v. 2.

Disciplina: Botânica e Morfologia da videira	CH: 80h	Semestre: 1
Professor Responsável: Pedro Rates Vieira, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Conhecer sobre centros de origem, histórico e domesticação da videira. Compreender os princípios básicos da botânica e morfologia vegetal e sua aplicabilidade na viticultura.		
Conteúdos: História, centro de origem e domesticação da videira. Centros de Origem das espécies de videira. Histórico de cultivo. Classificação botânica. Anatomia e morfologia da videira. Raiz, Caule, Folhas, Flores e Frutos.		
Metodologia de Abordagem: A unidade curricular pretende aliar o conteúdo teórico com diversos tipos de atividades práticas. Para isso, nas aulas teóricas serão trabalhados artigos científicos sobre a origem e a evolução do Gênero Vitis, bem como haverá utilização de imagens e figuras com exposição das estruturas morfológicas e anatômicas, com ênfase nas espécies de videira. Serão realizados exercícios para praticar os conhecimentos teóricos de aula. Serão realizadas visitas em herbários da região, atividades de campo para observação e reconhecimento dos diferentes grupos vegetais, visitas a vinhedos para reconhecimento das espécies e variedades de videira, observação das estruturas morfológicas de espécies agrônomicas e aulas em laboratório para observação da morfologia e da anatomia das plantas com microscópios e estereomicroscópios.		
Bibliografia Básica: SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. Introdução à botânica : morfologia. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). Uva : do plantio a produção, pós-colheita e mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.		
Bibliografia Complementar: MANTOVANI, A. et. al. Origem e evolução de plantas cultivadas . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. SIMÃO, S. Tratado de fruticultura . Piracicaba, SP: FEALQ, 1998. GIOVANNINI, E. Manual de Viticultura . Porto Alegre: Bookman, 2014.		

2º Semestre

Disciplina: Bioquímica	CH: 80h	Semestre: 2
Professor Responsável: Marcos Roberto Dobler Stroichen, Dr. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Capacitar o acadêmico na identificação de conhecimentos básicos da área de bioquímica, as principais biomoléculas, como proteínas, lipídeos, vitaminas e carboidratos sendo capaz de definir, classificar, diferenciar, identificar propriedades e compreender suas transformações bioquímicas		
Conteúdos: Princípios gerais e relevância da bioquímica para a enologia. Moléculas orgânicas e organismos vivos. Aminoácidos e proteínas. Estrutura tridimensional de biomoléculas. Ponto isoelétrico de aminoácidos e precipitação de proteínas. Enzimas. Carboidratos. Dissacarídeos e inversão dos açúcares. Oligossacarídeos e polissacarídeos. Lipídeos, propriedades químicas. Polaridade, rancificação. Ácidos graxos, triglicerídeos e ceras. Ácidos nucleicos, estrutura molecular e funções biológicas. Metabolismo celular: anabolismo e catabolismo. Potencial óxido redutor e suas consequências na respiração celular.		

Principais vias metabólicas de síntese e degradação: fotossíntese, glicogênese, glicogenólise, glicólise, ciclo dos ácidos cítricos e cadeia de transporte de elétrons. Beta oxidação dos ácidos graxos. Síntese e degradação de lipídeos e ácidos nucleicos. Repressão catabólica, anaerobiose e fermentações alcoólica, malolática e acética. Ácidos orgânicos do vinho, Alcoóis e outros produtos voláteis, glicídios, extrato seco e minerais, substâncias nitrogenadas, compostos fenólicos e compostos aromáticos dos vinhos.

Metodologia de Abordagem:

Os conteúdos teóricos serão abordados na forma expositiva dialogada, utilizando diferentes recursos (equipamentos de multimídia, quadro, entre outros). Exercícios serão resolvidos em sala de aula para aplicação do conteúdo. Para a complementação das aulas será incentivado a resolução de listas de exercícios e estudos dirigidos utilizando livros da área e artigos científicos. Também serão realizados experimentos em aulas práticas em laboratório. As avaliações serão aplicadas no decorrer do conteúdo e podem envolver provas escritas, trabalhos e seminário em grupos ou individuais e relatórios de experimentos realizados em aula prática.

Bibliografia Básica:

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. Tradução de Ana Beatriz Gorini da Veiga et al. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada**. Tradução de André Krümel Portella et al. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

Bibliografia Complementar:

LIMA, U. A. et al (Coord.). **Biotecnologia Industrial: processos fermentativos e enzimáticos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 3.

RIBÉREAU-GAYON, P. et al. **Handbook of enology: the chemistry of wine: stabilization and treatments**. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 2.

BAGINSKI, S.J. **Biochemistry Research Updates**. Hauppauge, N.Y.: Nova Science Publishers, Inc, 2012. (Biochemistry Research Trends). Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=535064&lang=pt-br&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp_Cover>. Acesso em: 11 out. 2017.

Disciplina:

Gestão organizacional

CH:

60h

Semestre:

2

Professor Responsável: Larice Steffen Peters, Msc (Dedicação Exclusiva)

Objetivos:

Proporcionar noções sobre a empresa, sua amplitude e complexidade de forma que o aluno possa entender, diagnosticar, criar e propor medidas corretivas através do emprego de mecanismos, técnicas e ferramentas de organização visando a otimização quanto ao uso dos recursos em busca de melhores resultados.

Conteúdos:

Fundamentos da Administração. Formas de Concentração de Empresas. Planejamento. Organização. Direção. Controle. Avaliação. Estratégia. Gestão de pessoas. Empreendimentos sociais e cooperados. Qualidade. Programas de qualidade. Tendência.

Metodologia de Abordagem:A disciplina será expositiva-dialogada, através da leitura de artigos acadêmicos, casos e notícias relacionados a área de formação dos acadêmicos, sendo utilizados debates, vídeos e filmes para auxiliar e ampliar as discussões sobre as temáticas abordadas. Serão realizadas visitas técnicas e conversas com profissionais da área de formação dos alunos. As avaliações serão compostas por provas objetivas e discursivas, sendo utilizados também nas análises casos práticos e vídeos, de forma que se rompam os modelos tradicionais de avaliação. Além de trabalho envolvendo pesquisa e confecção de artigo científico.

Bibliografia Básica:

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CHIAVENATO, I. **Administração: teoria, processo e prática**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2014.

Bibliografia Complementar:

MINTZBERG, H. et al. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. Tradução de Luciana de Oliveira da Rocha. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CARVALHO, M. M. de; PALADINI, E. P. P. (Coord.). **Gestão da qualidade**: teoria e casos. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
MORGAN, G. **Imagens da organização**. Tradução de Cecília Whitaker Bergamini e Roberto Coda. São Paulo: Atlas, 2013.

Disciplina: Matemática Financeira	CH: 40h	Semestre: 2
Professor Responsável: Geovani Raulino, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Promover o aperfeiçoamento e qualificação dos alunos visando o uso da Matemática Financeira em suas atividades pessoais e profissionais, estabelecendo uma relação com as demais disciplinas.		
Conteúdos: Porcentagem. Juros simples e compostos. Descontos. Taxas: proporcional, equivalente, nominal e real. Equivalência de capitais. Empréstimos. Noções de finanças e custos.		
Metodologia de Abordagem: Aulas expositivas e dialogadas; para o desenvolvimento das aulas serão utilizados os recursos: sala de aula; bibliografias; recursos audiovisuais; ferramentas digitais; planilhas eletrônicas e material impresso; A avaliação se dará nos aspectos qualitativos e quantitativos, respeitando-se o perfil adotado pelo curso, para tal serão utilizados os seguintes meios de avaliação: resolução de exercícios; trabalhos de pesquisa e investigação sendo individuais e em grupos e avaliações descritivas.		
Bibliografia Básica: ASSAF NETO, A. Matemática financeira e suas aplicações . 13. ed. São Paulo: Atlas, 2016. CRESPO, A. A. Matemática financeira fácil . 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. Matemática financeira . 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.		
Bibliografia Complementar: BARRETO FILHO, B.; SILVA, C. X. da. Matemática aula por aula : volume único. São Paulo: FTD, 2000. SILVA, S. M. da; SILVA, E. M. da; SILVA, E. M. da. Matemática básica para os cursos superiores . São Paulo: Atlas, 2002. SOUZA, J. R. de. Novo olhar matemática 2 . São Paulo: FTD, 2010.		

Disciplina: Instalações na indústria enológica	CH: 40h	Semestre: 2
Professor Responsável: Carolina Pretto Panceri, Dra (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Capacitar o acadêmico no reconhecimento das diferentes instalações e suas características. Possibilitar ao acadêmico conhecimentos gerais em relação aos processos térmicos e de higiene e sanitização na indústria enológica.		
Conteúdos: Tipos de instalações. Materiais e suas aplicações. Acessórios e equipamentos. Dimensionamento de equipamentos e tubulações. Noções de projetos de instalação. Análise dimensional. Equipamentos e operações de transporte de fluidos. Noções de isolamento térmico. Geradores e trocadores de calor. Produção e distribuição de vapor. Princípios, sistemas e características de refrigeração industrial. Aplicações de frio e calor na indústria enológica. Legislação vinícola nacional. Limpeza e sanitização.		
Metodologia de Abordagem: A disciplina é dividida conforme o conteúdo da base tecnológica. A abordagem dos temas é feita com aulas expositivo dialogadas, pesquisa na rede mundial de computadores, discussão em grupo, vídeos, lista de exercícios e estudos dirigidos, e visita técnica à uma vinícola para identificação dos aspectos estudados. A abordagem sobre equipamentos é realizada ainda com aulas teóricas e com os equipamentos encontrados no laboratório de microvinificação. As avaliações compreendem em trabalho em grupo para construção de memorial descritivo da empresa, avaliações teóricas com questões dissertativas e de múltipla-escolha, além de relatórios de aulas práticas.		
Bibliografia Básica: RIBÉREAU-GAYON, P. et. al. Handbook of enology : the Microbiology of wine and vinifications. 2. ed.		

Chichester: John Wiley, 2006. v. 1.
JACKSON, R. S. **Wine science**: principles and applications. 4. ed. San Diego: Elsevier, 2014.
OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Manole, 2006.

Bibliografia Complementar:

SILVA, C. A. B. da; FERNANDES, A. R. (Ed.). **Projetos de empreendimentos agroindustriais**: produtos de origem vegetal. Viçosa: UFV, 2011. v. 2.
VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) **Indústria de bebidas**: inovação, gestão e produção. São Paulo: Blucher, 2011. v. 3.
FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos**: princípios e prática. Tradução de Florencia Cladera Olivera et al. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Disciplina: Microbiologia Enológica	CH: 60h	Semestre: 2
---	-------------------	-----------------------

Professor Responsável: Mariana de Vasconcellos Dullius, Ma. (Dedicação Exclusiva)

Objetivos:

Possibilitar conhecimentos aplicados à microbiologia enológica e permitir que o aluno interaja com os elementos da microbiologia e da biotecnologia relacionados com a biotransformação do mosto da uva em vinho.

Conteúdos:

Introdução a microbiologia, áreas de aplicação e importância na viticultura e enologia. Diferenciação estrutural e morfológica dos grupos de microrganismos: vírus, bactérias e fungos. Grupos microbianos de interesse na enologia. Morfologia e arranjo celular de microrganismos. Técnicas de visualização e diferenciação de microrganismos. Metabolismo microbiano. Nutrição, cultivo e metabolismo microbiano. Meios de cultura. Culturas puras. Curva de crescimento. Fatores que interferem no crescimento e métodos de controle de microrganismos. Conceitos de higiene alimentar. Requisitos higiênicos na indústria enológica. Tratamento e qualidade da água. Agentes químicos e procedimentos gerais de higienização. Sanitizantes físicos e químicos. Higiene pessoal de colaboradores.

Metodologia de Abordagem:

A disciplina aprofunda os conteúdos de microbiologia geral, dando ênfase à microbiologia aplicada à viticultura e à enologia. A abordagem dos temas é feita de forma expositivo-dialogada, possibilitando a construção crítica do conhecimento. Para todos os conteúdos apresentados, relacionam-se os conteúdos das disciplinas básicas que foram ou que vêm sendo desenvolvidas na mesma fase. Também para todos os conteúdos apresentados, aponta-se em qual disciplina das fases seguintes o mesmo será abordado de forma mais detalhada. A disciplina está dividida em três grandes áreas de concentração temática: ecologia, anatomia e morfologia de microrganismos; fisiologia, bioquímica e metabolismo de microrganismos; higiene e qualidade através da gestão microbiológica. Para cada uma das três áreas, os conteúdos são trabalhados de forma teórica e atividades práticas de cultivo, crescimento e sanitização são desenvolvidas de forma a que se possa experimentar o conhecimento teórico adquirido. O conhecimento adquirido é avaliado através de ferramentas diversas de avaliação, sejam elas individuais ou em grupos, possibilitando ao discente experimentar metodologias variadas de ensino-aprendizagem.

Bibliografia Básica:

PELCZAR JUNIOR, M. J. et al. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. Tradução de Sueli Fumie Yamanda et al. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997. v.1.
PELCZAR JUNIOR, M. J. et al. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. Tradução de Sueli Fumie Yamanda et al. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997. v. 2.
RIBÉREAU-GAYON, P. et al. **Handbook of enology**: the microbiology of wine and vinifications. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1.

Bibliografia Complementar:

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008.
JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. Tradução de Eduardo Cesar Tondo. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
MADIGAN, M. T. et al. **Microbiologia de Brock**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Disciplina: Química Analítica e Instrumental	CH: 60h	Semestre: 2
--	-------------------	-----------------------

Professor Responsável: Jailson de Jesus, Dr. (Dedicação Exclusiva)

Objetivos:

Apresentar as análises químicas e principais instrumentos que são utilizados para avaliar a qualidade do mosto e do vinho e o bom andamento da vinificação, proporcionando conhecimentos relativos às principais características químicas do mosto, vinho e durante o processo de vinificação. Gerar conhecimentos que capacitem aos alunos a avaliarem os dados obtidos nas análises que serão abordadas na disciplina.

Conteúdos:

Tratamento estatístico dos dados experimentais, Algarismos significativos, precisão e exatidão, erros. Manipulação de vidrarias. Calibração de equipamentos. Preparo de soluções. Amostragem e preparação de amostras para análises. Processos clássicos de separação e identificação de cátions e de ânions. Equilíbrio químico em sistemas homogêneo e heterogêneo. Ionização da água; Ionização de ácidos e bases fracas; Hidrólise; Solução tampão; Fundamentos da volumetria e volumetria de neutralização. Indicadores de pH: teoria dos indicadores, curvas de titulação, escolha do indicador. Destilação. Interpretação de análises instrumentais. Fundamentos da gravimetria. Análise volumétrica.

Metodologia de Abordagem:

Os conteúdos teóricos serão abordados na forma expositiva dialogada, utilizando diferentes recursos (equipamentos de multimídia, quadro, entre outros). Exercícios serão resolvidos em sala de aula para aplicação do conteúdo. Para a complementação das aulas será incentivado a resolução de listas de exercícios e estudos dirigidos utilizando livros da área e artigos científicos. Também serão realizados experimentos em aulas práticas em laboratório. As avaliações serão aplicadas no decorrer do conteúdo e podem envolver provas escritas, trabalhos e seminário em grupos ou individuais e relatórios de experimentos realizados em aula prática.

Bibliografia Básica:

VOGEL, A. I. **Química analítica qualitativa**. 5. ed., rev. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de química analítica**. Tradução de Robson Mendes Matos. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Bibliografia Complementar:

BACCAN, N. et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed., rev., ampl. e reestr. São Paulo: Blucher/Instituto Mauá de Tecnologia, 2001.

BARBOSA, L. C. de A. **Espectroscopia no infravermelho**: na caracterização de compostos orgânicos. Viçosa: UFV, 2007.

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2. ed., rev. Campinas, SP: UNICAMP, 2003.

Disciplina: Fertilidade do Solo	CH: 80h	Semestre: 2
Professor Responsável: Janice Regina Gmach Bortolli, Dra. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Compreender os princípios de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas, relacionando com fatores e processos de formação do solo. Avaliar e analisar as questões relativas ao manejo do solo em viticultura, objetivando a otimização da produção e a preservação ambiental.		
Conteúdos: Desenvolvimento de conceitos introdutórios sobre ciência do solo. Fatores e processos de formação do solo. Perfil do Solo. Morfologia do solo. Propriedades físicas do solo. Principais tipo de solos associados ao cultivo de videira. Fertilidade do solo. Acidez do solo. Dinâmica, disponibilidade e fontes de nutrientes do solo. Matéria orgânica do solo. Absorção iônica pelas plantas, transporte e redistribuição. Recomendação de corretivos e fertilizantes. Adubação orgânica na viticultura.		
Metodologia de Abordagem: A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas de campo e exercícios a serem realizados em sala de aula. Nas aulas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco, materiais impressos para discussão em grupo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, trabalhos de campo, seminários, exercícios, relatórios, entre outros. Além disso, será realizada avaliação da participação em aula do discente. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para		

complementar o estudo.

Bibliografia Básica:

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.
MELLO, V. F.; ALLEONI, L. R. (Ed.). **Química e mineralogia do solo**: parte I: conceitos básicos. Viçosa: SBCS, 2009.
NOVAIS, R. F. et al. (Ed.). **Fertilidade do solo**. Viçosa: SBCS, 2007.

Bibliografia Complementar:

MELLO, V. F.; ALLEONI, L. R. (Ed.). **Química e mineralogia do solo**: parte II: aplicações. Viçosa: SBCS, 2009.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
TROEH, F. R. **Solos e fertilidade do solo**. 6. ed. São Paulo: Organização Andrei, 2007.

Disciplina: Variedades e Melhoramento Genético	CH: 80h	Semestre: 2
Professor Responsável: André Rodrigues da Costa, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Conhecer a origem do cultivo da videira. Conhecer as formas de propagação da videira. Diferenciar as metodologias de enxertia. Planejar, implantar e manejar viveiros de mudas. Conhecer as principais variedades e porta-enxertos de videira utilizados em vinhedos comerciais. Abordar os principais conceitos do melhoramento genético aplicado à viticultura. Associar as regiões vitivinícolas do mundo com as variedades e porta-enxertos utilizados. Identificar as principais características físico-químicas da uva em função da variedade e porta-enxertos selecionados. Conhecer as principais técnicas do melhoramento genético em viticultura.		
Conteúdos: Origem do gênero vitis e as características das principais espécies utilizadas. O cultivo da videira no mundo: o vinhedo atual, as variedades cultivadas e os vinhos produzidos nas diferentes regiões. Introdução de variedades e porta-enxertos. Propagação: técnicas de propagação (estaquia, mergulhia, alporquia, enxertia verde, enxertia de campo e enxertia de mesa). Compatibilidade de enxertia. Planejamento e manejo do viveiro. Principais variedades de uva para mesa, suco e vinhos; Principais porta-enxertos utilizados na viticultura mundial; Características anatômicas e morfológicas das variedades e porta-enxertos; Exigências edafoclimáticas. Características agrônomicas e adaptabilidade das variedades e porta-enxertos vitícolas utilizados no sul do Brasil. Introdução ao melhoramento genético. principais métodos de melhoramento. Introdução de espécies, cultivares, clones e transgenia.		
Metodologia de Abordagem: A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas de campo e em casa de vegetação, além de visitas técnicas. Nas aulas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco, materiais impressos para discussão em grupo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, entre outros. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo.		
Bibliografia Básica: TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas . 5. ed., rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2009. MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). Uva: do plantio a produção, pós-colheita e mercado . Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.		
Bibliografia Complementar: ALBERTS, B. et al. Fundamentos da Biologia Celular . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVERIA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil . São Paulo: Oficina de texto, 2007. CAMARGO, U. A. Embrapa Uva e Vinho: novas cultivares brasileiras de uva . Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2010.		

3º Semestre

Disciplina: Estatística Básica	CH: 40h	Semestre: 3
Professor Responsável: Geovani Raulino, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Desenvolver no aluno a capacidade de utilizar os conhecimentos e técnicas estatísticas como instrumentos de trabalho e de pesquisa.		
Conteúdos: Séries estatísticas. Apresentação de dados. Distribuição de frequência. Medidas de: Tendência central, dispersão. Assimetria e curtose. Correlação e regressão. Probabilidade. Distribuição de probabilidade. Amostragem e estimação.		
Metodologia de Abordagem: Aulas expositivas e dialogadas; para o desenvolvimento das aulas serão utilizados os recursos: sala de aula; bibliografias; recursos audiovisuais; ferramentas digitais; planilhas eletrônicas e material impresso; A avaliação se dará nos aspectos qualitativos e quantitativos, respeitando-se o perfil adotado pelo curso,		

para tal serão utilizados os seguintes meios de avaliação: resolução de exercícios; trabalhos de pesquisa e investigação sendo individuais e em grupos e avaliações descritivas.

Bibliografia Básica:

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. **Estatística Geral Aplicada**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia Complementar:

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. Tradução de Luciane Ferreira Pauleti Vianna. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
MUSSETTI, A. V.; SCHNEIDERMAN, B.; ARA, A. B. **Introdução à estatística**. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.

Disciplina: Desenvolvimento e Extensão Rural	CH: 60h	Semestre: 3
--	-------------------	-----------------------

Professor Responsável: Tiago Henrique de Paula Alvarenga, Msc. (Dedicação Exclusiva)

Objetivos:

Propiciar a compreensão das atividades de extensão rural, bem como o papel do extensionista como ator de transformação para o desenvolvimento das comunidades rurais.

Conteúdos:

Desenvolvimento e Extensão Rural. A Extensão Rural e seu papel no desenvolvimento sócio-político, cultural e econômico. Técnicas e métodos de planejamento em harmonia com interesse da comunidade. Problemas específicos do subdesenvolvimento no campo. Modernização da agricultura e questões derivadas: conflitos e mudanças sociais. História e Cultura Afro-indígena brasileira e atividades de extensão rural voltadas para as comunidades quilombolas e indígenas.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Provas Escritas; Exemplificação das atividades extensão rural bem como as alternativas para o desenvolvimento rural. Visitas *in loco* de atividades de extensão realizadas por instituições da área.

Bibliografia Básica:

ABRANTES, J. **Associativismo e cooperativismo**: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
ALTIERI, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Expressão Popular, 2012; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.
SILVA, R. C. da. **Extensão rural**. São Paulo: Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:

ARBAGE, A. P. **Fundamentos de economia rural**. 2. ed. Chapecó: Argos, 2012.
TEJON, J. L.; XAVIER, C. **Marketing & agronegócio**: a nova gestão – diálogo com a sociedade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
CRÚZIO, H. de O. **Como organizar e administrar uma cooperativa**: uma alternativa para o desemprego. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

Disciplina: Química Enológica	CH: 60h	Semestre: 3
---	-------------------	-----------------------

Professor Responsável: Carolina Pretto Panceri, Dra (Dedicação Exclusiva)

Objetivos:

Apresentar as análises químicas e físicas que avaliam a qualidade do mosto e do vinho e o bom andamento da vinificação, proporcionando conhecimentos relativos às principais características químicas do mosto, vinho e durante o processo de vinificação. Gerar conhecimentos que capacitem aos alunos a avaliarem os dados obtidos nas análises que serão abordadas na disciplina.

Conteúdos:

Análises químicas do vinho e mosto. Princípios de cromatografia gasosa e líquida. Princípios de espectrofotometria, espectrofotometria a chama e absorção atômica. Análises de ácidos orgânicos, coloração, polifenóis, taninos, compostos voláteis.

Metodologia de Abordagem:

Os conteúdos são repassados através de aulas expositivo dialogadas, sempre relacionando a técnica analítica com a composição da uva, vinhos e mostos e derivados. São realizadas aulas práticas para o desenvolvimento das técnicas analíticas auxiliadas por estudos dirigidos para fixação do conhecimento, utilizando amostras reais. As avaliações compreendem em avaliações teóricas com questões dissertativas e de múltipla-escolha, desempenho e comprometimento em sala de aula e atividades de laboratório, elaboração de laudo com resultado de análises de uma amostra de vinho ou derivados.

Bibliografia Básica:

RIBÉREAU-GAYON, P. et al. **Handbook of enology: the chemistry of wine: stabilization and treatments.** 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 2.
SKOOG, D. A. et al. **Fundamentos de química analítica.** Tradução de Robson Mendes Matos. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.** 2. ed. Campinas: Unicamp, 2003.

Bibliografia Complementar:

ZOECKLEIN, B. W. et al. **Análisis y producción de vino.** Tradução de Emilia Latorre Macarrón. Zaragoza: Editorial Acribia, 2001.
BARBOSA, L. C. A. **Espectroscopia do infravermelho na caracterização de compostos orgânicos.** Viçosa: UFV, 2007.
VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Disciplina: Operações pré-fermentativas	CH: 60h	Semestre: 3
Professor Responsável: Carolina Pretto Panceri, Dra (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Capacitar o acadêmico no reconhecimento das diferentes operações pré-fermentativas e suas características. Possibilitar ao acadêmico conhecimentos gerais em relação aos processos pré-fermentativos na indústria enológica.		
Conteúdos: Noções sobre maturação da uva. Preparação da cantina para a colheita. Colheita, transporte e recepção da uva. Desengaçamento. Rompimento das bagas de uvas. Maceração a frio em tintos e brancos. Fenômenos enzimáticos no mosto. Esgotamento do mosto. Prensagem das uvas. Filtragem e armazenamento do mosto. Adição de dióxido de enxofre. Correções do mosto. Emprego de coadjuvantes enológicos lícitos em mostos.		
Metodologia de Abordagem: As bases tecnológicas são repassadas através de aulas expositivas e dialogadas, incentivando a discussão em grupo e como seria a tomada de decisão durante a atuação profissional. São utilizadas como ferramentas didáticas: equipamentos multimídia, lista de exercícios e estudos dirigidos, artigos científicos, além de aulas práticas com experimentos relacionados a agentes clarificantes e aplicações de anidrido sulfuroso. As práticas enológicas lícitas são abordadas em cada uma das bases tecnológicas comprando a legislação brasileira e internacional. As avaliações são realizadas de forma individual e coletiva por meio de questões teóricas, comportamento e participação em grupo, e com os relatórios de aulas práticas.		
Bibliografia Básica: RIBÉREAU-GAYON, P. et al. Handbook of enology: the Microbiology of wine and vinifications. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1. RIBÉREAU-GAYON, P. et al. Handbook of enology: the chemistry of wine: stabilization and treatments. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 2. JACKSON, R. S. Wine science: principles and applications. 4th ed. San Diego: Elsevier, 2014.		
Bibliografia Complementar: CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed., rev. Campinas, SP: UNICAMP, 2003. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Tradução de Florencia Cladera Olivera et al. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.		

MORENO-ARRIBAS, M. V.; POLO, M. C. (Ed.). **Wine Chemistry and Biochemistry**. Nova York: Springer Science, 2009.

Disciplina: Análise sensorial I	CH: 40h	Semestre: 3
Professor Responsável: Leilane Costa de Conto, Dra. (Deidicação Exclusiva)		
Objetivos: Compreender os princípios básicos de organização do laboratório e manipulação das amostras para análises sensoriais. Proporcionar ao estudante conhecimento sobre o conceito, história e importância da análise sensorial, bem como, os sentidos usados na análise sensorial. Conhecer os métodos de análise sensorial aplicados aos vinhos brancos, tintos e rosados, avaliando os resultados obtidos vinculados aos critérios de qualidade do vinho.		
Conteúdos: Conceito, história e importância da análise sensorial. Organização do ambiente para realização de testes de análise sensorial. Metodologia da degustação. Testes sensoriais. Conceito de qualidade. Análise sensorial de vinhos brancos, tintos e rosados.		
Metodologia de Abordagem: Aulas expositivas e dialogadas, com uso de quadro, datashow e computador. Aulas práticas em laboratório de Análise sensorial. Aulas práticas em laboratório de informática. Com avaliações na forma de provas teóricas (descritivas e orais) e confecção de artigo científico, totalizando três avaliações.		
Bibliografia Básica: MININ, V. P. R. (Ed.) Análise Sensorial: estudos com consumidores . 3. ed., rev., ampl. Viçosa: UFV, 2013. DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos . 4. ed. Curitiba: Champagnat, 2013. ROBINSON, J. Como degustar vinhos . Tradução de Rosane Albert. São Paulo: Globo, 2010.		
Bibliografia Complementar: AMARANTE, J. O. A. Os segredos do vinho: para iniciantes e iniciados . 3. ed. São Paulo: Mescla, 2010. JOHNSON, H.; ROBINSON, J. Atlas mundial do vinho . 7. ed. São Paulo: Globo Estilo, 2014. LUCKI, J. A experiência do gosto: o mundo do vinho segundo Jorge Lucki . São Paulo: Companhia das Letras, 2010.		

Disciplina: Manejo do Solo	CH: 60h	Semestre: 3
Professor Responsável: Bruno Dalazen Machado, Dr. (Dedicação Eclusiva)		
Objetivos: Apresentar ao discente as principais práticas de manejo do solo realizadas na cultura da videira, afim de realizar o seu cultivo visando a manutenção da qualidade do solo.		
Conteúdos: Características físicas do solo. Degradação física, química e biológica do solo. Erosão hídrica e eólica. Práticas de manejo e conservação do solo. Planejamento do manejo e uso do solo. Plantas de cobertura e rotação. Controle de plantas invasoras. Qualidade do solo.		
Metodologia de Abordagem: As aulas serão ministradas de forma expositiva e dialogada, através de estudos dirigidos, dinâmica de grupos, saídas à campo, visitas técnicas e avaliações escritas. Para as aulas, serão utilizados materiais audiovisuais, quadro branco, artigos científicos, textos de livros, entre outros. A verificação do aprendizado se dará através de avaliações escritas, estudos dirigidos, relatórios de aulas práticas e trabalhos em equipes. Além disso, serão avaliadas as seguintes atitudes: assiduidade, pontualidade nas aulas, contribuição durante a aula, interesse e empenho, demonstração de iniciativa, cumprimento das tarefas solicitadas, com respeito as prazos estabelecidos.		
Bibliografia Básica: NOVAIS, R. F. et al. (Ed.). Fertilidade do solo . Viçosa: SBCS, 2007. PRUSKI, F. F. (Ed.). Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica .		

2. ed., atual. e ampl. Viçosa: UFV, 2009.
SOUZA, C. M. de; PIRES, F. R. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. 2. ed., rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2006.

Bibliografia Complementar:

LIER, Q. de J. V. (Ed.). **Física do solo**. Viçosa, MG: SBCS, 2010.
PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.
VIEIRA, M. de N. F.; VIEIRA, L. S. **Manual de morfologia e classificação de solos**. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: Agronômica Ceres, 1983.

Disciplina: Fisiologia da videira	CH: 80h	Semestre: 3
Professor Responsável: Rogerio de Oliveira Anese, Dr (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Reconhecer a importância da fotossíntese, respiração e transporte de solutos no desenvolvimento da videira. Utilizar os conhecimentos sobre os fatores climáticos envolvidos na produção da cultura da videira. Diferenciar os principais processos fisiológicos do crescimento e desenvolvimento da videira.		
Conteúdos: Principais processos fisiológicos. Ecologia da videira. Ciclo de desenvolvimento da videira.		
Metodologia de Abordagem: A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas de laboratório. Nas aulas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco, materiais impressos para discussão em grupo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, entre outros. Além disso, será realizada avaliação da participação em aula do discente. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo.		
Bibliografia Básica: MANFROI, V.; GIOVANNINI, E. Viticultura e enologia : elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009. KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.		
Bibliografia Complementar: KLUGE, R. A.; SESTARI, I.; CASTRO, P. R. C. Manual de fisiologia vegetal : fisiologia de cultivos. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2008. KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P.; CASTRO, P. R. C. Manual de fisiologia vegetal : teoria e prática. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2005. MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). Uva : do plantio a produção, pós-colheita e mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.		

Disciplina: Fitossanidade	CH: 80h	Semestre: 3
Professor Responsável: André Rodrigues da Costa, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Coordenar e aplicar técnicas para o controle de invasoras. Identificar pragas, doenças e distúrbios fisiológicos que atingem as videiras.		
Conteúdos: Manejo de Invasoras: Métodos de controle. Pragas, doenças e desordens fisiológicas. Doenças causadas por fungos. Doenças causadas por bactérias. Doenças causadas por vírus. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Controle de doenças fúngicas da uva. Controle de doenças bacterianas da uva. Outras desordens. Pragas e controle. Nematóides e controle. Controle orgânico de pragas e doenças. Tecnologia de aplicação de agrotóxicos.		
Metodologia de Abordagem: A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas de campo e em laboratório, além de visitas técnicas. Nas aulas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco, materiais impressos para discussão em grupo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, entre outros. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo.		

Bibliografia Básica:

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**: terrestre, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa: Plantarum, 2008.

GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: Fealq, 2002.

KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia**: doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo: Agronômica. v. 2.

Bibliografia Complementar:

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de fitopatologia**: princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011. v. 1.

GIOVANNINI, E. **Manual de viticultura**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, M. T.; WINDHAN, A. S. **Fitopatologia**: conceitos e exercícios de laboratório. Tradução de Marcelo Gravina de Moraes. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Disciplina:

Implantação e mecanização de vinhedos

CH:

60h

Semestre:

3

Professor Responsável: Bruno Dalazen Machado, Dr. (Dedicação Exclusiva)

Objetivos:

Coordenar e atuar na implantação e manejo de parreiras e viveiros para produção de uva de mesa, sucos e vinhos. Aplicar normas de segurança do trabalho em operações agrícolas. Discriminar e planejar a manutenção de tratores e implementos agrícolas. Capacitar pessoas na utilização de técnicas de produção com base no manejo integrado e na produção agroecológica. Racionalizar a aplicação de insumos de forma a minimizar impactos ambientais associados à vitivinicultura. Conhecer as novas tecnologias empregadas no processo de mecanização do manejo e produção vitivinícola. Utilizar implementos para aplicação de defensivos agrícolas.

Conteúdos:

Técnicas de implantação de vinhedos e viveiros comerciais. Tratos culturais realizados durante o primeiro, segundo e terceiro ano de cultivo da cultura. Mecanização de plantio e das práticas culturais. Métodos de preparo da área de plantio (subsolagem, lavração, gradagem, terraceamento, nivelamento e confecção de patamares). Elaboração de projetos para implantação de vinhedos. Noções de matemática e física aplicada à mecanização agrícola. Importância da mecanização agrícola. Princípios de funcionamento de motores. Funcionamento e manutenção de tratores agrícolas. Tipos de tração e mecanismos de transmissão. Máquinas para manutenção do vinhedo (adubação, tratamentos fitossanitários e colheita). Custos operacionais da mecanização agrícola. Segurança do trabalho. Conceitos e princípios da tecnologia de aplicação. Pulverizadores: tipos, regulagem, manutenção e utilização. Qualidade de água para pulverização. Tipos de defensivos agrícolas e preparo de calda para pulverização. Alvo biológico e deriva.

Metodologia de Abordagem:

As aulas serão ministradas de forma expositiva e dialogada, através de estudos dirigidos, dinâmica de grupos, saídas à campo, visitas técnicas e avaliações escritas. Para as aulas, serão utilizados materiais audiovisuais, quadro branco, artigos científicos, textos de livros, entre outros.

A verificação do aprendizado se dará através de avaliações escritas, estudos dirigidos, relatórios de aulas práticas e trabalhos em equipes. Além disso, serão avaliadas as seguintes atitudes: assiduidade, pontualidade nas aulas, contribuição durante a aula, interesse e empenho, demonstração de iniciativa, cumprimento das tarefas solicitadas, com respeito aos prazos estabelecidos.

Bibliografia Básica:

MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). **Uva**: do plantio a produção, pós-colheita e mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.

CHAIM, A. **Manual de tecnologia de aplicação de agrotóxicos**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas para plantio**. Campinas: Millennium, 2012.

Bibliografia Complementar:

SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998.

ANDREI, E. (Org.). **Compêndio de defensivos agrícolas**: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. 9. ed., rev. e atual. São Paulo: Organização Andrei, 2013.

SILVEIRA, G. M. da. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. v. 1.

Disciplina: Gestão de resíduos agroindustriais	CH: 40h	Semestre: 4
Professor Responsável: André Rodrigues da Costa, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Identificar e caracterizar fontes de produção de resíduos do setor vitivinícola. Conhecer e aplicar a política nacional dos resíduos sólidos e legislação regulamentadora. Apresentar formas de promover a reutilização, a reciclagem e a redução dos resíduos produzidos pela atividade vitivinícola. Conhecer os diferentes co-produtos resultantes da atividade vitivinícola. Conhecer os principais métodos e processos de tratamento de resíduos sólidos e efluentes.		
Conteúdos: Tipos de resíduos, processos de geração e suas características básicas. Tipos de tratamento e disposição final. Redução, reutilização e reciclagem de resíduos. Tratamento de águas residuais. Legislação e Normas. Aproveitamento de co-produtos da uva.		
Metodologia de Abordagem: A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas em laboratório, além de visitas técnicas. Nas aulas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco, materiais impressos para discussão em grupo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, entre outros. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo.		
Bibliografia Básica: CAVALCANTI, J. E. W. A. Manual de Tratamento de Efluentes Industriais . 2. ed. Editora J.E.Cavalcanti, 2011, 453p. MENDES, B.; OLIVEIRA, J. F. S., LAPA, N. Resíduos: Gestão, Tratamento e sua Problemática . Lisboa: Lidel, 2009. 556p. SOUZA, W. de J. Resíduos: Conceitos e definições para manejo, tratamento e destinação . Piracicaba: Fealq, 2012. 272p.		
Bibliografia Complementar: BARROS, R. M. Tratado sobre Resíduos Sólidos: Gestão, Uso e Sustentabilidade . Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 357p. BORZANI, E. A. W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. Biotecnologia Industrial: Biotecnologia da produção de alimentos . v. 2. São Paulo: Edgard Blucher. 2010. BORZANI, E. A. W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. Biotecnologia Industrial: Biotecnologia da produção de alimentos . v. 3. São Paulo: Edgard Blucher. 2010.		

Disciplina: Estatística Experimental	CH: 40h	Semestre: 4
Professor Responsável: Rogerio de Oliveira Anese, Dr. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Compreender a importância da experimentação nas atividades relacionadas à pesquisa. Verificar a importância do planejamento experimental na condução de trabalhos e investigações agrícolas. Capacitar o aluno a empregar corretamente a metodologia, condução, análise estatística e interpretação dos resultados obtidos nos experimentos. Fazer conclusões e discussões adequadas de acordo com os dados disponíveis. Conhecer os principais programas estatísticos para análise de dados experimentais. Capacitar o aluno na elaboração de projetos de pesquisa.		
Conteúdos: Princípios básicos da experimentação. Delineamentos experimentais. Aplicação dos testes de significância. Testes de comparações múltiplas. Análise de experimentos. Análise de variância. Transformação de dados. Teste de regressão e correlação e suas aplicabilidades. Análise e interpretação de resultados experimentais. Programas estatísticos. Planejamento de experimentos agrícolas.		
Metodologia de Abordagem: A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas. Nas aulas teóricas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco e materiais impressos. Em atividades práticas, serão realizadas análises de dados de experimentos, planejamento de experimentos de campo, laboratório e casa de vegetação, interpretação de dados e apresentação de resultados. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, exercícios, planejamento de experimento, entre outros. Além		

disso, será realizada avaliação da participação em aula do discente.

Bibliografia Básica:

BARBIN, D. **Planejamento e análise estatística de experimentos agrônômicos**. 2. ed. São Paulo: Macenas, 2013.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C. H. **Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos**. Jaboticabal: FEALQ, 2002.

Bibliografia Complementar:

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. Tradução de Luciane Ferreira Pauleti Vianna. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Disciplina: Marketing	CH: 60h	Semestre: 4
Professor Responsável: Tiago Henrique de Paula Alvarenga, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Apresentar fundamentos de marketing e como ele pode ser utilizado para construir relacionamentos bem sucedidos com os clientes e parceiros. Discutir os principais conceitos subjacentes ao marketing e os desafios que se apresentam às empresas para atender à dinâmica do mercado e fazer frente a ação dos concorrentes e demais stakeholders.		
Conteúdos: Fundamentos de marketing. Ambiente de marketing. Marketing estratégico e operacional. Composto de Marketing. Comportamento do consumidor. Pesquisa mercadológica. Marketing e vendas. Marketing rural. Embalagens.		
Metodologia de Abordagem: Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Provas Escritas; Exemplificação das atividades de marketing bem como apresentação de casos sobre a temática. Visitas em empresas que exploram o marketing para potencializar seus negócios.		
Bibliografia Básica: JAKUBASZKO, R. Marketing rural: como se comunicar com o homem que fala com Deus . 2. ed. Viçosa: UFV, 2006. KOTLER, P.; KELLER, K. L. Administração de marketing . 14. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2012. LAMB JUNIOR, C. W.; HAIR JUNIOR, J. F.; McDANIEL, C. Princípios de marketing . Tradução de Luciana Penteado Miquelino. São Paulo: Thomson, 2004.		
Bibliografia Complementar: COBRA, M. Administração de marketing no Brasil . 3. ed. São Paulo: Campus, 2009. KOTLER, P.; SIMON, F. A construção de biomarcas globais: levando a biotecnologia ao mercado . Tradução de Bazán Tecnologia e Linguística. Porto Alegre: Bookman, 2004. TEJON, J. L.; XAVIER, C. Marketing & agronegócio: a nova gestão – diálogo com a sociedade . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.		

Disciplina: Harmonização Gastronômica e Serviços do Vinho	CH: 40h	Semestre: 4
Professor Responsável: Evelise Zerger, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Identificar e estabelecer relações básicas de combinações entre vinhos e alimentos por meio de suas características sensoriais, a fim de propor uma harmonização que potencialize as qualidades do vinho servido. Compreender e operacionalizar com qualidade e cordialidade a prestação de serviços relacionados ao vinho, proporcionando um momento adequado de degustação e apreciação do produto.		
Conteúdos: Origem e evolução histórica da gastronomia e serviços. A importância da Enogastronomia/harmonização para o sucesso do vinho. Conhecimentos sobre técnicas culinárias e bases de cozinha: aplicabilidades		

enogastronômicas. Características sensoriais de alimentos e vinhos: interpretação para a harmonização. Vinhos e Queijos. Tipos de estabelecimentos e serviços em restaurantes. Caracterização de Menus. Princípios básicos de higiene pessoal e instrumental. Equipamentos, suprimentos e utensílios auxiliares dos serviços do vinho. *Mise en place* para serviços do vinho. Caracterização do cliente e qualidade no atendimento em serviços do vinho. Vinhos e temperaturas de serviço. Procedimento para abertura e serventia de vinhos.

Metodologia de Abordagem:

A disciplina apresenta conteúdos relacionados à enogastronomia e ao serviço do vinho, proporcionando ao discente a possibilidade de ampliar a sua área de atuação profissional ao ramo da *sommellerie* e da análise sensorial de vinhos. A abordagem dos temas é feita de forma expositivo-dialogada, possibilitando a construção crítica do conhecimento. Para todos os conteúdos apresentados, relacionam-se os conteúdos das disciplinas básicas que foram ou que vêm sendo desenvolvidas na mesma fase. Também para todos os conteúdos apresentados, aponta-se em qual disciplina das fases seguintes o mesmo será abordado de forma mais detalhada. A disciplina está dividida em três grandes áreas de concentração temática: origem, História e importância da enogastronomia; técnicas culinárias, caracterização de menus, de vinhos e de clientes; *mise en place*, serviço do vinho e qualidade no atendimento em *sommellerie*. Para cada uma das três áreas, os conteúdos são trabalhados de forma teórica e atividades práticas de harmonização, *mise en place* e serviço do vinho são desenvolvidas de forma a que se possa experimentar o conhecimento teórico adquirido. O conhecimento adquirido é avaliado através de ferramentas diversas de avaliação, sejam elas individuais ou em grupos, possibilitando ao discente experimentar metodologias variadas de ensino-aprendizagem.

Bibliografia Básica:

LUCKI, J. **A experiência do gosto**: o mundo do vinho segundo Jorge Lucki. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
LONA, A. A. **Vinhos**: degustação, elaboração e serviços. 9. ed. Porto Alegre: Age, 2006.
NOVAKOSKI, D.; FREIRE, R. **Enogastronomia**: a arte de harmonizar cardápios e vinhos. Rio de Janeiro: SENAC, 2007.

Bibliografia Complementar:

BEATO, M. **Guia de vinhos**. 3. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2010.
FREUND, F. T. **Alimentos e bebidas**: uma visão gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2008.
SANTOS, J. I.; SANTANA, J. M. **Comida e vinho**: harmonização essencial. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2014.

Disciplina: Análise sensorial II	CH: 40h	Semestre: 4
Professor Responsável: Mariana de Vasconcellos Dullius, Ma. (dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Compreender os critérios de avaliações de vinhos. Reconhecer a importância dos órgãos sensoriais na análise de vinhos. Habilitar o acadêmico para reconhecer os diferentes tipos de vinhos, bem com, suas características.		
Conteúdos: Seleção e treinamento de avaliadores de vinho. Método sensorial discriminativo e sua aplicação. Análise visual, olfativa, gustativa e tátil. Diferenciação de vinhos tintos, brancos, rosados, varietais e <i>assemblages</i> . Análises de aromas, concentração de acidez, doçura, álcool, taninos e dióxido de enxofre em vinhos.		
Metodologia de Abordagem: A disciplina trata de aprofundar os conhecimentos adquiridos em análise sensorial I, através da prática continuada da metodologia de análise discriminativa. A abordagem dos temas é feita de forma expositivo-dialogada, possibilitando a construção crítica do conhecimento. Para todos os conteúdos apresentados, relacionam-se os conteúdos das disciplinas básicas que foram ou que vêm sendo desenvolvidas na mesma fase. A disciplina apresenta a necessidade de atividades práticas em concomitância com a teoria. Assim sendo, em todas as aulas o conteúdo teórico é exemplificado através de uma atividade prática didática, o que dá a disciplina um equilíbrio teórico-prático de 50% para cada elemento. A disciplina é conduzida de forma a proporcionar ao discente experiências múltiplas em análise sensorial, fortalecendo vocabulário técnico específico, apresentando experiências de sabor baseadas em parâmetros estabelecidos pela legislação, proporcionando fluidez na caracterização de vinhos através da experiência de registrar aspectos distintivos do mesmo em fichas-resumo de análise sensorial, entre outros. O		

conhecimento adquirido é avaliado através de ferramentas diversas de avaliação, sejam elas individuais ou em grupos, possibilitando ao discente experimentar metodologias variadas de ensino-aprendizagem.

Bibliografia Básica:

ROBINSON, J. **Como degustar vinhos**. Tradução de Rosane Albert. São Paulo: Globo, 2010.
JOHNSON, H.; ROBINSON, J. **Atlas mundial do vinho**. 7. ed. São Paulo: Globo Estilo, 2014.
AMARANTE, J. O. A. **Os segredos do vinho**: para iniciantes e iniciados. 3. ed. São Paulo: Mescla, 2010.

Bibliografia Complementar:

JACKSON, R. S. **Wine tasting**: a professional handbook. 3rd ed. Burlington (EUA): Elsevier, 2017.
LUCKI, J. **A experiência do gosto**: o mundo do vinho segundo Jorge Lucki. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
NOVAKOSKI, D.; FREIRE, R. **Enogastronomia**: a arte de harmonizar cardápios e vinhos. Rio de Janeiro: SENAC, 2007.

Disciplina: Vinificações	CH: 100h	Semestre: 4
Professor Responsável: Carolina Pretto Panceri, Dra (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Proporcionar ao acadêmico um conhecimento amplo sobre a legislação vinícola vigente. Capacitar o acadêmico nos conhecimentos das diferentes técnicas de elaboração dos vinhos brancos, tintos e rosados. Conhecer métodos especiais de vinificação e capacitar o acadêmico nos conhecimentos das diferentes técnicas de elaboração dos vinhos.		
Conteúdos: Fermentação alcoólica: leveduras vínicas, metabolismo dos açúcares e bioconversão do ácido málico. Fermentação malolática. Sistemas e procedimentos enológicos para vinificação. Vinificação de vinhos brancos, rosados e tintos. Aplicação das técnicas de termo-vinificação, clarificação, microoxigenação, vinificação integral, vinificação em redução, vinificação com alta oxigenação. Estabilização tartárica. Controle de qualidade do produto obtido. Métodos especiais de vinificação. Elaboração de vinhos varietais, assemblages, vinhos brancos "sur lies", vinho frizante e espumantes de longo envelhecimento.		
Metodologia de Abordagem: O conhecimento é construído por meio de aulas expositivas e dialogadas, discussão em grupo e incentivo ao pensamento crítico para tomada de decisão durante a atuação profissional. São utilizadas como ferramentas didáticas: equipamentos multimídia, lista de exercícios e estudos dirigidos, artigos científicos, pesquisa na rede mundial de computadores, vídeos, além de aulas práticas com experimentos e visitas técnicas em empresas/eventos do setor. As avaliações são realizadas de forma individual ou em grupo por meio de questões teóricas, apresentação de seminários, comportamento e participação em sala de aula, laboratório e visitas técnicas, e com os relatórios de aulas práticas e construção de um projeto para elaboração de um vinho.		
Bibliografia Básica: JACKSON, R. S. Wine science : principles and applications. 4rd ed. San Diego: Elsevier, 2014. LIMA, U. A. et al (Coord.). Biotecnologia industrial : processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 3. RIBÉREAU-GAYON, P. et. al. Handbook of enology : the microbiology of wine and vinifications. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1.		
Bibliografia Complementar: VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) Indústria de bebidas : inovação, gestão e produção. São Paulo: Blucher, 2011. v. 3. RIBÉREAU-GAYON, P. et al. Handbook of enology : the chemistry of wine: stabilization and treatments. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 2. MORENO-ARRIBAS, M. V.; POLO, M. C. (Ed.). Wine Chemistry and Biochemistry . Nova York: Springer Science, 2009.		

Disciplina: Manejo da videira	CH: 100	Semestre: 4
Professor Responsável: Bruno Dalazen Machado, Dr. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Participar do planejamento, execução e monitoramento das etapas de implantação e produção de vinhedos comerciais. Capacitar os alunos na utilização de técnicas de manejo em vinhedos com base no manejo integrado e cultivo agroecológico. Fornecer informações sobre os principais avanços das técnicas de produção em vinhedos de região de altitude. Detalhar, com enfoque na experiência prática, as técnicas de manejo para se adequar às respostas fisiológicas e o incremento na qualidade da uva produzida, com busca no equilíbrio produtivo. Possibilitar a compreensão dos diferentes aspectos ligados a viticultura: conteúdos técnicos, método didático, desenvolvimento e condução de projetos de pesquisa e extensão, organização da produção, estudo de mercados e conservação de frutos. Capacitar o aluno na análise e solução de problemas de campo relacionados a viticultura. Incluir o empreendimento vitícola no contexto do agronegócio como uma alternativa de renda para a agricultura familiar.		
Conteúdos: Importância da viticultura: valor social, econômico e alimentar. Clima: fatores edáficos e ecológicos. Fisiologia da dormência em videiras. Florescimento e Frutificação da videira. Fisiologia da poda. Tecnologia da poda. Sistemas de condução em vinhedos. Efeito da poda e dos sistemas de condução sobre a produção e qualidade da uva. Tecnologia do raleio de cachos, desbaste e desponte de ramos. Nutrição de videiras em cultivos convencionais e agroecológicos. Utilização de fitoreguladores na viticultura. Técnicas e cuidados na colheita. Práticas de manutenção de vinhedos para produção de suco e vinho. Fatores que afetam a produtividade em vinhedos.		
Metodologia de Abordagem: As aulas serão ministradas de forma expositiva e dialogada, através de estudos dirigidos, dinâmica de grupos, saídas de campo, visitas técnicas e avaliações escritas. Para as aulas, serão utilizados materiais audiovisuais, quadro branco, artigos científicos, textos de livros, entre outros. A verificação do aprendizado se dará através de avaliações escritas, estudos dirigidos, relatórios de aulas práticas e trabalhos em equipes. Além disso, serão avaliadas as seguintes atitudes: assiduidade, pontualidade nas aulas, contribuição durante a aula, interesse e empenho, demonstração de iniciativa, cumprimento das tarefas solicitadas, com respeito os prazos estabelecidos.		
Bibliografia Básica: GIOVANNINI, E. Manual de viticultura . Porto Alegre: Bookman, 2014. MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). Uva: do plantio a produção, pós-colheita e mercado . Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.		
Bibliografia Complementar: MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVERIA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil . São Paulo: Oficina de texto, 2007. NEVES, L. C. (Org.). Manual pós-colheita de fruticultura . Londrina: EDUEL, 2009. REYNIER, A. Manual de viticultura: guia técnica de viticultura . 6. ed., rev. e ampl. Madrid: Mundi-Prensa, 2012.		

Disciplina: Produção Agroecológica	CH: 60h	Semestre: 4
Professor Responsável: Janice Regina Gmach Bortolli, Dra. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Proporcionar os conhecimentos fundamentais da agroecologia. Conhecer e utilizar as bases conceituais da agroecologia no sistema de produção da uva. Conhecer as formas de certificação de produtos orgânicos. Conhecer e aplicar a legislação brasileira referente a produção orgânica.		
Conteúdos: A base epistemológica da agroecologia. Princípios e conceitos da Agroecologia. A agroecologia e as escolas alternativas de agricultura. Adubação e Manejo do solo. Manejo de plantas espontâneas. Teoria da trofobiose. Manejo de pragas e doenças. Certificação de produtos orgânicos. Legislação para produção e comercialização de produtos orgânicos. Mercado de produtos orgânicos.		
Metodologia de Abordagem: A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas de		

campo. Nas aulas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco, materiais impressos para discussão em grupo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, trabalhos de campo, seminários, exercícios, relatórios, entre outros. Além disso, será realizada avaliação da participação em aula do discente. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo.

Bibliografia Básica:

ODUM, E. P. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
 ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.
 PENTEADO, S. R. **Manual prático de agricultura orgânica: fundamentos e técnicas**. 2. ed. Campinas: Via Orgânica, 2012.

Bibliografia Complementar:

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose**. Tradução de Maria José Guazzelli. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
 PENTEADO, S. R. **Adubação Orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes**. 3. ed. Campinas: Edição do autor, 2010.
 PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002.

5º Semestre

Disciplina: Responsabilidade Socioambiental	CH: 40h	Semestre: 4
Professor Responsável: Tiago Henrique de Paula Alvarenga, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Discutir a responsabilidade social e ambiental das organizações como um papel da administração e sua importância estratégica para legitimar sua atuação, integrando gestão empresarial e interesse socioambiental. Abordar a importância do emprego de práticas administrativas e operacionais de gestão ambiental promovendo a eliminação e minimização de impactos e danos ambientais decorrentes das atividades exercidas na cadeia produtiva vitivinícola, por meio de instrumentos de planejamento de gestão. Desenvolver a capacidade de compreensão e aplicação de ferramentas do sistema de gestão ambiental e aplicá-las nos setores da cadeia produtiva vitivinícola. Analisar os requisitos da norma ISO 14001 e reconhecer como implantá-los. Interpretar legislações relacionadas ao meio ambiente e reconhecer como atendê-las. Conscientizar da necessidade do desenvolvimento sustentável nas práticas profissionais envolvidas nos processos da cadeia produtiva vitivinícola.		
Conteúdos: Conceitos de responsabilidade social e ambiental. Princípios e objetivos da educação ambiental e sua relação com a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável. Responsabilidade socioambiental como estratégia de gestão, de produção, de sustentabilidade e de desenvolvimento. Indicadores, certificações, tecnologias e instrumentos de gestão relacionados à responsabilidade socioambiental. Legislação Ambiental Brasileira. Estruturas das normas de gestão ambiental.		
Metodologia de Abordagem: Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Provas Escritas; Exemplificação de casos de atividades socioambientais realizadas por vinícolas. Visitas em vinícolas responsáveis socioambientalmente.		
Bibliografia Básica: ALIGLERI, L.; ALIGLERI L. A.; KRUGLIANSKAS, I. Gestão socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade do negócio . São Paulo: Atlas, 2009. SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica . 4 ed. São Paulo: Atlas, 2011. DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade . 2 ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.		
Bibliografia Complementar: SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável . Tradução de José Lins Albuquerque Filho. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.		

VILELA JUNIOR, A.; DEMAJOROVIC J. (Org.). **Modelos e ferramentas de gestão ambiental**: desafios e perspectivas para as organizações. 2. ed. São Paulo: SENAC, 2010.

Disciplina: Empreendedorismo	CH: 60h	Semestre: 5
Professor Responsável: Larice Steffen Peters, Msc (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Propiciar a compreensão das características do empreendedor, seja ele corporativo ou de novos negócios, para o aproveitamento de oportunidades do mercado a fim de gerir com eficácia empresas de micro e pequeno porte.		
Conteúdos: O empreendedor. Qualidades, habilidades e competências do empreendedor. Intra-empreendedor. Viabilidade econômico-financeira. Elaboração de Plano de Negócios.		
Metodologia de Abordagem: A disciplina será expositiva-dialogada, através da leitura de artigos acadêmicos, casos e notícias relacionados a área de formação dos acadêmicos, sendo utilizados debates, vídeos e filmes para auxiliar e ampliar as discussões sobre as temáticas abordadas. Serão realizadas visitas técnicas e conversas com profissionais da área de formação dos alunos. As avaliações serão compostas por provas objetivas e discursivas, sendo utilizados também nas análises casos práticos e vídeos, de forma que se rompam os modelos tradicionais de avaliação. Além de trabalho envolvendo pesquisa e confecção de artigo científico.		
Bibliografia Básica: CHIAVENATO, I. Empreendedorismo : dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo : transformando ideais em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. PETERS, M. P.; HISRICH, R. D.; SHEPHERD, D. A. Empreendedorismo . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.		
Bibliografia Complementar: HASHIMOTO, M. Espírito empreendedor nas organizações : aumentando a competitividade através do intraempreendedorismo. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014. SABBAG, P. Y. Gerenciamento de projetos e empreendedorismo . São Paulo: Saraiva, 2009. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.		

Disciplina: Enoturismo	CH: 60h	Semestre: 5
Professora Responsável: Adriana Murara Silva, Ma. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Identificar e interpretar elementos da atividade turística associada à enologia, reconhecendo sua importância sociocultural e econômica em consonância com desenvolvimento da vitivinicultura.		
Conteúdos: Fundamentos e conceitos básicos do turismo. Origem e evolução histórica do enoturismo. Enoturismo e suas relações com outros segmentos do mercado. Importância da atividade turística e sua relação com a enologia. O turista do enoturismo. A atividade turística e suas relações com o local, aspectos ambientais, sociais e econômicos. Mapa mundial do enoturismo.		
Metodologia de Abordagem: Com aulas teóricas expositivas e dialogadas, leituras de artigos, estudos de casos e seminários. Discorrer sobre as problemáticas, soluções e as consequências da atividade enoturística. Incentivar a reflexão crítica e o debate sobre o desenvolvimento do turismo. Buscar aproximar-se da prática através de visitas técnicas e de projeto sobre enoturismo.		
Bibliografia Básica: FÁVERO, I. M. R. Políticas de turismo : planejamento na região uva e vinho. Caxias do Sul: EDUCS, 2006. DALLANHOL, E. B.; TONINI, H. Enoturismo . São Paulo: Aleph, 2012.		

GASTAL, S. (Org.). **Turismo**: propostas para um saber-fazer. 4. ed., rev. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

Bibliografia Complementar:

DIAS, R. **Introdução ao turismo**. São Paulo: Atlas, 2005.

REJOWSKI, M. (Org.). **Turismo no percurso do tempo**. 2.ed. rev. e atual. São Paulo: Aleph, 2002.

BENI, M. C. **Globalização do turismo**: megatendências do setor e a realidade brasileira. 3. ed. ampl. e atual. São Paulo: Aleph, 2011.

Disciplina: Derivados da Uva e do Vinho	CH: 60h	Semestre: 5
---	-------------------	-----------------------

Professor Responsável: Mariana de Vasconcellos Dullius, Ma. (Dedicação Exclusiva)

Objetivos:

Proporcionar ao aluno o conhecimento sobre os principais derivados da uva e do vinho.

Proporcionar aos estudantes conhecimentos gerais sobre a elaboração, a conservação e o armazenamento dos derivados da uva e do vinho.

Habilitar aos acadêmicos compreender a importância dos compostos bioativos da uva e do vinho no seu processamento.

Conteúdos:

Influência do processamento da uva e do vinho sobre os compostos bioativos. Vinho e saúde. Processamento de geleia de uva, produção de taninos enológicos, óleo de semente de uva e ácido tartárico. Classificação dos derivados da uva. Processo de elaboração, conservação e envase de vinhos licorosos, suco de uva, mistela, cooler e sangria, álcool vínico, destilados e vinagre. Subprodutos de vinificação.

Metodologia de Abordagem:

A disciplina desenvolve conteúdos relacionados a outras formas de aproveitamento industrial da uva bem como a vinificações especiais (não usuais). A abordagem dos temas é feita de forma expositivo-dialogada, possibilitando a construção crítica do conhecimento. Para todos os conteúdos apresentados, relacionam-se os conteúdos das disciplinas básicas que foram ou que vêm sendo desenvolvidas na mesma fase. A disciplina está dividida em três grandes áreas de concentração temática: a caracterização de componentes da uva e o potencial de aproveitamento integral da mesma para a elaboração de novos produtos a partir de subprodutos de processo; classificação de produtos e subprodutos da uva e do vinho, parâmetro de identidade e qualidade de produtos e subprodutos da uva e do vinho e legislação vigente; processo de elaboração, conservação e envase de produtos e de subprodutos da uva e do vinho. As duas primeiras áreas temáticas concentram muito mais conteúdo teórico, enquanto a terceira área permite a consolidação de conhecimentos através das atividades práticas de elaboração dos produtos bem como do reaproveitamento de subprodutos. Dessa forma, experimentam-se atividades de elaboração de pelo menos: suco de uva, preparação de polpa de uva, mistela, vinho licoroso, cooler, destilado, vinagre de vinho, vinagre balsâmico, extração de óleo, extração de pigmentos, extração de tartarato ácido, etc. Como a terceira área de concentração abrange a maior parte dos conteúdos a serem desenvolvidos, o equilíbrio entre teoria-prática gira em torno de 1:3. O conhecimento adquirido é avaliado através de ferramentas diversas de avaliação, sejam elas individuais ou em grupos, possibilitando ao discente experimentar metodologias variadas de ensino-aprendizagem.

Bibliografia Básica:

AQUARONE, E. et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial**: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2013. v. 4.

COSTA, N. M. B.; ROSA, C. de O. B. **Alimentos funcionais**: componentes bioativos e efeitos fisiológicos. Rio de Janeiro: Rúbio, 2010.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. Tradução de Florencia Cladera Olivera et al. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Bibliografia Complementar:

RIBÉREAU-GAYON, P. et. al. **Handbook of enology**: the microbiology of wine and vinifications. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1.

VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) **Bebidas alcoólicas**: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 1.

JACKSON, R. S. **Wine science**: principles and applications. 4th ed. San Diego: Elsevier, 2014.

Disciplina: Estabilização, Envelhecimento e Envase	CH: 60h	Semestre: 5
--	-------------------	-----------------------

Professor Responsável: Mariana de Vasconcellos Dullius, Ma. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Proporcionar ao aluno conhecimentos gerais sobre os processos de estabilização do vinho por diferentes métodos, o acompanhamento das reações que ocorrem durante a maturação e o envelhecimento dos vinhos. Capacitar o acadêmico no entendimento sobre as operações de engarrafamento, envase e clarificação de mostos e vinhos.		
Conteúdos: Estabilização do vinho por filtração, centrifugação e pelo calor. Reações que ocorrem durante a maturação e envelhecimento dos vinhos. Operações e insumos empregados durante a maturação, estabilização e o envelhecimento. Potencial de oxidação e redução durante a maturação, transformações da cor e aromas durante o envelhecimento. Operação de engarrafamento, equipamentos e linhas de envase. Envelhecimento dos vinhos após o engarrafamento e o uso de gases inertes. Engarrafamento estéril. Embalagem asséptica. Alterações e defeitos nos vinhos. Uso da madeira de carvalho. Controle de qualidade na maturação e envelhecimento de vinhos. Preparação do vinho para o engarrafamento. Provas de estabilidade a precipitações e turvamentos. Adição de ácido sórbico e seus sais. Clarificação de mostos: decantação com uso de enzimas ou clarificantes, decantação por frio artificial, centrifugação do mosto, filtragem, flotação; filtragem do vinho, estabilização tartárica, testes de estabilidade tartárica e proteica.		
Metodologia de Abordagem: A disciplina apresenta conteúdos relacionados à etapa de acabamento de vinhos, exigindo do discente conhecimentos relacionados aos pré-requisitos à comercialização de vinhos baseados em parâmetros de qualidade físico-químicos e de segurança microbiológica dos mesmos. A abordagem dos temas é feita de forma expositivo-dialogada, possibilitando a construção crítica do conhecimento. Para todos os conteúdos apresentados, relacionam-se os conteúdos das disciplinas básicas que foram ou que vêm sendo desenvolvidas na mesma fase. A disciplina está dividida em três grandes áreas de concentração temática: a estabilização, que trata de aspectos relacionados aos processos finais de vinificação; o envelhecimento, etapa que acrescenta elementos novos ao vinho, como a madeira e o oxigênio; e o envase, que consiste no último ponto crítico de controle antes de o produto chegar ao consumidor. Para cada uma das três áreas, os conteúdos são trabalhados de forma teórica e atividades práticas de colagem, sulfitação, filtração, polimento, barricagem, microoxigenação, rolhamento, etc., são desenvolvidas concomitantemente de forma a que se possa experimentar o conhecimento teórico adquirido. Assim sendo, em uma de cada três aulas o conteúdo teórico é exemplificado através de uma atividade prática didática, o que dá a disciplina um equilíbrio teórico-prático de 1:2. O conhecimento adquirido é avaliado através de ferramentas diversas de avaliação, sejam elas individuais ou em grupos, possibilitando ao discente experimentar metodologias variadas de ensino-aprendizagem.		
Bibliografia Básica: JACKSON, R. S. Wine science : principles and applications. 4th ed. San Diego: Elsevier, 2014. RIBÉREAU-GAYON, P. et al. Handbook of enology : the chemistry of wine: stabilization and treatments. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 2. VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) Bebidas alcoólicas : ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 1.		
Bibliografia Complementar: VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.) Indústria de bebidas : inovação, gestão e produção. São Paulo: Blucher, 2011. v. 3. MORENO-ARRIBAS, M. V.; POLO, M. C. (Ed.). Wine chemistry and biochemistry . Nova York: Springer Science, 2009. ZOECKLEIN, B. W. et al. Análisis y producción de vino . Tradução de Emilia Latorre Macarrón. Zaragoza: Acribia, 2001.		

Disciplina: Análise sensorial III	CH: 40h	Semestre: 5
Professor Responsável: Carolina Pretto Panceri, Dra (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Compreender os diferentes métodos e técnicas de análise sensorial. Estabelecer tendências de produtos e técnicas empregadas que afetam a qualidade sensorial dos vinhos. Reconhecer os diferentes tipos de espumantes e derivados de uva e vinho.		

<p>Conteúdos: Métodos sensoriais. Análise sensorial de vinhos brancos, tintos e rosados. Análise sensorial de vinhos espumantes e derivados da uva e do vinho. Tratamento dos dados obtidos.</p>
<p>Metodologia de Abordagem: O conhecimento é construído por meio de aulas expositivas e dialogadas associado ao treinamento prático sensorial. São feitos momentos de análise individual e posteriormente inicia-se uma discussão em grupo sobre o produto. Dentre as ferramentas didáticas utilizadas destacamos produtos reais para análise sensorial, como vinhos tintos, brancos, espumantes, sucos, derivados, etc. São utilizadas ainda fichas técnicas para avaliação e pontuação dos produtos. As avaliações são realizadas por meio de questões teóricas sobre a avaliação sensorial de um produto, capacidade de interpretação da característica sensorial e do processo de vinificação utilizado. Os alunos são avaliados ainda quanto ao comprometimento e participação durante as aulas.</p>
<p>Bibliografia Básica: JACKSON, R. S. Wine science: principles and applications. 4th ed. San Diego: Elsevier, 2014. JOHNSON, H.; ROBINSON, J. Atlas mundial do vinho. 7. ed. São Paulo: Globo Estilo, 2014. LONA, A. A. Vinhos: degustação, elaboração e serviços. 9. ed. Porto Alegre: Age, 2006.</p>
<p>Bibliografia Complementar: CORNACCHIA, F. (Org.). A arte da degustação: livro de anotações. 2. ed. Campinas: Papyrus 7 Mares, 2008. JACKSON, R. S. Wine tasting: a professional handbook. 3rd ed. Burlington (EUA): Elsevier, 2017. DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. 4. ed. Curitiba: Champagnat, 2013.</p>

<p>Disciplina: Prática enológica</p>	<p>CH: 100</p>	<p>Semestre: 5</p>
<p>Professor Responsável: Carolina Pretto Panceri, Dra (Dedicação Exclusiva)</p>		
<p>Objetivos: Agregar conhecimentos sobre os processos pré-fermentativos e fermentativos da indústria enológica envolvidas na elaboração de vinhos, controle de fermentações, adição de insumos enológicos e correção do mosto.</p>		
<p>Conteúdos: Análises para o monitoramento e controle da fermentação, trasfegas e clarificação. Ensaio com clarificantes. Desacidificações e acidificações em mostos e vinhos. Adição de enzimas. Utilização de insumos enológicos (carvão ativado, taninos, gomas, manoproteínas, ácido metatartárico). Correções de açúcar. Adição e correção de SO₂. Adição de ácido sórbico e seus sais. Provas de estabilidade a precipitações e turvamentos.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem: O conhecimento teórico adquirido durante o curso, bem como as bases tecnológicas estabelecidas são colocadas em prática para produção de diferentes produtos vinícolas, o aprendizado se dá na prática. São utilizadas como ferramentas didáticas: fichas técnicas de produtos enológicos, legislação vigente, laboratório de vinificações, vinhedo experimental, processos de elaboração de vinhos e espumantes. As avaliações são realizadas em grupo conforme o comportamento e participação durante as atividades práticas, capacidade de tomada de decisão, pro-atividade, além de elaboração de relatórios fichas técnicas e avaliações teóricas.</p>		
<p>Bibliografia Básica: LIMA, U. A. et al (Coord.). Biotechnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 3. RIBÉREAU-GAYON, P. et. al. Handbook of enology: the microbiology of wine and vinifications. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 1. RIBÉREAU-GAYON, P. et al. Handbook of enology: the chemistry of wine: stabilization and treatments. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v. 2.</p>		
<p>Bibliografia Complementar: ZOECKLEIN, B. W. et al. Análisis y producción de vino. Tradução de Emilia Latorre Macarrón. Zaragoza: Editorial Acribia, 2001. JACKSON, R. S. Wine science: principles and applications. 4th ed. San Diego: Elsevier, 2014. MORENO-ARRIBAS, M. V.; POLO, M. C. (Ed.). Wine chemistry and biochemistry. Nova York: Springer Science, 2009.</p>		

Disciplina: Maturação e qualidade da uva	CH: 60	Semestre: 5
Professor Responsável: Janice Regina Gmach Bortolli, Dra. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Analisar os aspectos que regem o processo fisiológico do crescimento e desenvolvimento da videira e suas relações com as práticas de manejo do vinhedo. Fornecer informações teórico-práticas sobre o crescimento e maturação da uva, bem como, identificar o ponto ideal de colheita das uvas destinadas ao consumo <i>in natura</i> , suco e vinificação. Detectar os principais gargalos tecnológicos no setor vitícola frente à manutenção da qualidade da uva. Verificar o comportamento bioquímico e fisiológico no desenvolvimento de uvas em pré e pós-colheita. Utilizar técnicas de avaliação de qualidade da uva, bem como, identificar e propor soluções para problemas de pré e pós-colheita. Compreender as exigências legais e as normas de qualidade e segurança alimentar no setor vitivinícola.		
Conteúdos: Fisiologia da maturação da uva. Métodos de determinação da maturação tecnológica e fenólica da uva. Controle da maturação em pré e pós-colheita. Controle de qualidade à campo. Métodos e equipamentos de colheita. Embalagem e transporte. Armazenamento. Gestão da qualidade. Normas e certificação da qualidade aplicáveis à vitivinicultura.		
Metodologia de Abordagem: As aulas serão ministradas de forma expositiva e dialogada, através de estudos dirigidos, dinâmica de grupos, saídas à campo, visitas técnicas e avaliações escritas. Para as aulas, serão utilizados materiais audiovisuais, quadro branco, artigos científicos, textos de livros, entre outros. A verificação do aprendizado se dará através de avaliações escritas, estudos dirigidos, relatórios de aulas práticas e trabalhos em equipes. Além disso, serão avaliadas as seguintes atitudes: assiduidade, pontualidade nas aulas, contribuição durante a aula, interesse e empenho, demonstração de iniciativa, cumprimento das tarefas solicitadas, com respeito aos prazos estabelecidos.		
Bibliografia Básica: TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). Uva: do plantio a produção, pós-colheita e mercado . Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. MANFROI, V.; GIOVANNINI, E. Viticultura e enologia: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros . Bento Gonçalves: IFRS, 2009.		
Bibliografia Complementar: KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVERIA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil . São Paulo: Oficina de texto, 2007. KLUGE, R. A.; SESTARI, I.; CASTRO, P. R. C. Manual de fisiologia vegetal: fisiologia de cultivos . Piracicaba: Agronômica Ceres, 2008.		

6º Semestre

Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado	CH: 450h	Semestre: 6
Objetivos: Proporcionar a inserção do aluno em ambientes relacionados à sua área de formação.		
Conteúdos: Estágio supervisionado por profissional da Viticultura ou da Enologia, desenvolvido em estabelecimentos públicos ou privados nas modalidades de: cultivo e manejo da videira, elaboração de vinhos e derivados da uva e do vinho, pesquisa científica em vitivinicultura, controle de qualidade, comercialização de produtos vinícolas, entre outras. Desenvolvimento de relatório de estágio, sob orientação de docente do Curso, que pode ser um experimento científico ou uma monografia relatando as atividades práticas do estágio.		

Eletivas

Disciplina: Libras	CH: 60h	Semestre: Eletiva
Professor Responsável:		

<p>Objetivos: Analisar elementos linguísticos, culturais e históricos das comunidades surdas em diferentes contextos socioculturais. Aprofundar os conhecimentos linguísticos de libras tanto na modalidade escrita como sinalizada. Ampliar as possibilidades de comunicação entre surdos e ouvintes nos diferentes contextos socioculturais.</p>
<p>Conteúdos: Surdez e linguagem. Fundamentos históricos e epistemológicos da língua de sinais. O sinal e seus parâmetros. Alfabeto manual. Libras: vocabulário e noções gramaticais. Comunicação: Alfabeto manual. Libras: vocabulário e noções gramaticais.</p>
<p>Metodologia de Abordagem: Aulas expositivas dialogadas; Aulas de exercícios; Discussões em grupos; Trabalhos Individuais e em grupos; Provas Escritas e práticas.</p>
<p>Bibliografia Básica: PEREIRA, M. C. Da C. et al. Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004. BRANDÃO, F. Dicionário ilustrado de libras: língua brasileira de sinais. São Paulo: Global, 2011.</p>
<p>Bibliografia Complementar: GESSER, A. Libras?: que língua é essa?: crenças em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. LACERDA, C. B. F de. Intérprete de libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras. São Paulo: EdUSP, 2004. v.1.</p>

Disciplina: Cultivo Protegido	CH: 60h	Semestre: Eletiva
Professor Responsável: Janice Regina Gmach Bortolli, Dra. (Dedicação Exclusiva)		
<p>Objetivos: Apresentar as principais técnicas de cultivo de videira em ambiente protegido, bem como suas limitações e potencialidades. Compreender os princípios físicos e processos fisiológicos envolvidos na produção de uva em ambiente protegido. Proporcionar conhecimento técnico estimulando à visão crítica do sistema de cultivo em ambiente protegido nas condições brasileiras.</p>		
<p>Conteúdos: Introdução. Histórico do cultivo protegido. Aspectos importantes e potencialidades do cultivo protegido. Sistemas de cultivo. Instalações em sistemas protegidos. Controle de variáveis ambientais. Planejamento e controle de produção. Manejo fitossanitário em ambiente protegido. Cultivo e manejo em ambiente protegido.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem: A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas de campo. Nas aulas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco, materiais impressos para discussão em grupo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, relatórios, entre outros. Além disso, será realizada avaliação da participação em aula do discente. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo.</p>		
<p>Bibliografia Básica: CHAVARRIA, G.; SANTOS, H. P. dos. Fruticultura em ambiente protegido. Brasília: Embrapa, 2012. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. (Ed.). Propagação de plantas frutíferas. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2005.</p>		
<p>Bibliografia Complementar: SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998. LAZZAROTTO, J. J. et al. Uva de mesa em cultivo protegido irrigado: avaliações econômico-financeiras e percepções de consumidores de Bento Gonçalves (RS). Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2011.(Documentos, 76). Disponível em:</p>		

<<https://www.embrapa.br/web/mobile/publicacoes/-/publicacao/915468/uva-de-mesa-em-cultivo-protegido-irrigado-avaliacoes-economico-financeiras-e-percepcoes-de-consumidores-de-bento-goncalves-rs>>. Acesso em: 18 out. 2017.
 NACHTIGAL, J. C. et al. **Recomendações para produção de uvas de mesa em cultivo protegido na região da serra gaúcha**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2010. (Documentos, 70). Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/883924/1/doc070.pdf>> Acesso em: 11 out. 2017.

Disciplina: Viticultura de Altitude	CH: 60h	Semestre: Eletiva
Professor Responsável: Bruno Dalazen Machado, Dr. (dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Conhecer a origem do cultivo da videira em regiões de altitude. Conhecer as principais variedades e porta enxertos utilizados em vinhedos de altitude. Analisar os aspectos que regem o processo fisiológico do crescimento e desenvolvimento da videira e suas relações com as práticas de manejo de vinhedos implantados em regiões de altitude. Fornecer informações teórico-práticas sobre o crescimento e maturação da uva, bem como, verificar o comportamento bioquímico e fisiológico no desenvolvimento de uvas em pré e pós-colheita nas regiões do sul do Brasil.		
Conteúdos: Origem do gênero vitis e as características das principais espécies utilizadas em região de altitude. O cultivo da videira no mundo: o vinhedo atual, as variedades cultivadas e os vinhos produzidos nas diferentes regiões de altitude. Principais variedades de uva para mesa, suco e vinhos e porta-enxertos utilizados na viticultura de altitude. Exigências edafoclimáticas. Características agrônomicas e adaptabilidade das variedades e porta-enxertos vitícolas utilizados no sul do Brasil.		
Metodologia de Abordagem: As aulas serão ministradas de forma expositiva e dialogada, através de estudos dirigidos, dinâmica de grupos, saídas à campo, visitas técnicas e avaliações escritas. Para as aulas, serão utilizados materiais audiovisuais, quadro branco, artigos científicos, textos de livros, entre outros. A verificação do aprendizado se dará através de avaliações escritas, estudos dirigidos, relatórios de aulas práticas e trabalhos em equipes. Além disso, serão avaliadas as seguintes atitudes: assiduidade, pontualidade nas aulas, contribuição durante a aula, interesse e empenho, demonstração de iniciativa, cumprimento das tarefas solicitadas, com respeito aos prazos estabelecidos.		
Bibliografia Básica: BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas . 5. ed., rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2009. MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). Uva: do plantio a produção, pós-colheita e mercado . Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVERIA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil . São Paulo: Oficina de texto, 2007.		
Bibliografia Complementar: GIOVANNINI, E. Manual de viticultura . Porto Alegre: Bookman, 2014. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. MANFROI, V.; GIOVANNINI, E. Viticultura e enologia: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros . Bento Gonçalves: IFRS, 2009.		

Disciplina: Produção de Uva de Mesa	CH: 60h	Semestre: Eletiva
Professor Responsável: Janice Regina Gmach Bortolli, Dra. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Conhecer as características particulares da produção e comercialização da uva de mesa. Conhecer as principais variedades, sistemas de condução utilizados em uva de mesa, e aptidão cultural de cada variedade. Conhecer as principais operações culturais. Identificar as novas tecnologias associadas à fisiologia pós colheita da uva de mesa.		
Conteúdos: Produção de uvas de mesa: Uva de mesa: cultivares, manejo da produção, da colheita e armazenamento.		

Equipamentos de produção e colheita.
<p>Metodologia de Abordagem: A unidade curricular será implementada por meio de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas de campo, além de visitas técnicas. Nas aulas serão utilizados recursos audiovisuais, quadro branco, materiais impressos para discussão em grupo. A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, através de avaliações teóricas e/ou práticas, trabalhos de pesquisa, trabalhos de campo, seminários, exercícios, relatórios, entre outros. Os alunos receberão materiais e fontes de informações extras para complementar o estudo.</p>
<p>Bibliografia Básica: MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). Uva: do plantio a produção, pós-colheita e mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. SOUSA, J. S. I. de. Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo de frutas. 9. ed. rev. e atual. São Paulo: Nobel, 2005. FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. (Ed.). Propagação de plantas frutíferas. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2005.</p>
<p>Bibliografia Complementar: GOMES, P. Fruticultura brasileira. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007. LEÃO, P. C. de S.; SOARES, J. M. (Ed.). A vitivinicultura no semiárido brasileiro. Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2009. CAMARGO, U. A.; MAIA, J. D.G.; RITSCHER, P. Embrapa uva e vinho: novas cultivares brasileiras de uva. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2010.</p>

Disciplina: Enografia	CH: 60h	Semestre: Eletiva
Professor Responsável: Mariana de Vasconcellos Dullius, Ma. (Dedicação Exclusiva)		
<p>Objetivos: Identificar a origem de um vinho a partir de suas características. Estudar os vinhos produzidos em diferentes regiões geográficas.</p>		
<p>Conteúdos: História do vinho. Histórico da vitivinicultura e enologia no Brasil e no mundo. Estudo enográfico das principais regiões vinícolas. Características dos vinhos associadas às diferentes condições edafoclimáticas.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem: A disciplina trata de explicar as origens dos diferentes estilos de vinhos a partir do conhecimento de suas principais características. A abordagem dos temas é feita de forma expositivo-dialogada, possibilitando a construção crítica do conhecimento. Para todos os conteúdos apresentados, relacionam-se os conteúdos das disciplinas básicas que foram ou que vêm sendo desenvolvidas na mesma fase. A disciplina traz um componente histórico-geográfico bastante relevante, permitindo ao discente a organização no espaço e no tempo de toda a História da Uva e do Vinho. Para todos os conteúdos apresentados, recorda-se a importância do conteúdo adquirido anteriormente. A disciplina é conduzida de forma a apresentar os principais países produtores de vinhos e suas principais características sendo que, ao final da disciplina, uma atividade de enografia na prática, com a análise sensorial de produtos com muita tipicidade permite aos alunos conectar a experimentação com a teoria trabalhada em sala de aula. O conhecimento adquirido é avaliado através de ferramentas diversas de avaliação, sejam elas individuais ou em grupos, possibilitando ao discente experimentar metodologias variadas de ensino-aprendizagem.</p>		
<p>Bibliografia Básica: ALBERT, A. Z. O admirável novo mundo do vinho e regiões emergentes. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2012. JOHNSON, H.; ROBINSON, J. Atlas mundial do vinho. 7. ed. São Paulo: Globo Estilo, 2014. BEATO, M. Guia de vinhos. 3. ed. São Paulo: Larousse do Brasil, 2010.</p>		
<p>Bibliografia Complementar: AMARANTE, J. O. A. Os segredos do vinho: para iniciantes e iniciados. 3. ed. São Paulo: Mescla, 2010. NOVAKOSKI, D.; FREITAS, A. Vinho: castas, regiões produtoras e serviço. 2. ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2008. ROBINSON, J. Como degustar vinhos. Tradução de Rosane Albert. São Paulo: Globo, 2010.</p>		

Disciplina:	CH:	Semestre:
--------------------	------------	------------------

Comércio Internacional	60h	Eletiva
Professor Responsável: Larice Steffen Peters, Msc. (Dedicação Exclusiva)		
Objetivos: Propiciar a compreensão das características do comércio internacional , a partir de fundamentos da gestão e direito internacionais, com foco na questão agrícola.		
Conteúdos: O direito internacional e o direito comparado frente as questões agrárias e agrícolas. A questão agrícola no comércio internacional: OMC, blocos econômicos e políticas públicas. O papel da FAO e da ONU. Agricultura e Propriedade Intelectual. Agricultura. Meio ambiente e mudanças climáticas: mudanças climáticas, mercado de crédito de carbono e mundo agrícola.		
Metodologia de Abordagem: A disciplina será expositiva-dialogada, através da leitura de artigos acadêmicos, casos e notícias relacionados a área de formação dos acadêmicos, sendo utilizados debates, vídeos e filmes para auxiliar e ampliar as discussões sobre as temáticas abordadas. Serão realizadas visitas técnicas e conversas com profissionais da área de formação dos alunos. As avaliações serão compostas por provas objetivas e discursivas, sendo utilizados também nas análises casos práticos e vídeos, de forma que se rompam os modelos tradicionais de avaliação. Além de trabalho envolvendo pesquisa e confecção de artigo científico.		
Bibliografia Básica: DANTAS, A. Subsídios agrícolas: regulação internacional. São Paulo: Saraiva, 2009. FARO, R.; FARO, F. Curso de comércio exterior: visão e experiência brasileira. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. SEGRE, G. (Org.). Manual prático de comércio exterior. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.		
Bibliografia Complementar: BORTOTO, A. C. et al. Comércio exterior: teoria e gestão. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. VAZQUEZ, J. L. Comércio exterior brasileiro. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012. VIEIRA, A. Importação: práticas, rotinas e procedimentos. 5. ed. Curitiba: Aduaneiras, 2012.		

Disciplina: Tópicos especiais em Enologia	CH: 60h	Semestre: Eletiva
Professor Responsável: Carolina Pretto Panceri, Dra (Dedicação exclusiva)		
Objetivos: Abordar temas inovadores aplicados a enologia, discutindo tendências mundiais nos âmbitos do processamento, composição e controle.		
Conteúdos: São definidos estrategicamente conforme competências do docente responsável, dos quais: Inovação e desenvolvimento de produtos na indústria enológica. Inovação e tendências no emprego de insumos enológicos. Novas técnicas analíticas para vinhos e derivados da uva e do vinho. Influência do processamento da uva e do vinho sobre os compostos bioativos. Vinho e saúde. Legislação nacional e internacional vigente. Casos de sucesso na indústria enológica. Pesquisas científicas recentes na área da enologia.		
Bibliografia Básica: LIMA, U. A. et al (Coord.). Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 3. JACKSON, R. S. Wine science: principles and applications. 4th ed. San Diego: Elsevier, 2014. AQUARONE, E. et al. (Coord.). Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2013. v. 4.		
Bibliografia Complementar: COSTA, N. M. B.; ROSA, C. de O. B. Alimentos funcionais: componentes bioativos e efeitos fisiológicos. Rio de Janeiro: Rúbio, 2010. ZOECKLEIN, B. W. et al. Análisis y producción de vino. Tradução de Emilia Latorre Macarrón. Zaragoza: Editorial Acribia, 2001. SKOOG, D. A. et al. Fundamentos de química analítica. Tradução de Robson Mendes Matos. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.		

Disciplina: Tópicos especiais em Viticultura	CH: 60h	Semestre: Eletiva
--	-------------------	-----------------------------

Professor Responsável: Rogério de Oliveira Anese, Dr (Dedicação Exclusiva)
Objetivos: Abordar temas inovadores aplicados a viticultura, discutindo tendências mundiais nos âmbitos da produção e sustentabilidade.
Conteúdos: São definidos estrategicamente conforme competências do docente responsável, dos quais: Tendências na produção de uvas para processamento ou consumo <i>in natura</i> . Inovação no cultivo e manejo de vinhedos. Tendências da produção integrada, biodinâmica e orgânica de uvas. Novos implementos para implantação e manejo de vinhedos. Pesquisas científicas recentes na área da viticultura.
Bibliografia Básica: BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas . 5. ed., rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2009. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. ALIGLERI, L.; ALIGLERI L. A.; KRUGLIANSKAS, I. Gestão socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade do negócio . São Paulo: Atlas, 2009.
Bibliografia Complementar: MANICA, I.; POMMER, C. V. (Ed.). Uva: do plantio a produção, pós-colheita e mercado . Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. CAMARGO, U. A.; MAIA, J. D.G.; RITSCHHEL, P. Embrapa uva e vinho: novas cultivares brasileiras de uva . Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2010. GIOVANNINI, E. Manual de viticultura . Porto Alegre: Bookman, 2014.

31. Estágio curricular supervisionado:

31.1 Estágio Curricular Obrigatório

Atendendo a Lei nº 11.788, de 25/09/2008, o estágio curricular é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. Dessa forma, o estágio curricular supervisionado é uma atividade que propicia ao aluno ficar frente a frente com aspectos práticos de sua futura profissão, conhecendo de perto a realidade profissional, com oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional. O estágio curricular supervisionado permite a articulação da formação ministrada no curso com a prática profissional e facilita a futura inserção do estudante no mundo do trabalho.

A realização do Estágio Curricular Supervisionado no Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia é obrigatório para integralização e conclusão do curso, sendo a única unidade curricular que será desenvolvida no sexto semestre, com uma carga horária de 450 horas. Isso permite ao aluno realizá-lo em locais que não estejam necessariamente na área da abrangência do Campus. O estágio pode ser realizado em quaisquer organizações públicas ou privadas da área de viticultura e enologia, desde que a atividade desenvolvida esteja relacionada à formação do estudante e aos objetivos do curso.

O professor de estágio será responsável pelo contato com as organizações interessadas em receber o estagiário e auxiliará o aluno na regularização da documentação pertinente.

O acompanhamento das atividades de estágio será feito por um professor designado para esse fim, o orientador de estágio, que dará as devidas orientações e encaminhamentos necessários ao conjunto das atividades. Além disso, a empresa que recebe o estagiário deverá designar um responsável pela supervisão do estágio na empresa, sendo necessariamente um profissional da área. O estágio curricular supervisionado deve ser aprovado pela Instituição, somente após receber da empresa ofertante todos os documentos referentes à avaliação do estagiário.

A avaliação do estágio será processual e após a conclusão do mesmo. Durante o estágio, o professor-orientador de estágio, realizará uma ou mais visitas a unidade concedente, reunindo-se com o supervisor do estágio da parceira. Após a conclusão do período de estágio, será realizada uma avaliação do desempenho do estudante pelo professor orientador de estágio acompanhada da avaliação do supervisor da unidade concedente. A aprovação na unidade curricular “Estágio Curricular Supervisionado” está condicionada à aprovação do Relatório de Estágio por uma banca avaliadora. A entrega e defesa do Relatório de Estágio Curricular Obrigatório será o trabalho de conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia.

A regulamentação geral do Estágio Curricular Supervisionado para o Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia, será organizada e aprovada pelo NDE seguindo a normatização estabelecida pelo IFSC, contendo as diferentes modalidades e documentos da operacionalização, formas de apresentação e avaliação do relatório final com acompanhamento individualizado durante a fase de realização e ao final do mesmo.

31.2 Estágio Curricular Não Obrigatório

Além do estágio curricular obrigatório, o aluno poderá, em caráter optativo e não obrigatório, realizar outros estágios ao longo do curso, adquirindo experiências que somente a prática de sua profissão proporciona. Essa modalidade de estágio também é regida pela Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, e deve seguir os procedimentos conforme.

VI – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

32. Avaliação da aprendizagem:

A avaliação é um instrumento diagnóstico voltado ao crescimento, estando a serviço de uma prática pedagógica para a transformação social localizando necessidades e compreendendo superações, aspectos atitudinais e culturais do educando.

Sendo assim, neste curso, as avaliações acontecerão através de: avaliação diagnóstica, processual, formativa, somativa, continuada e diversificada. Serão considerados critérios como: assiduidade, realização das tarefas, participação nas aulas, avaliação individual, trabalhos em grupos, colaboração e cooperação com colegas e professor.

Outro fundamento é a continuidade, sendo a avaliação realizada durante todos os momentos do processo de ensino e aprendizagem, valorizando o crescimento do aluno qualitativa e quantitativamente. Haverá recuperação paralela de conteúdos e avaliações. A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem, tendo em vista o perfil profissiográfico.

Será assegurado ao aluno, durante o decorrer da disciplina, o direito de ser avaliado pelo menos três (3) vezes para cada disciplina. O docente poderá utilizar diferentes instrumentos de avaliação, se assim julgar necessário, para uma melhor tomada de decisão em relação ao desenvolvimento dos alunos. Caberá ao professor dar ciência ao aluno do resultado da sua avaliação, informando a ele quais pontos ele deve melhorar.

A atribuição do conceito avaliativo final da disciplina seguirá a normatização interna do IFSC, seja em termos de percentual mínimo de presença exigido para aprovação em cursos com modalidade

presencial, seja em termos de escala de representação de conceitos. Caso o aluno não atinja o conceito mínimo necessário para a aprovação, ao final do semestre, dentro do período letivo, caberá a cada professor, realizar uma recuperação.

Será aprovado na Unidade Curricular o aluno que obtiver o conceito mínimo estabelecido no Regulamento Didático Pedagógico e frequência igual ou superior setenta e cinco por cento do total de horas letivas previstas.

A reprovação em uma disciplina implica ao aluno que ele realize nova matrícula na disciplina em que não obteve sucesso.

33. Atendimento ao Discente:

Conforme o regulamento institucional, o discente contará com atendimento extraclasse em horário previamente acordado com o docente. A Coordenação do Curso será o local de referência para atender os discentes em suas demandas relativas ao curso, ao corpo docente ou à instituição. Em situações particulares, em que haja necessidade de intervenção especializada, a Coordenação do Curso conta com o apoio do Núcleo Pedagógico, que dispõe de pedagogo, psicólogo, assistente social e técnicos em assuntos educacionais.

No que se refere à Assistência Estudantil, o IFSC desenvolve o programa de atendimento aos discentes em vulnerabilidade social. Esse programa é regulamentado em normas específicas.

Além disso, o Câmpus dispõe de uma estrutura de secretaria e registro acadêmico para atendimento de demandas relacionadas a registro acadêmico, matrícula, atestados, certificados e outros.

Há também um setor de biblioteca para atendimento relacionado à empréstimo, consulta, reserva de obras de estudo. Será disponibilizado um laboratório de informática em horários diferenciados para pesquisa, comunicação e digitação de documentos.

34. Metodologia:

A prática pedagógica do Curso Superior de Tecnologia de Viticultura e Enologia orienta-se pelo Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFSC e pelo Regulamento Didático Pedagógico (RDP).

O currículo do curso se constitui em uma organização de conteúdos teóricos e práticos que tem por objetivo promover a interdisciplinaridade no processo ensino/aprendizagem, por meio ações pedagógicas que possibilitem ao aluno a construção de seu conhecimento e a aplicação dos já construídos.

Dentro deste contexto, todos e cada um são sujeitos do conhecer e do aprender, visando à construção do conhecimento, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada. O aluno é desafiado e motivado a buscar e a construir o seu próprio conhecimento, enquanto ao educador cabe exatamente problematizar, desafiar e motivar o educando, tornando ambos sujeitos de uma relação crítica e criadora.

No processo de ensino-aprendizagem, interagem cinco elementos fundamentais: aluno, professor, forma, conteúdo e a realidade técnico-científica e socioeconômica. O docente que atuará neste processo deve, além de possuir os conhecimentos teórico-práticos adequados e estar capacitado pedagogicamente, buscar constantemente a validade de novos conceitos e interpretações, viver em termos práticos como reflexão crítica, conhecer e refletir sobre técnicas e procedimentos educacionais e entender e aceitar a diversidade do corpo discente.

Buscando a construção do seu conhecimento, o educando, profissional em formação, precisa conhecer a realidade a qual irá encontrar, avaliar os problemas apresentados, buscar e aplicar soluções

prováveis e, sobretudo, refletir criticamente sobre os resultados. Além disso, em uma sociedade em constante mudança, o profissional também deve agir proativamente na melhoria e otimização de processos dentro de sua área de atuação, antecipando-se a possíveis problemas futuros. A prática de relacionar os conceitos teóricos e práticos para além dos limites da sala de aula, incentivada desde o início do curso, conscientiza os alunos do importante papel profissional do Tecnólogo em Viticultura e Enologia e sua contribuição na sociedade.

As práticas pedagógicas e os métodos de ensino utilizados em cada unidade curricular devem ser estabelecidos no respectivo plano de ensino, definidos pelo professor responsável e aprovados pelo NDE do curso. De uma forma geral, podemos destacar algumas atividades, tais como:

- aulas teóricas expositivas e dialogadas,
- aulas práticas em laboratórios,
- estudos dirigidos, estudos de caso e seminários,
- discussão de artigos científicos,
- visitas técnicas em propriedades produtoras de uvas e em vinícolas e empresas afins,
- trabalhos realizados em grupo,
- participação em eventos e feiras da área,
- elaboração de relatórios,
- elaboração e desenvolvimento de projetos.

Estas práticas pedagógicas podem ser atendidas em parte ou de forma total na promoção do conhecimento e formação do profissional, além de promover a problematização e contextualização dos temas do curso, assegurando a inter-relação do tripé ensino, pesquisa e extensão.

Assim, o currículo do Curso Superior de Viticultura e Enologia está estruturado em seis semestres, para os quais são definidos os objetivos e as bases tecnológicas necessárias para a construção das competências. Nos primeiros semestres, são oferecidas unidades curriculares que fornecem os conhecimentos básicos necessários para as unidades mais específicas da área de Viticultura e Enologia.

Desde o primeiro até o quinto semestre, serão ministradas as unidades curriculares relacionadas à produção de videiras e seu manejo visando a produção de uvas de qualidade, operacionalização e controle de qualidade dos processos de vinificação e análise sensorial. Além disso, com foco para a formação de um profissional com perfil empreendedor, durante o curso são oferecidas unidades curriculares na área das Ciências Sociais Aplicadas, que se inter-relacionam com as unidades específicas para uma visão ampla e completa do papel do tecnólogo de viticultura e enologia no mercado de trabalho.

Desde o primeiro semestre, o aluno conciliará as aulas teóricas, com aulas práticas, conforme exposto na estrutura curricular do curso. Neste contexto, também é importante promover ao máximo a interdisciplinaridade, visto que a prática permite ao aluno, de modo mais amplo do que seria possível em uma unidade curricular individual, a reflexão, discussão e compreensão dos conhecimentos, alcançando uma visão unitária e comum do saber. Serão realizadas reuniões periódicas entre os professores do curso, para debater estratégias visando estabelecer a melhor integração entre as diferentes unidades curriculares.

No quarto e quinto semestres estão listadas as disciplinas eletivas. A sistemática de oferta destas disciplinas será definida pelo Núcleo Docente Estruturante(NDE) em regulamento próprio.

As atividades extraclasse, como as visitas técnicas em propriedades rurais, indústrias vitivinícolas e locais afins, participação em eventos, complementam e dinamizam o processo de aprendizagem, além de proporcionar a integração recíproca entre várias unidades curriculares, levando ao aluno a reflexão e

integração dos diversos conhecimentos vistos na sala de aula.

No sexto semestre, é realizado o "Estágio Supervisionado Obrigatório", onde o aluno desenvolve um projeto de desenvolvimento técnico e/ou uma atividade de pesquisa dentro do contexto da prática, integrando as habilidades e conhecimentos adquiridos durante o curso, desenvolvendo a capacidade crítica de planejamento e estimulando características como proatividade e o empreendedorismo.

Para integralizar a estrutura curricular, além de cursar com aproveitamento todas as disciplinas e realizar o Estágio, o aluno deverá entregar um Relatório do Estágio, cuja regulamentação será realizada pelo NDE do curso e comprovar a participação em Atividades Complementares que servirão para garantir uma formação complementar, bem como uma visão holística da sua área de formação.

O resultado deste processo é um egresso preparado para o mercado de trabalho, com comportamento e entendimento de cidadão autônomo e competente, com capacidade de tomar iniciativa e empreender projetos inovadores na área de Viticultura e Enologia.

35. Atividades de Extensão

Não se aplica.

36. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

Não se aplica. Para fins de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) o discente deverá entregar e defender o Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório, conforme descrito no item 31.

37. Atividades de Permanência e Êxito

O Câmpus Urupema busca desenvolver estratégias que incentivem a permanência do discente na instituição até findar sua formação. O núcleo pedagógico do Câmpus Urupema tem desenvolvido estratégias para minimizar a evasão, buscando parcerias com a Prefeitura de Urupema.

Aos discentes em vulnerabilidade social são concedidos auxílio financeiro por meio do Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social – PAEVS, onde a execução dependerá da disponibilidade orçamentária; acompanhamento pedagógico de alunos em situações de dificuldade de desempenho e de aprendizagem; são também concedidos ao aluno auxílio-moradia.

Buscando facilitar o processo de ensino e aprendizagem; o apoio psicossocial, prevenção e promoção da saúde, fomento de atividades relacionadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão por meio de bolsas como princípio educativo.

38. Avaliação do Desenvolvimento do Curso

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso será uma ferramenta construtiva objetivando identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões, devendo contribuir positivamente na sua implementação, tendo como foco o perfil esperado do futuro egresso.

A avaliação do Curso acontecerá por dois mecanismos, constituídos pelas avaliações externa e interna em consonância com o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES. A avaliação externa será realizada pelos avaliadores do MEC, por ocasião do reconhecimento do curso e pela realização do ENADE pelos estudantes do curso; já a avaliação interna consiste na aplicação de instrumentos pela Comissão Própria de Avaliação e pelo acompanhamento *in loco* pela coordenação, Núcleo Docente Estruturante(NDE) e colegiado do Curso.

O NDE acompanhará a implementação do projeto do curso e adotará como referência os padrões

e instrumentos utilizados pelo MEC/SINAES. Seus resultados deverão, então, subsidiar e justificar adaptações curriculares, definição de atividades Ensino, Pesquisa e Extensão, solicitação de recursos humanos, aquisição de material, dentre outros.

Além da aplicação de questionários, deverão ser realizadas reuniões, seminários de implantação periódicos com docentes, coordenação, NDE, Colegiado do Curso e discentes e demais setores envolvidos para levantar subsídios que subsidiarão a tomada de decisões.

39. Atividades de tutoria

Não se aplica.

40. Material didático institucional

Não se aplica.

41. Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes

Não se aplica.

42. Integração com as redes públicas de ensino

Não se aplica.

43. Atividades práticas de ensino para Licenciaturas

Não se aplica.

Parte 3 – Autorização da Oferta

VII – OFERTA NO CAMPUS

44. Justificativa da Oferta do Curso no Câmpus:

De acordo com Protas e Camargo (2011), a viticultura em Santa Catarina está relacionada à colonização Italiana, nas regiões do Vale do Rio do Peixe, Litoral Sul do Estado e do Vale do Rio Tijucas, com o objetivo de produção de uvas para consumo in natura e elaboração de vinhos de mesa. Segundo estes mesmos autores, a partir do ano 2000 uma nova vitivinicultura começou a ser implantada no estado com o objetivo de produzir vinhos finos nas regiões de altitude do estado (acima de 900 metros do nível do mar).

Segundo Melo (2013), Santa Catarina vem se consolidando como estado produtor de uva e vinho e é responsável, hoje, por aproximadamente 5% da produção nacional, com uma área plantada de 5.000 ha. Embora ainda pequena, a participação do estado vem crescendo constantemente, passando de 58.300 toneladas de uvas colhidas em 2008 para 66.214 em 2010 e chegando a 70.909 toneladas em 2012. Em termos de vinhos, o estado produziu 15,7 milhões de litros em 2012, apresentado um aumento de 9,8% em relação a 2011.

As uvas e vinhos produzidos nas regiões de elevada altitude do estado de Santa Catarina, situadas no Planalto Serrano, onde localiza-se o município de Urupema, e nos Campos de Palmas, vêm conquistando um forte espaço no cenário nacional, com a recente e moderna produção de vinhos finos de altitude, elaborados com alta qualidade e tecnologia, graças ao potencial climático da região. As condições climáticas destas regiões proporcionam um microclima particular para a vitivinicultura, que determinam

características próprias para a produção local (MALINOVSKI, 2013).

Para desenvolver a vitivinicultura catarinense, foi firmado, em 2005, um convênio entre UFSC, EPAGRI e o Instituto Agrario di San Michele all'Adige – Itália com o objetivo de pesquisar novas “Tecnologias para o desenvolvimento da vitivinicultura catarinense”. Com isto, foram implantados em 2006, quatro unidades de pesquisa no estado, nos municípios de São Joaquim, Campos Novos, Água Doce e Tangará responsáveis por realizar estudo e disseminar a tecnologia relacionada à vitivinicultura no estado. Contudo, nenhuma instituição de ensino, seja ela pública ou privada, oferta curso superior no estado com o objetivo de formar profissionais para atuarem nos empreendimentos que vêm se instalando tanto na região serrana, quanto nas demais áreas produtoras de vinhos do estado.

Tendo em vista a crescente demanda por profissionais com formação em viticultura e enologia no país todo e na região da serra catarinense devido ao recente desenvolvimento do setor, bem como a inexistência de cursos na área no estado, considera-se fundamental a abertura do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia no câmpus Urupema do IFSC, com o objetivo de cumprir a sua missão e possibilitar o desenvolvimento regional.

45. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Câmpus:

O Campus Avançado Urupema, CNPJ 11.402.887/0016-47, situado na Estrada Geral do Senadinho, Centro, CEP 88-625-000, Urupema, Santa Catarina teve seu funcionamento autorizado pela portaria 806 de 22/06/2011 publicada no D.O.U de 24/06/2011. Atualmente, conta com 37 servidores, sendo 21 professores e 16 técnico-administrativos.

O município de Urupema situa-se no planalto serrano de Santa Catarina e possui uma população de apenas 2482 habitantes. A importância do setor agropecuário para o município pode ser percebida ao analisar o seu Produto Interno Bruto (PIB), pois de um total de R\$ 27,8 milhões, R\$ 12,8 milhões (46,2%) provêm da agropecuária (IBGE, 2008). Em função das características do município e da região, o câmpus atua em dois eixos tecnológicos: Recursos Naturais, no qual oferta o curso Técnico em Fruticultura; e Produção Alimentícia, ofertando o curso Técnico em Agroindústria. Além dos cursos técnicos, são ofertados vários cursos de Formação Inicial e Continuada nestes eixos e são realizadas diversas atividades de pesquisa e extensão. As pesquisas realizadas organizam-se em torno do Grupo de Pesquisa “Desenvolvimento Agrícola e Agroindustrial da Região Serrana Catarinense”, o qual congrega os docentes dos campus em torno de três linhas de pesquisa: Ciência e Tecnologia de Alimentos aplicada a matérias-primas e derivados da Região Serrana; Extensão rural voltada ao desenvolvimento da serra catarinense e Fitotecnia e fitossanidade para a produção sustentável de alimentos do planalto serrano.

46. Público-alvo na Cidade ou Região:

O curso destina-se a concluintes do ensino médio, comunidade em geral e outros profissionais interessados na formação Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia, para atuarem nos setores de produção de uvas, enologia, enogastronomia, enoturismo e áreas afins.

VIII – CORPO DOCENTE E TUTORIAL

47. Coordenador e Núcleo Docente Estruturante – NDE

Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia é coordenado pela profa. Carolina Pretto

Panceri, carolina.panceri@ifsc.edu.br, (49) 3236-3117, Tecnóloga em Viticultura e Enologia, Mestre e Doutora em Ciência dos Alimentos, contratada sob o regime de 40 horas com dedicação exclusiva, das quais 10 horas serão dedicadas à coordenação do curso. A professora Carolina possui experiência docente no ensino superior de 2 anos, além de experiência no mundo do trabalho em sua área de atuação por aproximadamente 6 anos. Além disto, já atuou como coordenadora de curso de pesquisa no Câmpus Urupema do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso é responsável pela concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC, sendo constituído pelo Coordenador do Curso e por um mínimo de 4 (quatro) professores pertencentes ao corpo docente do curso, designados em portaria, todos contratados em regime de dedicação exclusiva e detentores dos títulos obtidos em programas de pós-graduação *Stricto sensu*, como pode ser visto no quadro 04.

Quadro 04: Composição do Núcleo Docente Estruturante

Docente	Unidades Curriculares	Gestão	Titulação	Regime
André Rodrigues da Costa	Ecologia, Variedades e Melhoramento Genético, Gestão de Resíduos Agroindustriais, Fitossanidade	Coordenador do Curso Técnico em Agricultura, NDE	MSc.	40h-DE
Carolina Pretto Panecri	Instalação na Indústria enológica, Química Enológica, Operações Pré-fermentativas, Vinificações, Análise Sensorial III, Prática Enológica.	Coordenadora do CST em Viticultura e Enologia, NDE	Dra.	40h-DE
Geovani Raulino	Matemática Aplicada, Matemática Financeira, Estatística Básica	Docente, NDE	MSc.	40h-DE
Jailson de Jesus	Química Geral e Inorgânica, Física Aplicada, Química Analítica e Instrumental	Docente, NDE	Dr.	40h-DE
Larice Steffens Peters	Gestão Organizacional, Comércio Internacional, Empreendedorismo,	Docente, NDE	MSc.	40h-DE
Mariana de Vasconcellos Dullius	Introdução à Viticultura e Enologia, Microbiologia Enológica, Enografia, Análise Sensorial II, Derivados de Uva e Vinho.	Coordenadora de Extensão, NDE.	Ma.	40h-DE

Legenda:

Docente: nome completo do professor

Unidade Curricular: nome do componente (unidade curricular, estágio, TCC, etc.)

Gestão: Docente, Coordenador do Curso, Coordenador de Estágio, NDE, Colegiado, etc.

Titulação: Esp. (Especialista); Ma., MSc. (Mestre); Dra., Dr. (Doutor)

Regime: 20 horas, 40 horas, Dedicação Exclusiva – DE

48. Composição e Funcionamento do Colegiado de Curso:

O Colegiado do Curso é um órgão deliberativo, normativo, consultivo e de planejamento acadêmico do Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia, tendo como finalidade acompanhar a implementação do projeto pedagógico, propor alterações dos currículos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso.

O Colegiado de Curso será constituído:

- Coordenador do curso
- Todos os docentes que lecionam no ano vigente no curso;
- Ao menos dois representantes do corpo docente do curso.

As reuniões ordinárias do Colegiado de Curso serão realizadas duas vezes por semestre, podendo,

no entanto, ocorrer extraordinariamente a qualquer tempo por convocação do Coordenador ou a requerimento de um terço (2/3) de seus membros.

As reuniões do Colegiado ocorrerão em sessões ordinárias ou extraordinárias com a presença de no mínimo a metade mais um de seus membros e as decisões serão tomadas pela maioria simples dos votos.

49. Titulação e formação do corpo de tutores do curso:

Não se aplica.

IX – INFRAESTRUTURA

50. Salas de aula

O Câmpus Urupema possui atualmente 06 salas de aula, com capacidade que varia de 37 a 40 alunos. Os espaços possuem janelas para adequada ventilação e iluminação natural e ainda dispõe de ar-condicionado e sistema de calefação. A iluminação artificial é composta por luzes frias. Características das salas de aulas e sua estrutura estão descritas no Quadro 05.

Quadro 05. Salas de aula

Sala de aula		Área: 45 m ² a 61 m ²
1	Projektor multimídia, com suporte	
40	Carteiras	
1	Conjunto de mesa e cadeira para o professor	
1	Tela de projeção retrátil	
1	Quadro branco	

51. Bibliografia básica

Os livros relacionados encontram-se listados e descritos nas respectivas ementas. A bibliografia básica do curso está indicada visando conceito 5, conforme instrumento de avaliação do SINAES. Não há sobreposição de unidades curriculares sobre o mesmo exemplar.

52. Bibliografia complementar

Os livros relacionados encontram-se listados e descritos nas respectivas ementas. A bibliografia complementar do curso está indicada visando conceito 5, conforme instrumento de avaliação do SINAES. Não há sobreposição de unidades curriculares sobre o mesmo exemplar.

53. Periódicos especializados

O IFSC possui, desde 2005, acesso completo aos Periódicos da CAPES, por meio da CAFe (comunidade acadêmica federada) e é conveniado à Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina, que permite aos professores e alunos acesso ao acervo impresso e digital. Além disso, o sistema também disponibiliza o programa COMUT (Comutação Bibliográfica) do IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia).

54. Laboratórios didáticos gerais:

Quadro 06. Instalações e Laboratórios

Infraestrutura e Recursos Materiais	Quantidade	Detalhamento
Laboratório de Informática	1	24 Microcomputadores, com leitor e gravadora de DVD e CD, mouse e teclado; 24 Monitores de vídeo marca DELL 19 polegadas LCD; 24 Cadeiras Giratória, com rodízios, estofada em espuma de poliuretano injetado; 24 Mesa para computador (800x680x750)mm. 01 Tela de Projeção Retrátil. Tamanho da tela: 1,80m x 1,80m; 01 Quadro branco para uso com caneta tipo marcador dimensões: 1,2x3m; 01 Switch gerenciável de 28 portas LAYER 2; 01 Projetor Multimídia Softwares Sistema Operacional Windows sete; Aplicativos de Escritório, pacote LibreOffice; Softwares de acesso a internet e comunicadores instantâneos.
Laboratório de Ensino Geral	1	1 Agitador de tubos tipo Vortex; 1 Agitador magnético com aquecimento; 1 Balança eletrônica com capacidade até 400 g e precisão 0,01 g; 1 Balança eletrônica com capacidade até 4000 g e precisão 0,1 g; 1 Dessecador; 1 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 100 litros; 1 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 50 litros; 11 Microscópio binocular; 9 lupa; 1 pHmetro digital de bancada;

55. Laboratórios didáticos especializados:**Quadro 07.** Instalações e Laboratórios

Infraestrutura e Recursos Materiais	Quantidade	Detalhamento
Laboratório de Microvinificação	1	1 pHmetro, tipo de bolso; 2 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 100 litros; 1 Refrigerador, capacidade aprox. 400 litros; 1 Desengaçadeira horizontal, capacidade 2500 Kg/h; 5 Tanque de inox AISI 304, capacidade de 100L, com cinta pra controle de temperatura; 14 Tanque de polipropileno, capacidade de 10L; 5 Tanque de polipropileno, capacidade 20L; 1 Prensa vertical manual, capacidade máxima de 60 Litros; 1 Lavadora de embalagens de 8 bicos, água quente e fria; 1 filtro a terra; 1 Envasadora gravimétrica de 4 bicos; 1 Arrolhador manual; 1 tampador de tampa corona; 2 Bomba de líquidos, capacidade 3,5m ³ /h; 1 Balança analítica capacidade máxima 220g; 1 bomba de vácuo; 1 Balança semi-analítica, capacidade máxima 1010g; 1 fogão a gás 2 bocas; 1 coifa de exaustão; 1 destilador de cobre do tipo francês, capacidade 20 litros; 1 refrigerador/aquecedor de líquido Qualiterme para tanques em instalação; 10 tesouras para colheita de uva; 14 caixas plásticas para colheita, capacidade de 25kg; 1 Refratômetro portátil com escala de 0-32% (Brix); 2 Densímetro (escala 900 a 1100); 2 Alcoômetro (escala 10 a 100 °% vol); Diversos produtos e insumos enológicos. 3 Kit cervejeiro (2 painéis em alumínio 10litros; 1 panela em alumínio 20 litros); 10 fermentadores em polipropileno de 20 litros; chiler para refrigeração; moedor de malte manual.
Laboratório de frutas e hortaliças	1	1 descascador industrial; 1 despulpador de fruta; 1 Refrigerador, duplex, capacidade aprox. 400 litros; 1 ultrafreezer; 3 liquidificador, capacidades de 4 e 8L; 1 fogão 4 bocas; 1 refratômetro de bancada;

		1 multiprocessador; 1 centrífuga de alimentos; 1 bomba de vácuo; 1 extrator de suco elétrico; 1 tacho de cozimento; 1 autoclave; 1 freezer; 1 panela extratora de suco; 1 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 100 litros; 1 Selador de potes; 1 moinho de martelos; 1 mesa de inox; 1 estufa de secagem; 1 Balança eletrônica com capacidade até 5000 g; 1 Balança eletrônica com capacidade até 1010 g; 1 Prensa hidráulica;
Laboratório de Microbiologia e Biologia Molecular	1	1 Agitador de tubos tipo Vortex; 2 Autoclave vertical, capacidade 100 litros; 1 Balança analítica com capacidade até 210 g e precisão 0,1 mg; 1 Balança eletrônica com capacidade até 400 g e precisão 0,01 g; 1 Balança eletrônica com capacidade até 4000 g e precisão 0,1 g; 1 Banho-maria microprocessado; 3 Bico de bunsen; 1 Capela de fluxo laminar vertical; 1 Centrífuga refrigerada microprocessada, velocidade de até 15.000 rpm; 1 Contador de colônia; 1 Deionizador, 50L/h; 1 Destilador de água, tipo Pilsen, capacidade 10L/h; 1 Eletrodo combinado de pH; 1 Estufa bacteriológica; 1 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 100 litros; 1 Incubadora de bancada refrigerada, com agitação; 1 Microscópio óptico trinocular; 1 Refrigerador, duplex, capacidade aprox. 400 litros; 1 micro-ondas; 1 estereoscópio; 1 ultrafreezer; 1 ultrapurificador de água; 1 Incubadora Shaker; 1 Estufa de Esterilização e secagem; 1 banho-maria c/ 6 bocas; 1 bomba de vácuo; 1 termociclador; 1 Cuba de eletroforese horizontal; 1 transiluminador; 1 sistema de fotodocumentação de géis;
Laboratório de Análise de Alimentos	1	1 Agitador de tubos tipo Vortex; 2 Placa de aquecimento com agitador magnético; 1 Balança analítica com capacidade até 210 g e precisão 0,1 mg; 1 Balança eletrônica com capacidade até 400 g e precisão 0,01 g; 1 Balança eletrônica com capacidade até 4000 g e precisão 0,1 g; 1 Banho-maria 18 a 22 litros, faixa de 5-10°C acima do ambiente até 100°C; 2 Bomba de vácuo; 1 Capela de exaustão de gases; 1 Centrífuga, capacidade 8 tubos até 15 mL, velocidade 3000-4000 rpm; 1 Dessecador; 1 Destilador de água, tipo Pilsen, capacidade 5L/h; 1 Destilador de nitrogênio/proteínas; 1 Espectrofotômetro Visível de bancada; 1 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 100 litros; 1 Evaporador rotativo à vácuo; 1 Extrator de Soxhlet; 1 Forno mufla; 1 Manta de aquecimento; 2 pHmetro digital de bancada; 1 Processador de alimentos, capacidade de 350 mL; 1 Refratômetro analógico de bancada; 1 Texturômetro; 1 colorímetro CIELAB com acessórios; Vidrarias diversas.
Laboratório de Análise Sensorial I	1	1 Refrigerador, duplex, capacidade aprox. 400 litros; 1 banho-maria; 1 destilador de água; 8 cadeiras estofadas giratórias; 2 mesas redondas; Taças de cristal tipo ISO, cuspideira, utensílios para serviço de bebidas alcoólicas; 4 cabines individuais (em instalação).
Laboratório de Análise Sensorial II	1	Laboratório com 16 cabines individualizadas para análise de bebidas, mesa de preparo de amostras e quadro branco.
Casa de Vegetação	1	Estrutura metálica com 144 m ² , coberta com material plástico transparente. Possui sistema de microaspersão com 4 linhas independentes de irrigação, conjunto motobomba e bancadas vazadas de 1,20 x 4,0 x 1,0 m. Pulverizador costal, tesouras para poda e colheita, enxadas e utensílios diversos para cultivo e replicação de mudas.
Laboratório de Panificação e Gastronomia	1	Estufa de crescimento de massas; Máquina de Lavar Louças; 1 Balança Eletrônica; 1 Balança determinadora de umidade; 1 Moinho Analítico tipo Willye; 1 Forno elétrico de lastro; Fritadeira industrial; 1 Armário de crescimento para pão; Extrusor; 1 Forno industrial combinado; 1 Forno Micro-ondas; 1 Batedeira Industrial; 1 Divisora de massa alimentícia; 1 Fogão industrial; 1 Forno elétrico; 1 Refrigerador; 1 Batedeira planetária profissional; Bancada em inox; 2

		mesas para serviço; enxoval de louças e taças e demais materiais para serviço de restauração.
Sala de Reagentes	1	Sala de armazenamento de reagentes químicos, vidrarias e demais insumos utilizados pelos demais laboratórios de aulas práticas do Câmpus. Possui acesso restrito a docentes e técnicos de laboratório.

56. Requisitos Legais e normativos:

Ord.	Descrição	Sim	Não	NSA*
1	O Curso consta no PDI e no POCV do Câmpus?	x		
2	O Câmpus possui a infraestrutura e corpo docente completos para o curso?	x		
3	Há solicitação do Colegiado do Câmpus, assinada por seu presidente?	x		
4	Existe a oferta do mesmo curso na cidade ou região?		x	
5	10% da carga horária em Atividades de Extensão?		x	
6	Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso. NSA para cursos que não têm Diretrizes Curriculares Nacionais.			x
7	Licenciatura: Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, conforme Resolução CNE/CEB 4/2010. NSA para demais graduações.			x
8	Licenciatura: Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, Lei Nº 9.394/96 e Resolução CNE 1/2004.			x
9	Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP Nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012.	x		
10	Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.	x		
11	Titulação do corpo docente (art. 66 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996). TODOS os professores do curso têm, no mínimo especialização?	x		
12	Núcleo Docente Estruturante (NDE). Resolução CONAES/MEC Nº 1/2010.	x		
13	Denominação dos Cursos Superiores de Tecnologia (Portaria Normativa Nº 12/2006). NSA para bacharelados e licenciaturas.	x		
14	Carga horária mínima, em horas, para Cursos Superiores de Tecnologia (Portaria Nº 10, 28/07/2006; Portaria Nº 1024, 11/05/2006; Resolução CNE/CP Nº 3, 18/12/2002). NSA para bacharelados e licenciaturas.	x		
15	Carga horária mínima, em horas – para Bacharelados e Licenciaturas Resolução CNE/CES Nº 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CES Nº 04/2009 (Área de Saúde, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CP Nº 1 /2006 (Pedagogia). Resolução CNE/CP Nº 1 /2011 (Letras). Resolução CNE Nº 2, de 1º de julho de 2015	x		
16	Carga horária máxima pelo RDP até 25% do mínimo definido nas DCN.		x	
17	Tempo de integralização Resolução CNE/CES Nº 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CES Nº 04/2009 (Área de Saúde, Bacharelado, Presencial). Mínimo de três anos para os Superiores de Tecnologia no IFSC.	x		
18	Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei Nº 10.098/2000, nos Decretos Nº 5.296/2004, Nº 6.949/2009, Nº 7.611/2011 e na Portaria MEC Nº 3.284/2003.	x		
19	Consta da matriz a disciplina de Libras (Dec. Nº 5.626/2005), obrigatória nas Licenciaturas e optativa nos bacharelados e Tecnológicos?	x		

20	Prevalência de avaliação presencial para EaD (Dec. N°5.622/2005, art. 4°, inciso II, §2°) NSA para cursos presenciais.			x
21	Informações acadêmicas (Portaria Normativa N° 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC N° 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010). Cadastro e-MEC.	x		
22	Políticas de educação ambiental (Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto N° 4.281 de 25 de junho de 2002). Pode ser tema transversal.	x		
23	Licenciaturas: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, Resolução CNE N° 2, de 1° de julho de 2015.			x

(*) NSA: Não se aplica.

57. Anexos:

Não se aplica.

58. Referências:

BRASIL. Lei N° 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 17 out. 2017.

MALINOVSKI, L. I. **Comportamento viti-enológico da videira (*Vitis-vinifera* L.) de variedades autóctones italianas na região dos Campos de Palmas em Água Doce – SC – Brasil**. 2013. 255f. Tese (Doutorado)-Programa de Pós-graduação em Recursos Genéticos Vegetais, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107585/318102.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 17 out. 2017.

MELLO, L. M. R. **Vitivinicultura brasileira: panorama 2012**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2013. (Comunicado Técnico, 137). Disponível em: <<https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/busca-de-publicacoes/-/publicacao/961580/vitivinicultura-brasileira-panorama-2012>>. Acesso em: 17 out. 2017.

PROTAS, J. F. da S.; CAMARGO, U. A. **Vitivinicultura brasileira: panorama setorial em 2010**. Brasília: SEBRAE; Bento Gonçalves: IBRAVIN: Embrapa Uva e Vinho, 2011. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/busca-de-publicacoes/-/publicacao/922116/vitivinicultura-brasileira-panorama-setorial-em-2010>>. Acesso em: 17 out. 2017.

Urupema, 15 de dezembro de 2017

André Rodrigues da Costa
 Carolina Pretto Panecri
 Geovani Raulino
 Jailson de Jesus
 Larice Steffens Peters
 Mariana de Vasconcellos Dullius