

ANEXO I

PROJETO DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1. Nome do curso	Especialização em Enologia
1.2. Curso novo	<input checked="" type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
1.3. Área do Conhecimento, segundo tabela CNPq [http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/tabela-de-areas-do-conhecimento-avaliacao]	50702033 – Tecnologia de Bebidas (Ciência e Tecnologia de Alimentos)
1.4. Proponente	Universidade Federal Do Pampa – Campus Dom Pedrito
1.5. Local de Execução	Dom Pedrito/RS
1.6. Instituições/Unidades envolvidas	Universidade Federal Do Pampa
1.7. Coordenador e substituto	Coordenador Marcos Gabbardo, Dr. Coordenador subst. Rafael Schumacher, Dr.
1.8. Contatos	esp.enologia@gmail.com
1.9. Website	http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/espenologia/
1.10. Carga horária total do curso (sem contar o TCC)	360h
1.11. Número de vagas ofertadas	30
1.12. Número mínimo de candidatos selecionados para que o curso seja ofertado.	16
1.13. Público alvo	Portadores de diplomas de ensino superior completo em áreas afins à Enologia.
1.14. Financiamento	(X) UNIPAMPA () EXTERNO: () NÃO SOLICITA FINANCIAMENTO

2. PROJETO DO CURSO

2.1. Objetivos e concepção pedagógica do curso

- Objetivo Geral:

Promover a formação de profissionais atuantes em produção de uvas, vinhos e derivados de vinhos e de áreas afins, de modo que possam articular o conhecimento científico com o processo tecnológico.

Objetivos Específicos:

- Contribuir para a geração de conhecimento para problemas tecnológicos através da pesquisa científica e aplicada, seja na forma de produtos ou processos, ou na diferenciação tecnológica ou por sinais distintivos de mercado;
- Ampliar a interação com o setor de uva e vinhos, bem como com órgãos regulamentadores e fiscalizadores desse produto;
- Interagir com a cadeia do enoturismo, de modo a agregar tecnologia a este setor que está ligado diretamente como a vitivinicultura.

O Curso de Especialização em Enologia, em nível de Pós-Graduação lato sensu, terá duração total de 18 meses, com 480 horas-aula obrigatórias, executadas em períodos de 55 minutos (360 horas de componentes curriculares obrigatórias, mais 120 horas destinadas ao Trabalho de Conclusão), obedecendo às normas do Ministério da Educação (MEC) e da Universidade Federal da Pampa – UNIPAMPA. Desta forma, considerando os períodos de 55 minutos, para que não ocorra prejuízo de carga horária, haverá um acréscimo de uma hora aula aos sábados pela tarde, totalizando cinco períodos para este turno de trabalho. Além disso, haverá acréscimo em carga horária não presencial para os componentes curriculares ofertados às sextas-feiras. Para isso, o curso será realizado preferencialmente a cada quinze dias nas sextas à noite e nos sábados pela manhã e tarde, de forma presencial, incluindo atividades à distância.

O curso foi elaborado para ser executado em três semestres, sendo que todos os componentes curriculares serão obrigatórios e com 30 horas-aula cada um. No primeiro semestre, serão ofertados os seguintes componentes: “Seminários: Experiências, Desafios e Perspectivas do Setor Vitivinícola”, “Planejamento experimental e análise estatística”, “Máquinas e mecanização na viticultura” e “Manejo do vinhedo”. No segundo semestre, serão ofertados os seguintes componentes: “Análise sensorial e territórios vitivinícolas”, “Tecnologia de vinhos tintos”, “Tecnologia de Espumantes” e “Tecnologia de sucos de uva e de derivados de vinhos”. No terceiro semestre serão ofertados os seguintes componentes: “Monitoramento de qualidade: Avanços em técnicas analíticas para vinhos”, “Desenvolvimento de novos produtos e processos em vitivinicultura”, “Gestão, Marketing e comercialização no setor Vitivinícola” e “Enoturismo”. Assim, deverão ser cursadas, no mínimo, 360 horas-aula, sendo que o trabalho de conclusão de curso não faz parte da carga horária mínima.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser elaborado individualmente pelo acadêmico, sob orientação de um professor com tema voltado à Enologia, com carga horária de 120 horas. O trabalho de conclusão de curso será desenvolvido durante os três semestres da especialização, com carga horária de 45 horas no primeiro e no segundo semestre, e de 60 horas no terceiro semestre. A redação deverá ser em formato de artigo científico, a ser apresentado à revista técnico-científica especializada. A defesa do TCC deverá ocorrer obrigatoriamente até o final do terceiro semestre.

2.2. Justificativa e perspectivas

A atividade vitivinícola, à semelhança de outras atividades agroindustriais, mudou drasticamente seu perfil qualitativo e geográfico. Mais detalhadamente, até praticamente 40 anos passados, a produção vitivinícola era quase que exclusivamente expressa na Serra Gaúcha – RS, onde se concentrava 93% da área cultivada e 86% da produção de vinhos e derivados. Porém, a atividade vitivinícola mudou, tanto na produção de uvas, quanto nas ações enológicas, de marketing e na organização do setor, conforme monitoramento vitivinícola disponibilizado pelo IBRAVIN (Instituto Brasileiro do Vinho). Assim, por exemplo, novas fronteiras foram testadas e foram validadas, como é o caso da Campanha e Serra do Sudeste, todas no Rio Grande do Sul. Esses novos biomas se constituem, hoje, na maior área plantada de uvas para produção de vinhos finos, fora da Serra Gaúcha. É exatamente na Campanha Gaúcha, que está localizada a UNIPAMPA de Dom Pedrito.

O setor da vitivinicultura vem se destacando como um dos mais promissores polos de desenvolvimento, e a formação de recursos humanos especializados, bem como a geração de tecnologia própria, voltados a peculiaridades e especificidades do Bioma Pampa, é um dos principais desafios propostos pelo Curso de Especialização em Enologia. Dentro de um contexto educacional de forte demanda, este curso possui o compromisso de oferecer oportunidade de formação profissional a um grande contingente de jovens de sua região de abrangência. Considerando-se que a vitivinicultura se afirma em projetos distribuídos praticamente por toda a Metade Sul do Rio Grande do Sul, seria impreciso quantificar o universo desta atuação, porém, uma análise dos dados demonstrados pelo IBGE em 2010, mostram que os municípios que mais estão envolvidas com a vitivinicultura regional na abrangência de ação da UNIPAMPA são Candiota, Bagé, Dom Pedrito, Santana do Livramento, Rosário, Alegrete, São Gabriel, Itaqui, Quaraí, Maçambará e Uruguaiana. Somados, estes municípios contemplam uma população de 620.460 habitantes, dos quais 128.439 estão matriculados em escolas de ensino médio e fundamental, o que configura, sem dúvidas, uma forte demanda de ensino superior para os próximos anos, sendo que o Curso de Bacharelado em Enologia possui um inequívoco potencial de interesse para a população em geral e para o desenvolvimento regional.

O benefício social e a contribuição para a indústria e o desenvolvimento tecnológico, com a formação de Especialistas em Enologia, deverão ser decisivos para uma melhor qualificação do setor vitivinícola, aonde há aproximadamente 600 vinícolas registradas no Brasil.

Considerando que a pesquisa científica e/ou tecnológica constitui-se, juntamente com a comunicação e trabalho com o setor vitivinícola, os alicerces do ensino, é imperativo que as universidades invistam na verticalização das formações acadêmica e tecnológica. A importância da criação da Especialização em Enologia é relevante tanto do ponto de vista de desenvolvimento da Instituição quanto para o setor Vitivinícola nacional. Essa afirmativa é feita com base no fato de que essa formação vem complementar, sem competição, com aquelas já instituídas, com missões distintas. Está se tratando dos cursos de graduação em Viticultura e Enologia, Enologia, Engenharia de Alimentos, Química de Alimentos, Agronomia. Da mesma forma, se constituirá numa formação tecnológica de alto nível, em uva, vinhos, derivados e gestão do negócio vitivinícola, inexistente no país, vislumbrando no futuro a proposição de um curso de mestrado em Enologia, demanda essa existente no país.

2.3. Perfil do egresso

- Qualificado e capacitado para o enfrentamento da problemática no setor vitivinícola, a fim de articular o conhecimento científico básico em caráter tecnológico-profissional, através de método científico;
- Com perfil empreendedor, capaz de visualizar inovação em produtos e processos enológicos, numa perspectiva de gestão e plano de negócio;
- Voltado à geração de produção tecnológica.

2.4. Público alvo e demanda esperada

- Profissional (empresário, técnico de empresa, profissional liberal) atuante no setor vitivinícola, seja ele privado ou público;
- Profissional que tenha identificado claramente um problema tecnológico (geração ou alteração de produto, diferenciação de produto, alteração ou diferenciação de processo, otimização de formulações ou processos, certificação, proteção intelectual, outros) relevante a ser resolvido;
- Profissional que demonstre articulação científica e técnica capaz de dar suporte à execução do projeto e elaboração da dissertação sob a orientação de docentes do quadro permanente.

Formações de nível superior previstas como prováveis demandadoras da formação no nível de Especialização em Enologia: Enologia, Viticultura e Enologia, Agronomia, Engenharia de Alimentos, Química, Engenharia Química, Farmácia e Bioquímica, Química Industrial, Biotecnologia, Química de Alimentos, Tecnologia de Alimentos, Biologia, Engenharia de Bioprocessos, Tecnologia em Agropecuária, Tecnologia em Horticultura, Tecnologia em Agroindústria e áreas afins.

2.5. Metodologia

- Serão propostas, dentre outras, as seguintes atividades metodológicas: aulas expositivas e dialogadas, seminários, estudos individuais, estudos dirigidos em sala de aula e em campo, resolução de problemas, trabalhos em grupo, e realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no formato de artigo.
- As unidades de apoio: Vinhedo Experimental, Laboratórios e vinícola experimental, serão a base das atividades práticas a serem desenvolvidas.
- Serão também realizadas, de acordo com a determinação do docente e o planejamento dos planos de ensino, atividades à distância utilizando a plataforma Moodle.

2.6. Sistema de seleção para ingresso

1. Avaliação do Currículo Lattes padrão CNPQ ou Currículo Vitae, com peso 5, conforme distribuições de pontuação abaixo elencadas:
 - a. Graduação (Área de Ciência de Alimentos: 30 pontos; Ciências Agrárias: 20 pontos; Demais áreas: 10 pontos);
 - b. Pós-Graduação Concluída (Área de Ciências de Alimentos: 3 pontos; demais áreas: 2 pontos);
 - c. Congressos (apresentação oral: 3 pontos; pôster: 2 pontos; participação: 1 ponto);
 - d. Eventos (participação em simpósio: 2 pontos; participação em palestras: 1 ponto; participação em workshop: 2 pontos; semana acadêmica: participação: 2 pontos e organização: 3 pontos); Eventos (organização eventos internacionais: 5 pontos; organização eventos nacionais: 3 pontos; organização eventos regionais: 2 pontos; organização de eventos locais: 1 ponto.
 - e. Publicações (artigo completo publicado em periódico: 10 pontos; artigo completo publicado em anais de eventos: 5 pontos, resumo expandido publicado em anais de eventos: 3 pontos; resumo publicado em anais de eventos: 2 pontos);
 - f. Participação em Cursos (de 1 a 10 horas: 2 pontos, 11 a 20 horas: 3 pontos e mais de 20 horas: 5 pontos).
 - g. Experiência profissional na área (quatro pontos por ano até o limite de 10 anos).
3. Entrevista, com peso 5, a ser realizada presencialmente com o candidato avaliando-se os seguintes critérios:
 - a. Experiências profissionais e/ou acadêmicas na área da Especialização: 3 pontos;
 - b. Expectativa do candidato com relação ao curso: 2 pontos;
 - c. Motivação e disponibilidade de tempo: 1 ponto;
 - d. Capacidade de elaborar uma proposta de trabalho para ser elaborada ao longo do curso: 4 pontos.

2.7. Sistemas de controle da frequência e avaliação do rendimento escolar

- A frequência será aferida nos dias efetivos de aula e serão lançadas no Sistema GURI, num prazo máximo de 10 dias após a realização da atividade, de forma a permitir o acompanhamento das faltas pelos alunos.

- O rendimento escolar de cada atividade curricular será aferido por meio de provas, trabalhos escritos, seminários e/ou outras formas de verificação de aprendizagem, de acordo com os seguintes conceitos:

- I. A → $\geq 9,0$ (excelente);
- II. B → $< 9,0$ e $\geq 7,0$ (satisfatório);
- III. C → $< 7,0$ e $\geq 6,0$ (suficiente);
- IV. D → $< 6,0$ (insuficiente);
- V. F → infrequente.

Fará jus aos créditos os alunos que atingirem no mínimo o conceito final C (suficiente), sendo condição necessária a presença obrigatória em 75% do total de horas efetivamente ministradas em cada componente curricular.

Terá direito a um exercício de reposição o aluno que, não tendo comparecido ao exercício escolar programado, comprove impedimento legal ou motivo de doença, através de um atestado médico.

A plataforma Moodle será utilizada para integralização e complementação de atividades e carga horária. Se necessário, a plataforma Moodle poderá ser utilizada para recuperação de aulas quando o aluno justificar ausência por motivo legal ou afastamento comprovado por atestado médico.

2.8. Formato de apresentação e avaliação do trabalho de conclusão

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser elaborado individualmente pelo acadêmico, sob orientação de um professor e será voltado a Enologia. A redação deverá ser em formato de artigo científico, a ser apresentado à revista especializada.

O Trabalho de Conclusão de Curso será apresentado e avaliado por banca examinadora, através de exame final para verificação do rendimento escolar e obtenção do conceito.

A banca examinadora para o exame será composta por quatro membros: o professor orientador, que presidirá a sessão, e mais 2 (dois) professores da UNIPAMPA, ambos com titulação superior ao curso. Em substituição a um desses dois professores indicados para a banca, poderá ser convidado um profissional da área, com titulação superior ao curso para a sua composição. O quarto membro será um professor da UNIPAMPA com titulação superior ao curso, que será indicado previamente como suplente.

Para apresentação do Trabalho de Conclusão (exame final), deverá o aluno, dentro dos prazos estabelecidos, satisfazer os seguintes itens:

I - Ter integralizado a carga horária total do curso de 360 horas aula em componentes curriculares.

II - Ter o Trabalho de Conclusão recomendado ao exame final no exame de qualificação, com parecer do orientador destinado à comissão de curso.

- A recomendação ao exame final do aluno pelo orientador será formalizada junto à Coordenação, sendo marcada a data da apresentação do exame final.
- A apresentação (exame final) do Trabalho de Conclusão será feita publicamente, respeitando o prazo máximo estabelecido na Resolução 62/2013, descritos a seguir:
- O prazo para entrega do Artigo científico é de, no máximo, seis (06) meses após o último componente curricular ser ministrado, seguindo normas apresentadas no Projeto do Curso.
- O prazo para a entrega do Trabalho de Conclusão de Curso pode ser prorrogado por até mais 3 (três) meses, sendo que essa prorrogação deve ser solicitada à Coordenação do Curso com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do término do prazo normal.
- Para fins de apresentação do Trabalho de Conclusão no Exame Final, o aluno deverá apresentar na Coordenação do Curso, no mínimo, 03 (três) exemplares impressos do mesmo, no prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes da data de apresentação.
- No julgamento do Trabalho de Conclusão, será atribuído um dos seguintes conceitos: (A) - Excelente; (B) - Satisfatório (C) – Suficiente; (D) – Insuficiente ou (F) – Infrequente. A atribuição do conceito Insuficiente (D) implicará o estabelecimento de novo prazo para reelaboração do Trabalho de Conclusão, sem ferir o prazo estabelecido pelo Art. 20 da Resolução 62/2013. A comissão de curso marcará nova data de apresentação do Trabalho de Conclusão e, em caso de novo conceito D o aluno será reprovado.
- Fica vedado à Coordenação do Curso de Pós-Graduação emitir qualquer tipo de documento comprobatório de aprovação do Trabalho de Conclusão, antes da entrega do relatório final do orientador e da entrega digital (CD), da versão final, que obrigatoriamente será 1 (um) artigo científico, com comprovante de submissão do mesmo a um periódico classificado pela CAPES.

2.9. Recursos

- Estrutura física do Campus (sala de aula, vinícola e vinhedo experimentais e laboratórios).
- Biblioteca do campus, que possui acervo suficiente para o curso, e mesmo assim realiza frequentes aquisições de novas obras.
- Recursos tecnológicos (Datashow, notebooks e diversos outros já existentes, não havendo necessidade de aquisição de novos equipamentos).
- Transporte oficial do campus para a realização de visitas técnicas que serão em parceria com algumas disciplinas do curso de Bacharelado em Enologia (previsão de uma por semestre).
- A Unipampa irá prover os insumos básicos: marcadores para quadro branco; folhas A4, pastas, impressões, canetas e diversos outros materiais.
- Recursos financeiros para transporte e diárias aos professores e profissionais convidados que realizarão palestras ao longo do curso. Três palestrantes por semestre.

3. COMPOSIÇÃO CURRICULAR

Módulo	Componente curricular	CH (T)	CH (P)	CH (Ea D)	CH total	Docente (com titulação à frente do nome)	IES (campus)	Regime	Período de Execução
01	Metodologia científica e Seminários: Experiências, Desafios e Perspectivas do Setor Vitivinícola	24		6	30	Dr. Vagner Brasil Costa Dr. Rafael Schumacher	DP	DE	2018/2
02	Planejamento experimental e análise estatística	24		6	30	Dr. Juan Saavedra del Águila Dra. Elizete Beatriz Radmann	DP	DE	2018/2
03	Máquinas e mecanização na viticultura	12	12	6	30	Dr. Ulisses Frantz M.Sc. Wilson Valente da Costa Neto	DP	DE	2018/2
04	Manejo do vinhedo	15	15		30	Dr. Juan Saavedra del Águila Dr. Daniel Pazzini	DP	DE	2018/2
05	Análise sensorial e territórios vitivinícolas	12	12	6	30	Dr. Rafael Schumacher Dr. Marcos Gabbardo	DP	DE	2019/1
06	Tecnologia de vinhos tintos	24		6	30	Dr. Marcos Gabbardo Dr. Rafael Schumacher	DP	DE	2019/1
07	Monitoramento de qualidade: Avanços em técnicas analíticas para vinhos	12	12	6	30	Dra. Ângela Rossi Marcon Dr. Rafael Schumacher	DP	DE	2019/1
08	Tecnologia de sucos de uva e de derivados de vinhos	12	12	6	30	Dr. Marcos Gabbardo Dr. Vagner Brasil Costa	DP	DE	2019/1
09	Tecnologia de Espumantes	12	12	6	30	Dr. Marcos Gabbardo Dra. Ângela Rossi Marcon	DP	DE	2019/2
10	Desenvolvimento de novos produtos e processos em vitivinicultura	24		6	30	Dr. Rafael Schumacher Dr. Vagner Brasil Costa	DP	DE	2019/2
11	Estratégias, Marketing e comercialização no setor Vitivinícola	24		6	30	Dr. Rodrigo da Silva Lisboa Dr. Vagner Brasil Costa	DP	DE	2019/2
12	Enoturismo	12	12	6	30	Dra. Ângela Rossi Marcon Dr. Vagner Brasil Costa	DP	DE	2019/2

13	TCC			120	120	Dr. Rodrigo da Silva Lisboa Dra. Ângela Rossi Marcon Dr. Vagner Brasil Costa Dr. Juan Saavedra del Águila Dr. Daniel Pazzini Dr. Ulisses Frantz M.Sc. Wilson Valente da Costa Neto Dr. Marcos Gabbardo Dr. Rafael Schumacher	DP	DE	2018/2 2019/1 2019/2
----	-----	--	--	-----	-----	---	----	----	----------------------------

Observações:

- Inserir quantas linhas for necessário;
- Os nomes devem estar completos e com titulação para consulta à plataforma Lattes;
- CH (T): carga horária teórica;
- CH (P): carga horária prática;
- CH (EaD): carga horária na modalidade ensino à distância;
- CH total: carga horária total do componente;
- IES: Instituição de Ensino Superior.

4. EMENTÁRIO (dispor na ordem dos módulos)

Nome do componente: Metodologia científica e Seminários: Experiências, Desafios e Perspectivas do Setor Vitivinícola

Modalidade*: Presencial (24h) EaD (6h)

Docente responsável (*com titulação*): Vagner Brasil Costa, Dr.

Docente(s) colaboradores (*com titulação*): Rafael Schumacher, Dr.

Ementa: As ciências e a metodologia científica: conhecimento, ciência e senso comum. Natureza do conhecimento científico. Caracterização da pesquisa em Enologia. Metodologia do trabalho científico: a problematização, elaboração de hipóteses, análise de resultados. Pesquisa bibliográfica. Elaboração do projeto e as fases da pesquisa: bases técnicas, práticas e teóricas. Análise dos principais problemas enfrentados pelo setor e as necessidades de solução tecnológica, propõe um ciclo de palestras e diálogos com profissionais atuantes no setor vitivinícola com vistas à identificação das suas oportunidades e seus desafios. Apresentação de seminários pelos discentes da Especialização em Enologia, dando destaque à problemática de estudo do TCC.

Conteúdo Programático:

Caracterização da pesquisa em Enologia. Introdução à pesquisa científica e o método científico. Projeto de pesquisa e monografia. Redação científica e preparação de documentos técnicos/artigos. A vitivinicultura no Brasil, no Rio Grande do Sul e na Campanha Gaúcha. Principais problemas na elaboração de vinhos e derivados. Elaboração e avaliação de seminários com vistas ao TCC.

Referências básicas e complementares

GIOVANNINI, E.; MANFROI, V. Viticultura e enologia: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves: IFRS, 2009, 360p.

FLANZY, C. Oenologie, fondements scientifiques et technologiques. 4ª Edição. França: Technique & Documentation, 1998.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SPECTOR, N. Manual para Redação de Teses, Projetos de Pesquisa e Artigos Científicos. Editora Guanabara Koogan, 2002. 176p.

FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.

ARAÚJO, C. R.L.; MARQUES, D. C.. Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos: conforme normas da ABNT. 4.ed. - Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2016

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - referências - elaboração: NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

Nome do componente: Estatística Geral

Modalidade*: Presencial (24h) EaD (6h)

Docente responsável (*com titulação*): Dr. Juan Saavedra del Aguila

Docente(s) colaboradores (*com titulação*): Drª Elizete Beatriz Radmann

<p>Ementa: Introdução. Somatórias. Organização de dados. Medidas de tendência central. Medidas de Variabilidade. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Variável aleatória contínua. Inferência Estatística. Análises de Regressão e Correlação lineal simples. Noções básicas de Estatística Experimental.</p>
<p>Conteúdo Programático: Estatística Descritiva. Conceitos básicos (população, parâmetro populacional, amostra, estatística). Classificação das variáveis aleatórias (qualitativa, ordinal e quantitativa). Construção de tabelas, gráficos e distribuição de frequências. Medidas de tendência central (média, mediana, moda) e dispersão (variância, desvio padrão, coeficiente de variação) para dados agrupados em classe. Probabilidade: definição, conceitos e teoremas. Probabilidade condicional. Independência de eventos. Distribuições de probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Função de densidade. Esperança matemática: definição e teoremas. Momentos; média e variância; covariância. Distribuição Binomial: definição, média e variância. Distribuição de Poisson: definição, média e variância. Distribuição Normal: definição, média e variância. Distribuição normal reduzida. Uso de tabelas no cálculo de probabilidades. Aproximação da distribuição normal através da distribuição binomial. Noções de amostragem. Distribuições amostrais. Inferência Estatística: Estimação e testes de hipóteses. Distribuições t, F e Qui-quadrado. Tabelas de Contingência. Teste de χ^2. Distribuição amostral de proporções. Teste para proporções. Regressão Linear simples. Correlação. Noções básicas de Estatística Experimental.</p>
<p>Referências básicas e complementares:</p> <p>ANDRADE, D.F. e OGLIARI, P.J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas com noções de experimentação, 3ª edição. Florianópolis: Editora da UFSC, 2013, 478p.</p> <p>BANZATTO, D.A. e KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. FUNESP, Jaboticabal, 2010. 249 p.</p> <p>BARBIN, D. Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agrônomicos. Editora Midas, Arapongas, PR, 2003</p> <p>BUSSAB, W. Estatística Básica. Edição Saraiva, SP, 6ª Edição. 2009. 500 p.</p> <p>FERREIRA, P.V. Estatística Experimental Aplicada à Agronomia, EDUFAL, Maceió, 2003</p> <p>NOGUEIRA, M.C.S. . Estatística experimental aplicada à experimentação agrônômica. DME/ESALQ . Piracicaba. 1994. 230p. SAS Institute Inc. SAS/STAT User's Guide, Version G, Fourth Edition, volumes 1 e 2, Cary, NC. 1994.</p> <p>PIMENTEL-GOMES, F. GARCIA, C.H. Estatística Aplicada a experimentos agrônomicos e florestais. Exposição com exemplos e orientação para uso de aplicativos. FEALQ, Biblioteca de Ciências Agrárias "Luiz de Queiroz", vol. 11 - Piracicaba, 2002, 309 p.</p> <p>SOUZA, G. S. Introdução ao Modelo de Regressão Linear e Não-Linear. Serviço de Produção e Informação. EMBRAPA, Brasília, DF, 1998.</p>
Nome do componente: Máquinas e mecanização na viticultura
Modalidade*: Presencial (12h), Prática (12h) EaD (6h)
Docente responsável (<i>com titulação</i>): Ulisses Frantz, Dr.
Docente(s) colaboradores (<i>com titulação</i>): Wilson Valente da Costa Neto, M. Sc.
<p>Ementa:</p> <p>Sistemas motomecanizados e o processo de mecanização agrícola racional e seguro. Princípios de física aplicados à mecanização agrícola. Fundamentos do gerenciamento de operações agrícolas. Noções sobre tratores e motores de uso agrícola. Noções sobre máquinas, implementos e ferramentas para preparo do solo, adubação, implantação do cultivo e tratamentos culturais. Noções sobre máquinas, implementos e ferramentas para a colheita e transporte da uva. Noções de ergonomia e segurança em operações agrícolas. Princípios de viticultura de precisão e suas tecnologias.</p>

<p>Conteúdo Programático:</p> <p>Sistemas motomecanizados. Processo de mecanização agrícola. Princípios de física aplicados à mecanização agrícola. Análise operacional, custos e planejamento de operações agrícolas. Máquinas e implementos para preparo de solo. Máquinas, implementos e ferramentas para distribuição de fertilizantes. Máquinas, implementos e ferramentas para implantação do cultivo. Máquinas, implementos e ferramentas para o cuidado, manejo, produção e proteção da videira. Máquinas, implementos e ferramentas para a colheita e transporte da uva. Princípios de ergonomia e segurança. Princípios de viticultura de precisão. Novas tecnologias utilizadas em viticultura de precisão.</p>
<p>Referências básicas e complementares</p> <p>HIDALGO, F.C.; HIDALGO, J. T. Tratado de Viticultura. v. 1. Madrid: Mundi Prensa, 4ª Ed. [revisada e ampliada], 2011.</p> <p>HIDALGO, F.C.; HIDALGO, J. T. Tratado de Viticultura. v. 2. Madrid: Mundi Prensa, 4ª Ed. [revisada e ampliada], 2011.</p> <p>NIEMANN, G. Elementos de máquinas. São Paulo, SP: Edgard Blucher, c1971. v.2.</p> <p>SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 309 p.</p> <p>SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 334 p.</p> <p>IIDA, I. Ergonomia: projeto e produção. 2 ed. São Paulo, SP: Edgard Blucher, c2005. xvi, 614 p.</p>

Nome do componente: Manejo de vinhedos
Modalidade*: Presencial (15h) e Prática (15h)
Docente responsável (<i>com titulação</i>): Dr. Juan Saavedra del Aguila
Docente(s) colaboradores (<i>com titulação</i>): Dr. Daniel Pazzini Eckhardt
<p>Ementa: Eco fisiologia da Videira. Sistemas de Produção: Convencional, Agroecológico, Orgânico, Biodinâmico e Natural. Estudo das respostas da videira em produção e qualidade enológica considerando, de forma, básica, o manejo adotado ao vinhedo. Detalhamento, com enfoque na experiência prática, do manejo para se adequar às respostas fisiológicas e o incremento de qualidade à uva produzida. Equilíbrio produtivo. Atualidades em sistemas de condução e poda</p>
<p>Conteúdo Programático: Introdução: Historia e Importância da Vitivinicultura no Brasil. Solo como ser vivo. Zoneamento Edafoclimático da Videira. Instalação e Plantio da Videira. Botânica e Morfologia da Videira. Fisiologia da Videira: desenvolvimento da planta e produção. Técnicas Culturais na Videira: Poda, condução e irrigação. Pragas e Doenças. Colheita, pós-colheita e comercialização (uva de mesa). Sistemas de produção convencional e não convencional de Videira. Custo de produção. Novas tecnologias. Noções básicas de Agroecologia.</p>

<p>Referências básicas e complementares</p> <p>HIDALGO, J. T.; HIDALGO, F.C. Tratado de Viticultura, Mundi Prensa, 4ª Ed., 2011. 2065p.</p> <p>REYNIER, A. Manual de viticultura. Publicações Europa-América, Portugal, 2012. 497p.</p> <p>SOARES, J.M. A Vitivinicultura no Semiárido Brasileiro. Embrapa, 2009. 756p.</p> <p>BUENO, V.H.P. Controle Biológico de Pragas. Editora UFLA, 2009. 430p.</p> <p>KUHN, G.B. Uva para processamento: Produção. Embrapa, 2003. 134p.</p> <p>MANICA, I.; POMMER, C.V. Uva. Cinco Continentes, 2006. 185p.</p> <p>NACHTIGAL, J.C.; MAZZAROLO, A. Uva. Embrapa, 2008. 202p.</p> <p>www.ibravin.org.br www.agricultura.gov.br www.periodicos.capes.gov.br www.cnpuv.embrapa.gov.br</p>
Nome do componente: Análise sensorial e territórios vitivinícolas
Modalidade*: Presencial (12h), Prática (12h) e EaD (6h)
Docente responsável (<i>com titulação</i>): Marcos Gabbardo, Dr.
Docente(s) colaboradores (<i>com titulação</i>): Rafael Schumacher, Dr.
<p>Ementa: Tópicos em análise sensorial de vinhos. Elementos de análise sensorial: análise visual, olfativa, gustativa e tátil. Análise sensorial dos seguintes produtos: espumante método tradicional, espumante método Charmat, espumante Moscatel, vinho branco aromático, vinho branco não-aromático, vinho rosado, vinho tinto (jovem), vinho tinto varietal, vinho tinto envelhecido sem carvalho, vinho tinto envelhecido com carvalho. O panorama mundial do vinho: produção e consumo. Caracterização dos aspectos vitícolas, enológicos e de mercado, dos principais países produtores mundiais de vinhos.</p>
<p>Conteúdo Programático: Técnicas de análise sensorial descritiva. Regiões vitivinícolas do velho mundo (França, Itália, Espanha e Portugal, etc.); Regiões vitivinícolas do novo mundo (Chile, EUA, África do Sul, Argentina, etc.); Regiões vitivinícolas emergentes; Regiões vitivinícolas brasileiras (Serra Gaúcha, Serra do Sudeste, Campanha Gaúcha, Planalto Catarinense; Vale do São Francisco, etc.).</p>
<p>Referências básicas e complementares JOHNSON, H.; ROBINSON, J. Atlas mundial do vinho. 6ª edição. Rio de Janeiro. 2008. 400p.</p> <p>ALBERT, A.Z. O admirável novo mundo do vinho e as regiões emergentes. 3ª edição. Editora Senac. São Paulo. 2006. 286p.</p> <p>LOPEZ, JOAQUIN PARRA, Manual de cata: es bueno este vino? Madrid: Ediciones Mundi-Pensa, 2011. 168 p. :</p> <p>Grande Larousse do Vinho. Editora Lafonte. São Paulo. 2012. 526p</p>
Nome do componente: Tecnologia de vinhos tintos
Modalidade*: Presencial (24h) EaD (6h)
Docente responsável (<i>com titulação</i>): Marcos Gabbardo, Dr.

Docente(s) colaboradores (com titulação): Rafael Schumacher, Dr.
Ementa: Maturação da Uva e Operações Pré-fermentativas. Tipos e gestão da maceração: remontagens, temperatura, tempo, oxigênio e insumos. Maturação do vinho: emprego do carvalho e suas alternativas, evolução aromática e estabilização. Protocolos de vinificação segmentados por tipologia de produto. Enologia de precisão. Biotecnologia.
Conteúdo Programático: Técnicas de acompanhamento da maturação fenólica das uvas. Fermentadores inovativos. Técnicas de maceração. Maturação do vinho tinto. Barricas de carvalho e alternativos. Protocolos de vinificação por tipologia de produtos. Gestão biotecnológica dos vinhos tintos. Manejo do oxigênio. Produtos inovativos.
Referências básicas e complementares: MARIN, FERNANDO ZAMORA, Elaboración y crianza del vino tinto: aspectos científicos y prácticos / Madrid - ESP : AMV ediciones, 2003. 255 p. : HERNANDEZ, MANUEL RUIZ, La crianza del vino tinto desde la perspectiva vitícola / 2. ed. Madrid - ESP: AMV ediciones, 2002. 355 p. : GIRARD, Sylvie, Vinhos do mundo / São Paulo: Larousse, 2008 159 p.: Revista Internet de Viticultura e Enologia – Infowine - Artigos técnicos – Disponível em: http://www.infowine.com/default.asp?par=37
Nome do componente: Monitoramento de qualidade: Avanços em técnicas analíticas para vinhos
Modalidade*: Presencial (12h), Prática (12h), EaD (6h)
Docente responsável (com titulação): Ângela Rossi Marcon, M. Sc.
Docente(s) colaboradores (com titulação): Rafael Schumacher. Dr.
Ementa: Métodos oficiais de análise. Cromatografia gasosa. Cromatografia líquida. Espectrofotômetro de massa. Espectrofotômetro UV/VIS. Novas técnicas de análises. Repressão às fraudes. Padrões de identidade e qualidade. Fichas de análise sensorial.
Conteúdo Programático: Padrões de identidade e qualidade. Análises enológicas do vinho, análise das substâncias voláteis do vinho e derivados, análise de componentes não voláteis, técnicas especiais de análise de vinhos, painéis de degustação, critérios na degustação de brancos, tintos e espumantes, análises organolépticas, segurança alimentar. Análises cromatográficas. Espectrofotometria.
Referências básicas e complementares: BRASIL. Portaria nº 229 de 25 de outubro de 1988. Disponível em: http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal . Acesso em 19 abr. 2015. _____. Decreto nº 99.066 de 08 de março de 1990. Regulamenta a Lei nº 7.678 de 08 de novembro de 1988 que dispõe sobre a produção, circulação e comercialização do vinho e derivados da uva e do vinho. Disponível em: < www.agricultura.gov.br >. Acesso em 16 mar. 2015. RANKINE, B. Manual Práctico de Enologia. Editorial Acirbia, S. A. Zaragoza, 1989.
Nome do componente: Tecnologia de sucos de uva e de derivados de vinhos
Modalidade*: Presencial (12h), Prática (12h), EaD (6h)

Docente responsável (com titulação): Marcos Gabbardo, Dr.
Docente(s) colaboradores (com titulação): Vagner Brasil Costa, Dr.
Ementa: Principais variedades destinadas a produção de suco de uva. Legislação sucos de uva. Processos de extração de suco de uva. Propriedades funcionais e nutracêuticas do suco de uva. Destilados de origem vinícola, bebidas alcóolicas obtidas por mistura com vinho ou derivados da uva e vinhos licorosos. Óleo de semente e taninos enológicos. Vinagres e seus processos.
<p>Conteúdo Programático:</p> <p>Variedades americanas e híbridas para processamento de sucos; Leis e decretos que regem a produção do suco de uva; diferentes métodos de extração de sucos de uva. Composição físico-química dos diferentes sucos de uva e sua importância na alimentação. Processos de produção, maturação e envelhecimento das seguintes bebidas: Grapa, Brandy, Pisco, vinhos licorosos, cooler, sangria, catuaba e etc. Subprodutos da cadeia vitivinícola. Elaboração de vinagre balsâmico de Módena, vinagre de vinho e outros.</p>
<p>Referências básicas e complementares</p> <p>BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria Nº 55, de 27 de julho de 2004. Complementação dos padrões de identidade e qualidade do vinho e dos derivados da uva e do vinho. Diário Oficial da União. Brasília, 30 de julho de 2004, Seção 1, p. 4.</p> <p>DANI, C.; OLIBONI, L. S.; HENRIQUES, J. A. P.; SALVADOR, M. Suco de Uva: componentes e benefícios para a saúde. Bento Gonçalves, 2011, disponível em http://www.grapejuiceofbrazil.com/secao.php?pagina=7. Acesso em agosto de 2017.</p> <p>GUERRA, C.C.; BITARELO, H.; BEN, R.L. Sistema para Elaboração de Suco de Uva Integral em Pequenos Volumes: Suquificador Integral. Documentos nº96, Bento Gonçalves, p. 32, 2016.</p> <p>EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA, iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: processamento de uva: vinho tinto, grapa e vinagre / Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 158 p. .</p>
Nome do componente: Tecnologia de espumantes
Modalidade*: Presencial (12h), Prática (12h), EaD (6h)
Docente responsável (com titulação): Marcos Gabbardo, Dr.
Docente(s) colaboradores (com titulação): Ângela Rossi Marcon, M Sc.
<p>Ementa:</p> <p>Espumantização, Métodos: tradicional, Charmat e Asti. Envase técnico e conservação do produto. Maturação sobre borras finas. Qualidade aromática e sua melhoria através de ferramentas tecnológicas. Produtos inovadores. Elaboração de vinhos base espumantes. Conservação de mostos.</p>
<p>Conteúdo Programático: Produtos tradicionais: Prosecco, Cava, Sekt, Champagne e Asti, seus processos de elaboração e características típicas. Métodos de elaboração de espumantes. Legislação vigente. Insumos enológicos. Maturação e envelhecimento de espumantes. Microrganismos e suas contribuições nas características dos produtos finais.</p>

<p>Referências básicas e complementares</p> <p>RIBÉREAU-GAYON, P.; DUBORDIEU, D.; DONÈCHE, B.; LONVAUD, A. Handbook of enology: the Microbiology of wine and vinifications. 2ed. Chichester: John Wiley, 2006. v.1, 497p.</p> <p>RIBÉREAU-GAYON, P.; GLORIES, Y.; MAUJEAN, A.; DUBOURDIEU, D. Handbook of enology: the chemistry of wine: stabilization and treatments. 2 ed. Chichester: John Wiley, 2006. v.2, 441p</p> <p>GIRARD, GUILLAUME, Bases científicas y tecnológicas de la enología / Zaragoza - ESP : Acirbia, 2004. 238 p. : DE ROSA, TULLIO, Tecnología de los vinos blancos / Madrid : Ediciones Mundi Prensa, 1998 527 p.</p> <p>Revista Internet de Viticultura e Enologia – Infowine - Artigos técnicos – Disponível em: http://www.infowine.com/default.asp?par=37</p> <p>JACKSON, Ronald S; Wine Science: Principles and Applications Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123814685</p> <p>Periódicos online www.periodicos.capes.gov.br</p>
Nome do componente: Desenvolvimento de novos produtos e processos em vitivinicultura
Modalidade*: Presencial (12h), Prática (12h), EaD (6h)
Docente responsável (com titulação): Rafael Schumacher, Dr.
Docente(s) colaboradores (com titulação): Vagner Brasil Costa, Dr.
<p>Ementa:</p> <p>Uso dos princípios, estratégias, processos, ferramentas de apoio e modelos sistematizados para o desenvolvimento de insumos enológicos e produtos derivados da uva e do vinho. Pesquisa e desenvolvimento de novos insumos e derivados da uva e do vinho, diferenciados e/ou inovadores que atendam às atuais demandas de mercado, de legislação, de otimização de recursos e de adequação aos aspectos de qualidade. Destaque ao estudo de novos produtos em formas de apresentação, conservação e embalagens diferenciadas, ambientalmente sustentáveis, indulgentes, produtos com potenciais funcionais e/ou para dietas especiais e/ou com sinais distintivos (Indicação Geográfica de Procedência, Denominação de Origem, e-commerce, comércio equitativo, certificação orgânica ou biodinâmica, agricultura familiar, dentre outros). Proteção intelectual.</p>
<p>Conteúdo Programático: Diferenciação em vinhos: baixo uso de anidrido sulfuroso, vinhos biodinâmicos, vinhos naturais, leveduras não-saccharomyces, antioxidantes e estabilizantes inovativos e glúten free. Diferenciação dos produtos: indicações geográficas, marcas coletivas, agricultura familiar, certificações e embalagens. Legislação vigente e suas atualizações.</p>
<p>Referências básicas e complementares</p> <p>Presidência da República: Casa Civil: Subchefia para Assuntos Jurídicos; Lei 7678. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/L7678.htm</p> <p>TOGOES, JOSE HIDALGO, Tratado de enología / 2. ed. Madrid - ESP: Ediciones Mundi-Prensa, 2011. 2 v. :</p> <p>EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA, iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: processamento de uva: vinho tinto, grapa e vinagre / Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 158 p. .:</p>
Nome do componente: Estratégias, Marketing e Comercialização no Setor Vitivinícola
Modalidade*: Presencial (24h), EaD (6h)

Docente responsável (com titulação): Rodrigo da Silva Lisboa, Dr.
Docente(s) colaboradores (com titulação): Vagner Brasil Costa, Dr.
<p>Ementa: Entender o ambiente de marketing na vitivinicultura buscando compreender as tendências associadas ao marketing no setor. Estudar as principais ferramentas para a realização de Pesquisas mercadológicas no setor vitivinícola. Analisar e compreender o ambiente, as organizações e suas estratégias com auxílio dos conceitos básicos de competição e competitividade. Fatores que afetam a competitividade empresarial. Estudar as principais correntes de pensamento sobre a teoria da estratégia, o mercado do vinho e as estratégias utilizadas.</p>
<p>Conteúdo Programático:</p> <p>O ambiente de marketing da vitivinicultura;</p> <p>Estratégias de marketing para o setor;</p> <p>Plano de marketing;</p> <p>Pesquisa de marketing e comportamento do consumidor,</p> <p>Tendências associadas ao marketing na vitivinicultura.</p> <p>Estudos de caso de empresas do setor vitivinícola.</p> <p>O Marketing Estratégico</p> <p>Pesquisa mercadológica no setor vitivinícola.</p> <p>Planejamento estratégico de marketing para o agronegócio.</p> <p>Desenvolvimento de pesquisas aplicadas ao contexto do setor.</p> <p>Conceitos básicos sobre estratégia.</p> <p>Principais correntes de pensamento sobre a teoria da estratégia.</p> <p>Conceitos básicos de competição e competitividade.</p> <p>Fatores que afetam a competitividade empresarial.</p> <p>Ambiente competitivo, campos e armas da competição.</p> <p>O Mercado do vinho e as estratégias utilizadas.</p> <p>O ambiente, as organizações e suas estratégias.</p>
<p>Referências básicas e complementares</p> <p>BATALHA, M.O. Gestão agroindustrial. vol.3. São Paulo: Atlas, 2008.</p> <p>CHIAVENATO, I. e SAPIRO A. Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações. Editora Elsevier, Rio de Janeiro. 2003.</p> <p>CONTADOR, J. C. Campos e Armas da Competição: Novo Modelo de Estratégia. Saint Paul Editora. 2009. 608p.</p> <p>KOTLER, P. Administração de marketing. São Paulo: Atlas, 2009</p> <p>MATTAR, FAUZE NAJIB, Pesquisa de marketing: execução, análise / 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 2 v.</p> <p>MEGIDO, J.L.T.; XAVIER, C. Marketing e agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003, 358p.</p> <p>MINTZBERG, H. AHLSTRAND, B. LAMPEL, J. Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000. 16- 25 p.</p> <p>MINTZBERG, H. Ascensão e queda do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman</p> <p>ROUZET, E; SEGUIN, G. El Marketing del vino: Saber vender el vino. Ediciones Mundi-Prensa, 2004</p> <p>SLACK, NIGEL. Administração da produção. / 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 703 p.</p> <p>ZYLBERSZTAJN, D. NEVES, M. F. (coords). Economia e gestão dos negócios agroalimentares. SP: Pioneira, 2000. 61-79 p.</p>
Nome do componente: Enoturismo

Modalidade*: Presencial (12h), Prática (12h), EaD (6h)
Docente responsável (com titulação): Ângela Rossi Marcon, M. Sc.
Docente(s) colaboradores (com titulação): Vagner Brasil Costa, Dr.
Ementa: Importância do enoturismo para o desenvolvimento das regiões vitivinícolas. Dificuldades na implantação do enoturismo. Associações de produtores e o enoturismo. Indicações geográficas e o enoturismo.
Conteúdo Programático: Conceito de enoturismo. O vinho em perspectiva histórica. O enoturismo como produto turístico. Motivações do consumidor do enoturismo. Enoturismo e o desenvolvimento socioeconômico. Patrimônio Cultural e sua relação com o Enoturismo. Descrição sobre o enoturista. Rotas enoturísticas e enogastronômicas. Caracterização do mercado do Enoturismo em âmbito regional, nacional e internacional. Regiões Vitivinícolas mundiais. Importância das Denominações de Origem e Indicações de Procedência no enoturismo.
Referências básicas e complementares: DALLANHOL, E. B., TONINI, H. Enoturismo. Apeph, São Paulo, 2012. 140p. IBRAVIN. Diagnóstico Enoturismo Brasileiro. Bento Gonçalves, RS: IBRAVIN, 2013. Disponível em: http://www.ibravin.org.br/public/upload/downloads/1377631662.pdf MACNEIL, Karen. Bíblia do Vinho/ 4. ed. Rio de Janeiro. Ediouro Publicações. 2003. 800p. ALBERT, Aguinaldo Zackia, O admirável novo mundo do vinho e as regiões emergentes. 3ª ed. Editora SENAC São Paulo, 2006. 286 p.
Nome do componente: TCC
Modalidade*: EaD
Docente responsável (com titulação): Rodrigo da Silva Lisboa, Dr.
Docente(s) colaboradores (com titulação):
Ementa: Tópicos relacionados à viticultura, enologia e agronegócio do vinho
Conteúdo Programático: Discussão sobre normas e tipos de TCCs Trabalhos orientados pelos professores orientadores dos acadêmicos.
Referências básicas e complementares ARAÚJO, C. R.L.; MARQUES, D. C.. Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos: conforme normas da ABNT. 4.ed. - Bagé: Universidade Federal do Pampa, 2016 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - referências - elaboração: NBR 6023. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002. KOCHE, J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 15.ed. Petrópolis: Vozes, 1997. LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991

Observação: inserir quantas linhas for necessário, mantendo uma linha em branco entre cada componente curricular.

* Se presencial, à distância ou ambos. No caso de atividades à distância, observar legislação pertinente.

5. ORÇAMENTO E FONTES DE RECURSO

Informações financeiras expressas em Reais (R\$)

Sugestão de Orçamento

DESPESAS DE CUSTEIO	VALOR (R\$)	FONTE DO RECURSO
DIARIAS NO PAÍS		
<i>Diárias para Servidores Federais</i>	R\$ 495,00	PROPPI
<i>Diárias para demais Colaboradores</i>	R\$ 495,00	PROPPI
<i>Subtotal diárias</i>		
PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOÇÃO		
<i>Passagens Rodoviárias</i>	R\$ 130,00	PROPPI
<i>Passagens Aéreas</i>		
<i>Subtotal passagens e locomoção</i>		
TOTAL	R\$ 1.120,00	PROPPI

* Observação: a execução do orçamento deve ser feita pelo setor administrativo do campus proponente.

6. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO			
Atividade	Elemento de despesa	Valor (R\$)	Data (mês/ano)
Convidados externos para bancas de TCC	Diárias	R\$ 495,00	Dezembro/2019
Visita Técnica	Diárias	R\$ 495,00	Dezembro/2019
Convidados externos para bancas de TCC	Passagem rodoviária	R\$ 130,00	Dezembro/2019

*Inserir quantas linhas for necessário

7. ANEXOS
<p>Lista de anexos obrigatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> 1- Currículo Lattes do Coordenador 2- Regimento do Curso