



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

**ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIA DE BEBIDAS
ALCOÓLICAS
CÂMPUS URUPEMA**
Lato Sensu

Urupema, outubro de 2021.

Sumário

1. DADOS DA IES	4
1.1 Nome da Instituição:	4
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina	4
1.2 Câmpus proponente	4
Nome da mantida:	4
1.3. Nome dos responsáveis/representantes pelo projeto/oferta.....	4
1.3.1. Coordenador (a) de Curso.....	4
1.4 Resolução de aprovação no Câmpus.....	5
1.5 Contextualização da IES	5
2. DADOS DO CURSO.....	6
2.1 Requisitos Legais	7
2.2 Parceria externa para a realização do curso	7
2.3 Dados para preenchimento do certificado	7
3. ASPECTOS GERAIS DO PROJETO PEDAGÓGICO	7
3.1 Justificativa da oferta do curso	7
3.2 Objetivos do curso	10
3.3 Contribuições para o egresso	11
3.4 Público alvo	11
3.5 Ingresso no curso	10
3.6 Desligamento do discente	11
3.7 Critérios de reingresso.....	12
4. ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO	13
4.1 Metodologia de Desenvolvimento Pedagógico do Curso	13
4.2 Atendimento ao Discente	17
4.3 Matriz Curricular	18
4.3.1 Componentes curriculares.....	19
4.4 Atividades complementares.....	30
4.5 Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem.....	30
4.6 Trabalho de Conclusão de Curso	31
4.7 Atividades de EAD.....	32
4.8 Critérios de aproveitamento de unidades curriculares cursadas anteriormente	33
4.9 Incentivo a pesquisa, a extensão e a produção científica e tecnológica.....	33
5. CORPO DOCENTE E TUTORIAL	34
5.1 Corpo Docente Interno	34
5.2 Corpo Docente Externo	35
5.3 Colegiado do Curso	35
6. INFRAESTRUTURA FÍSICA.....	36
6.1 Instalações gerais e equipamentos	36
6.2 Polos de apoio presencial ou estrutura multicampus (para cursos EAD)	39
6.3 Sala de tutoria (para cursos EAD).....	40
6.4 Suportes midiáticos (para cursos EAD ou para contemplar os 20% da carga horária em EaD nos cursos presenciais).....	40
6.5 Biblioteca	41
7. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO.....	41
8. AUTORIZAÇÃO DA OFERTA DO CURSO	42
9. ANEXOS	43

1. DADOS DA IES

1

1.1 Nome da Instituição:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

Endereço: Rua 14 de Julho

Número: 150

Bairro: Coqueiros

Cidade: Florianópolis

Estado: SC

CEP: 88075-010

CNPJ: 11.402.887/0001-60

Telefone(s): (48) 3877-9000

Ato legal: Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008

Endereço WEB: www.ifsc.edu.br

Reitor(a): Maurício Gariba Júnior

2 1.2 Câmpus proponente

Nome da mantida: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Câmpus Urupema.

Endereço: Rua do Conhecimento

Número: s/n

Bairro: Centro

Cidade: Urupema

Bairro: Centro

CEP: 88625-000

CNPJ: 11.402.887/0016-47

CEP: 88625-000

Telefone(s): (49) 3236-3100

Ato legal: Portaria 806 de 22/06/2011 publicada no D.O.U de 24/06/2011

Endereço WEB: <https://www.ifsc.edu.br/campus-urupema>

Diretor(a) geral: Evelise Zerger

3

4 1.3. Nome dos responsáveis/representantes pelo projeto/oferta.

Nome: Giliani Veloso Sartori

Email:

giliani.sartori@ifsc.edu.br

Fone: (49) 3236-3128

Nome: Carolina Pretto Panceri

Email:

depe.urupema@ifsc.edu.br

Fone: (49) 3236-3127

Nome: Jefferson Dutra Liczkoski

Email: ra.urp@ifsc.edu.br

Fone: (49) 3236-3112

5

6 1.3.1. Coordenador (a) de Curso.

Giliani Veloso Sartori, Dra. Farmacêutica, 40h DE

Portaria N° 70, de 31 de maio de 2022 (período indeterminado).

E-mail: giliani.sartori@ifsc.edu.br / Telefone: (49) 3236-3128

7 1.4 Resolução de aprovação no Câmpus.

8

9 Resolução Colegiado do Câmpus nº 12 de 2017.

10 1.5 Contextualização da IES

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, CNPJ 11.402.887/0001-60, sito a Rua 14 de Julho, 150, Coqueiros, CEP 88075-010, Florianópolis, Santa Catarina, é uma autarquia detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar mantida pelo Ministério da Educação - MEC. A Instituição foi criada em Florianópolis por meio do decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, como Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina. Ao longo dos anos a nomenclatura, as instalações, a abrangência e os objetivos institucionais foram se modernizando. Em 1968, com a portaria ministerial nº 331, de 17 de junho, a Escola de Aprendizes e Artífices passou a ser Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETF-SC), que posteriormente se transformou em Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET-SC) a partir da lei federal de nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, oficializada em 27 de março de 2002, quando foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) o decreto de criação do CEFET-SC. Depois da mudança para CEFET-SC, a instituição passou a oferecer cursos superiores de tecnologia e de pós-graduação *lato sensu* (especialização). Durante este período, também iniciou-se o processo de interiorização do CEFET-SC e, em 2008, foi criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, pela Lei nº 11.892, publicada no D.O.U. de 29/12/2008.

O atual Projeto Desenvolvimento Institucional do IFSC apresenta como missão “Promover a inclusão e formar cidadãos, por meio da educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural.” e como visão “Ser instituição de excelência na educação profissional, científica e tecnológica, fundamentada na gestão participativa e na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.”. Conforme estabelecido no artigo 2º da Lei nº 11.892/2008, os Institutos Federais “são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino”, que passam a ter autonomia para criar e extinguir cursos na educação profissional. O IFSC possui, além da reitoria, 22 câmpus distribuídos no Estado de Santa Catarina, que ofertam cursos nas seguintes modalidades: Formação Inicial e Continuada, Técnico (integrado, concomitante e subsequente), Graduação (Superiores de Tecnologia, Bacharelado e Licenciatura), Pós-graduação *lato sensu* (especialização) e *stricto sensu* (Mestrado/Doutorado Profissional).

O Câmpus Urupema, CNPJ 11.402.887/0016-47, situado na Rua do Conhecimento, Centro, CEP 88.625-000, Urupema, Santa Catarina, teve seu

funcionamento autorizado pela portaria nº 806 de 22/06/2011 publicada no D.O.U de 24/06/2011. Atualmente, conta com 42 servidores, sendo 21 professores e 21 técnico-administrativos.

O município de Urupema situa-se no planalto serrano de Santa Catarina e possui uma população estimada de 2459 habitantes, segundo IBGE cidades (IBGE, 2021). A importância do setor agropecuário para o município pode ser percebida ao analisar o seu Produto Interno Bruto (PIB) no ano referência 2018, o qual de um total de R\$ 54,6 milhões, R\$ 21,8 milhões (39,9%) provêm da agropecuária (IBGE, 2021). Em função das características do município e da região, o IFSC câmpus Urupema atua em dois eixos tecnológicos principais: Recursos Naturais, no qual oferta o curso Técnico em Agricultura e a especialização em Manejo de Fruteiras de Clima Temperado; e o eixo de Produção Alimentícia, ofertando o Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia e o Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos. Além dos cursos técnicos e superiores, são ofertados vários cursos de Formação Inicial e Continuada nestes e em outros eixos, sendo alguns deles na modalidade PROEJA. Desde 2018, o câmpus também tem atuado com cursos nos eixos tecnológicos de Gestão e Negócios e Turismo, Hospitalidade e Lazer. Recentemente, o câmpus aprovou uma proposta de pós-graduação Stricto sensu de forma associativa com o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS - Bento Gonçalves) para a oferta do curso de Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia.

Atendendo a demandas de ensino, os currículos dos cursos incluem atividades complementares ou curricularizadas que fomentam a interdisciplinaridade entre ensino, pesquisa e extensão. Processo viável graças a infraestrutura de laboratórios adequada, onde são desenvolvidos diferentes projetos de pesquisa e extensão relacionados aos eixos dos cursos citados. O câmpus aprovou diversos projetos em editais internos e externos (CNPq e FAPESC), o que demonstra a relevância das atividades desenvolvidas pelo corpo docente.

2. DADOS DO CURSO

Nome do curso: Especialização em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas
Modalidade: à distância
Área: Ciências Agrárias – Ciência e Tecnologia de Alimentos
Carga Horária: 405 h para integralizar as disciplinas e 60 h para o Trabalho de Conclusão de Curso
Periodicidade: Transitória
Período: 24 meses, sendo 18 meses para integralização das disciplinas e 6 meses para elaboração do TCC
Número de vagas: 20 vagas
Horário e frequência das aulas: Sexta-feira, das 14:00 às 17:00 h, e das 18:00 às 21:00 h. Eventualmente os sábados letivos poderão ser utilizados para reposição de aulas.

11 2.1 Requisitos Legais

- Instrução Normativa nº 13, de 21 de julho de 2017 - Dispõe sobre a infraestrutura, administração e utilização de plataforma para desenvolvimento das atividades de ensino à distância no âmbito do Instituto Federal de Santa Catarina.
- Resolução CEPE/IFSC Nº 102 de 18 de outubro de 2018 - Regulamenta os processos acadêmicos relativos ao funcionamento dos programas de pós-graduação *lato sensu* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, IFSC.
- Resolução CEPE/IFSC Nº 48 de 12 de junho de 2018 - Altera as diretrizes de funcionamento dos programas de pós-graduação *lato sensu* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC).
- Resolução CNE/CES Nº 1, de 6 de abril de 2018 - Estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu* denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior, conforme prevê o Art. 39, § 3º, da Lei nº 9.394/1996.
- Resolução CEPE/IFSC nº 72 de 22 de outubro de 2020 - Estabelece diretrizes para a oferta de cursos e componentes curriculares na modalidade à distância no âmbito do IFSC.
- Resolução CNE/CP nº 1 de 05 de janeiro de 2021 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

12

13 2.2 Parceria externa para a realização do curso

14 Não se aplica

15 2.3 Dados para preenchimento do certificado

Titulação: Especialista em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas

- Resolução CNE/CES Nº 1, de 6 de abril de 2018;
- Resolução CEPE/IFSC Nº 48, de 12 de junho de 2018.
- Resolução CEPE/IFSC Nº 102 de 18 de outubro de 2018.
- Resolução CEPE/IFSC Nº 45 de 12 de maio de 2022.

Este curso não prevê a certificação intermediária.

3. ASPECTOS GERAIS DO PROJETO PEDAGÓGICO

16 3.1 Justificativa da oferta do curso

A produção e o consumo de bebidas alcoólicas pelo homem estão intimamente ligados à sua evolução histórica, visto que a partir do momento que o homem deixou de ser nômade e iniciou as atividades agrícolas as primeiras formas rudimentares de bebidas

alcoólicas surgiram. As civilizações que habitavam a região da Mesopotâmia e Egito começaram uma produção doméstica de cereais que servia para produção de pão e cerveja. O vinho foi a bebida símbolo do povo grego e romano, sendo a base do comércio marítimo em diferentes épocas. Conhaque, rum, uísque e outros destilados tornaram-se importantes a partir do renascimento. Assim como na história mundial, no Brasil a produção de cana-de-açúcar e cachaça caracterizou o período colonial do nosso país (STANDAGE, 2005).

A indústria de bebidas constitui um importante setor econômico em diversos países, com dezenas de milhares de empregos distribuídos em todo o território (VIANA, 2020). Com o isolamento social causado pela pandemia da COVID-19, mudanças que já estavam em curso foram aceleradas e novos movimentos começaram a se impor. A venda de bebidas alcoólicas chegou a subir 93,9%, com 248,9 mil compras on-line realizadas entre fevereiro e maio de 2020. Com isso, neste período, o faturamento do setor cresceu 102,4%. A receita média gerada per capita no consumo de bebidas em geral em 2020 foi de US\$ 184,26 (SEBRAE, 2020).

Atualmente, o Brasil é o quarto país que mais consome bebidas alcoólicas no mundo, atrás apenas da China, dos Estados Unidos e do Japão, com cerca de 14,04 milhões de litros consumidos por ano nos últimos dois anos (AGORAMS, 2021). Esse mercado movimenta anualmente milhões de reais em termos de faturamento e geração de empregos diretos e indiretos. Além disso, a venda de bebidas alcoólicas proporciona elevada arrecadação de impostos, pois é um dos produtos mais taxados do país. De acordo com pesquisa realizada em 2015, a participação da região Sul do Brasil na indústria de bebidas alcoólicas era neste ano de 26% dos estabelecimentos e de 16% dos empregados (DEPEC, 2017), reforçando a representatividade e a importância do setor na economia da região Sul. Dentre as bebidas alcoólicas de maior destaque no Brasil cita-se a cerveja, a cachaça e o vinho (ACSELRAD, 2012). Em decorrência da alta competitividade e do aumento crescente de novas empresas, a intensa concorrência necessita frequentemente de novos produtos, estratégias de mercado e profissionais capacitados (VIANA, 2020).

Neste contexto, a produção de vinho no Brasil está em plena expansão e diferentes regiões produzem uva e seus derivados, com destaque para os estados da região sul que são responsáveis por produzirem em torno de 90% da produção nacional. Em 2019 o país produziu um total de 1.416,9 toneladas de uva, das quais a maior parte foi destinada para processamento (MELO, 2016; SÍNTESE ANUAL DA AGRICULTURA DE SANTA CATARINA, 2018-2019).

Em Santa Catarina a produção de uvas e vinhos passou a ter maior destaque no cenário nacional após os anos 2000 quanto a vitivinicultura foi implantada nas regiões de altitude do estado, com destaque para os municípios de São Joaquim, Urubici e Urupema os quais cultivam 51% dos 332,5 hectares de vinhedos de altitude do Estado. Atualmente este é um importante setor para a região do Planalto Sul de Santa Catarina, pois tem oportunizado novos negócios, devido a exploração do enoturismo associada a produção dos vinhos (SÍNTESE ANUAL DA AGRICULTURA DE SANTA CATARINA, 2015-2016).

Já a indústria da cerveja movimenta uma imensa rede que envolve desde a pesquisa, o cultivo, o processamento e a comercialização de insumos e matérias-primas até a entrega do produto ao consumidor final. É um setor que está preparado para acelerar

o ritmo dessa expansão, o que significa uma demanda de profissionais da área para atender as necessidades de inovação, de gestão e de produção.

O Brasil ocupa o terceiro lugar no *ranking* mundial de produção de cerveja, atrás apenas da China e dos Estados Unidos, segundo dados da Kirin Beer University. O setor corresponde a 1,6% do PIB brasileiro e recolhe mais de R\$ 21 bilhões em tributos em todo o país. Nos últimos dez anos, a produção nacional cresceu a uma taxa média de 5% ao ano, demonstrando um mercado de muitas possibilidades (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CERVEJA, 2021). Em 2019, o Brasil chegou a 1.209 cervejarias registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), distribuídas por 26 unidades da federação, um crescimento de 36% em relação a 2018. Os cinco estados com maior número de cervejarias cadastradas são São Paulo (241), Rio Grande do Sul (236), Minas Gerais (163), Santa Catarina (148) e Paraná (131) (ANUÁRIO DA CERVEJA, 2019). Além de se destacar pela produção de cervejas, atualmente o Estado de Santa Catarina está em crescente expansão na produção de lúpulo, uma matéria-prima fundamental para elaboração desta bebida, fator este importante pois até pouco tempo todo lúpulo empregado nas indústrias cervejeiras eram importados.

Em relação aos destilados, praticamente toda a produção de cachaça do Brasil é consumida no mercado interno, sendo a cachaça o destilado mais consumido no país ocupando o segundo lugar entre as bebidas alcoólicas, ficando atrás somente da cerveja. Seu consumo é quase 5 vezes maior que outros destilados como o whisky (348 milhões de litros) e a vodca (270 milhões de litros) (GOMES, 2017). As exportações, hoje em torno de 15 milhões de litros, revelam um número ainda pequeno se comparado à produção (cerca de 1% do total produzido), mas com enorme potencial a ser explorado pela indústria.

O nível tecnológico utilizado no processo de elaboração de bebidas alcoólicas no Brasil é compatível aos dos países desenvolvidos. O emprego de tecnologia têm proporcionado uma grande evolução qualitativa na produção de vinhos, cervejas, destilados e outros derivados alcoólicos, no entanto o grande desafio para o avanço deste setor é a disponibilidade de mão de obra capacitada que possa atuar de forma a proporcionar inovação, atendendo as demandas de qualidade e os requisitos legais existentes atualmente, contribuindo diretamente para o desenvolvimento do país.

A qualidade é um instrumento fundamental para se obter vantagens no mercado competitivo, pois ela influencia o comportamento do mercado. Logo, se faz necessário ter informações acerca das características do produto, de modo que este possa satisfazer as necessidades e expectativas do consumidor (CAPORALE; MONTELEONE, 2004), adequando-se aos padrões de qualidade ditados por ele. É nesse contexto que se torna interessante ter profissionais especializados na área, a fim de pesquisar as percepções do consumidor, a quem o produto é direcionado, além do controle de qualidade através da realização de análises visando atender os parâmetros vigentes na legislação.

Diante dos desafios da cadeia produtiva de bebidas alcoólicas, o desenvolvimento do setor na região do Planalto Sul Catarinense, o número de empresas vinícolas instaladas e também de cervejarias de grande (AMBEV), médio e pequeno porte na região tem-se observado grande demanda e interesse por profissionais especializados na área de produção e controle de qualidade de bebidas alcoólicas. A especialização em Tecnologia

de Bebidas Alcoólicas tem o intuito de oportunizar aos estudantes, e demais agentes envolvidos na produção de bebidas alcoólicas da região da Serra Catarinense e em todo Estado, um conhecimento especializado em relação aos processos bioquímicos da produção de bebidas alcoólicas bem como no controle de qualidade do processo produtivo e gerenciamento e inovação na indústria.

O IFSC - Câmpus Urupema oferta cursos nos eixos de Produção Alimentícia e Recursos Naturais como Curso Superior de Tecnologia (CST) em Viticultura e Enologia, Curso Superior em Engenharia de Alimentos (aliada à Engenharia Química no câmpus Lages), Curso Técnico em Alimentos e Mestrado Profissional em Viticultura e Enologia. A oferta dessa especialização no IFSC - Câmpus Urupema iniciou em 2018, na modalidade presencial, complementando a verticalização do ensino do IFSC Câmpus Urupema mediante articulação com o eixo Produção Alimentícia. A especialização em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas oferta a cada dois anos 20 vagas, sendo que nos seus dois primeiros ingressos, 100% das vagas foram preenchidas. Todavia, ao longo do curso observa-se algum grau de desistência dos estudantes, sendo que atualmente o índice de permanência e êxito do curso é de 65%. Dentre os motivos de desistência, destaca-se a dificuldade de participar presencialmente a cada quinze dias, dos encontros presenciais no câmpus Urupema. Verificou-se que o público interessado no curso não é apenas regional, atendendo estudantes de outras regiões de Santa Catarina, bem como de outros estados como Paraná e Rio Grande do Sul.

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é um documento norteador para o desenvolvimento da especialização, que precisa ser revisado pelo coletivo docente, para manter-se sempre atualizado frente às demandas de ensino, público alvo, diretrizes institucionais entre outros desafios. Em 2020, os processos de ensino e aprendizagem foram modificados em função do distanciamento social necessário devido à pandemia de COVID-19. Durante este processo verificou-se que o curso de especialização em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas poderia ampliar sua abrangência se alterasse de modalidade presencial para à distância (EaD) com encontros presenciais apenas para avaliações e atividades práticas em laboratórios específicos. A oferta do referido curso na modalidade à distância favorece a participação de discentes residentes em outros municípios e Estados e que pode contribuir de forma positiva para redução da evasão dentro da Instituição.

Assim, justifica-se a necessidade de alteração do PPC do curso de especialização em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas, buscando atender as demandas do público alvo, e revisar sua matriz curricular e carga horária para atendimento às diretrizes institucionais, garantindo um ensino público de qualidade.

17 3.2 Objetivos do curso

3.2.1 Geral:

Este curso tem como objetivo formar profissionais qualificados na área de Tecnologia de Bebidas Alcoólicas para o exercício das atividades de tecnologias relacionadas ao processamento e análise destes produtos.

3.2.2 Específicos:

a) Capacitar profissionais para o exercício de atividades práticas industriais relacionadas ao processo de produção, armazenamento e comercialização de bebidas alcoólicas;

b) capacitar profissionais para o desenvolvimento de novos produtos;

c) habilitar profissionais para intervirem na qualidade produtiva de bebidas alcoólicas, a fim de propiciar a elaboração de produtos inócuos, com tecnologia apropriada e em conformidade com a legislação vigente;

d) contribuir para a melhoria da assistência técnica desempenhada por profissionais, no âmbito municipal, estadual e federal.

18

19 3.3 Contribuições para o egresso

O curso de especialização em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas visa desenvolver as seguintes competências nos egressos:

- Analisar os parâmetros relacionados ao processo de fermentação durante a elaboração de bebidas alcoólicas;
- elaborar bebidas alcoólicas de diferentes tipos, reconhecendo os micro-organismos e matérias-primas essenciais de cada processo;
- operar equipamentos e materiais empregados nos procedimentos de elaboração de bebidas alcoólicas;
- gerenciar o controle de qualidade do processo de elaboração de bebidas alcoólicas;
- realizar análises físico-químicas e sensoriais de bebidas alcoólicas;
- desenvolver novos produtos e projetos.

20

21 3.4 Público alvo

O Curso de Especialização em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas destina-se aos profissionais com graduação em Engenharia de Alimentos, Tecnologia de Alimentos, Química, Engenharia Química, Agronomia, Nutrição, Farmácia, Processos Químicos Industriais, Viticultura e Enologia, Biologia e Biotecnologia e cursos de áreas afins.

22

23 3.5 Ingresso no curso

Serão selecionados 20 (vinte) candidatos por turma, a partir de edital divulgado pelo Departamento de Ingresso do IFSC, utilizando a análise de currículo como critério de seleção. Os fatores de avaliação serão definidos no edital de ingresso.

24

25 3.6 Desligamento do discente

26

Conforme Resolução CEPE/IFSC nº 102 de 18 de outubro de 2018 o discente será

desligado do curso por iniciativa própria, a qualquer tempo em que o requeira à coordenação de curso, através de requerimento específico protocolado na Secretaria Acadêmica ou no polo/NEAD, ao qual será anexada a sua comprovação de inexistência de débito com a biblioteca. O coordenador de curso terá até 15 dias para emitir parecer a respeito.

O cancelamento de matrícula de aluno por iniciativa do IFSC poderá ocorrer:

I - por substituição de outro candidato aprovado quando, nos primeiros 10 (dez) dias letivos, o aluno da fase inicial do curso não acessar o ambiente virtual de ensino-aprendizagem;

II - por abandono, a qualquer tempo, quando o aluno deixar de acessar o ambiente virtual de ensino-aprendizagem por 20 (vinte) dias letivos consecutivos sem justificativa, desde que excluídas as possibilidades do inciso anterior;

II – por desistência ou não apresentar o TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) nos prazos previstos, quando houver;

IV - por expiração do período máximo de integralização do curso;

V - por falta de documentação comprobatória ou descumprimento de outros itens do termo de matrícula condicional, estabelecidos em edital de ingresso;

VI - por transgressão disciplinar grave ou infrações reincidentes aos dispositivos desse documento e do código de ética do aluno;

VII - por falecimento do aluno.

O cancelamento da matrícula será realizado por meio de portaria expedida e divulgada pela Direção-Geral do campus e encaminhada ao Registro Acadêmico para efetivação do processo no sistema acadêmico.

O cancelamento por transgressão disciplinar será avaliado e deliberado por uma comissão composta por Direção ou Chefia de Ensino, Coordenadoria do Curso e Coordenadoria Pedagógica.

27 3.7 Critérios de reingresso

28

O reingresso se aplica à estudantes que tiveram suas matrículas canceladas. Os critérios de reingresso são definidos pela Resolução CEPE/IFSC nº 102, de 18 de outubro de 2018, conforme Art.12 desta resolução:

- As ações de reingresso no curso serão gerenciadas pela Coordenação do Curso.
- O reingresso não se aplica a cancelamento por transgressão disciplinar, por matrícula condicional e por cancelamento que ocorrer no primeiro período letivo.
- O deferimento do reingresso está condicionado à existência de vaga e à adaptação curricular necessária, quando for o caso.
- Em caso de reingresso o discente deverá realizar as adaptações curriculares necessárias indicadas pela Coordenadoria do Curso.

4. ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

29

30 4.1 Metodologia de Desenvolvimento Pedagógico do Curso

31

32 O curso de Especialização em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas será realizado na modalidade à distância, com encontros quinzenais para atividades teórico-práticas presenciais no Câmpus Urupema. O curso terá 405 horas destinadas à integralização das unidades curriculares, sendo que destas 309 horas compreendem a carga horária EaD e 96 horas às atividades práticas realizadas em momentos presenciais. Além da carga horária descrita, o curso conta com 60 h destinadas à execução do Trabalho de Conclusão de Curso, totalizando 465 h.

33 O curso está organizado em quatro eixos formativos, conforme Figura 1. Cada eixo é estruturado para que ao final do curso os discentes possam atingir as contribuições propostas para os alunos egressos deste curso.

34 No eixo de Fundamentos do Processo Produtivo, serão abordados aspectos básicos do processo fermentativo e a operação de equipamentos, discutidos nas unidades de Química e Bioquímica de Bebidas Alcoólicas, Microbiologia Aplicada a Bebidas Alcoólicas e Operações Unitárias.

35 O segundo eixo envolve os aspectos tecnológicos necessários para a elaboração de bebidas alcoólicas. Neste eixo estão relacionadas as unidades curriculares de Tecnologia de Bebidas Alcoólicas Fermentadas, Tecnologias de Vinhos, Tecnologia de Cervejas e Tecnologia de Destilados e outras Bebidas.

36 O terceiro eixo envolve as práticas de gestão de controle de qualidade, envolvendo as unidades curriculares de Controle de Qualidade, Análise Sensorial e Noções de Harmonização.

37 O eixo formativo Desenvolvimento de Projetos terá por finalidade instigar o discente a conhecer o arranjo produtivo de bebidas alcoólicas e propor projetos que visem soluções de problemas ou melhorias de produtos e/ou processos. No desenvolvimento das unidades curriculares Desenvolvimento de Projetos I e II, as quais serão ofertadas no primeiro e segundo semestres letivos do curso, respectivamente, o aluno irá conhecer as inovações e as tendências no segmento de bebidas alcoólicas no Brasil e no mundo, bem como as metodologias ágeis para a elaboração de ideias que farão com que ele possa apresentar um problema

tecnológico a uma banca formada pelos docentes do curso. Com base na análise da banca, o problema será associado a, pelo menos, um dos eixos formativos (Fundamentos do Processo Produtivo, Tecnologia de Produção de Bebidas ou Gestão do Controle de Qualidade), podendo também abordar os aspectos relativos a conscientização sobre impactos ambientais no que tange a liberação de resíduos e subprodutos de indústrias da área, e definido um orientador e um co-orientador (se necessário) para acompanhar a elaboração de uma solução para o problema. Na unidade curricular de Metodologia da Pesquisa, o aluno irá elaborar um projeto, considerando o problema bem como a solução proposta na unidade curricular de Desenvolvimento de Projetos II, para possível execução durante o Trabalho de Conclusão de Curso, conforme orientações do item 4.6 deste PPC.



39 Figura 1- Eixos formativos e a relação com a estrutura curricular e contribuições para o egresso do curso de Especialização em Produção de Bebidas Alcoólicas.

40

41 Conforme a Instrução Normativa nº 13, de 21 de julho de 2017, o Ambiente Virtual de Ensino e de Aprendizagem (AVEA) é o meio específico para o desenvolvimento das atividades de ensino à distância. Todas as unidades curriculares empregarão o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (AVA-SIGAA) para registro do plano de ensino, da frequência e das notas dos discentes.

42 Toda carga horária das unidades curriculares à distância deste curso utilizará exclusivamente a plataforma Moodle (*Modular Object Oriented Distance Learning*)

como AVEA, a partir da qual empregará materiais didáticos como videoaulas, livros didáticos, fóruns, chats, questionários, atividades, entre outros, como meio para o processo de ensino e aprendizagem. Conforme já vinha sendo realizado na modalidade presencial do curso, a mediação pedagógica, parte essencial da atividade docente, será executada por meio de encontros síncronos e/ou assíncronos, conforme recurso especificado no plano de ensino de cada unidade curricular. Os docentes do curso realizarão as atividades de tutoria à distância. Durante estas atividades, a interação entre professores e alunos será realizada por meio do AVEA Moodle, com auxílio de fóruns e tópicos de discussão, entre outros componentes disponíveis na plataforma. O acesso e utilização de ferramentas externas ao AVEA, como correios eletrônicos, aplicativos de bate papo, redes sociais, sites pessoais, entre outros, poderão ser utilizados de forma integrada ao AVEA, mas não serão considerados como ambientes de interação institucionais para as atividades EaD, conforme determina a Resolução CEPE/IFSC nº 72 de 22 de outubro de 2020.

- 43 Durante os encontros presenciais, a integração teórico-prática será proposta a partir de produção e análise de produtos, levantamento de problemas baseados em situações reais com reflexões das práticas vivenciadas, estudos de caso e realização de oficinas, estimulando o protagonismo discente. A disposição dos recursos tecnológicos para interação, ferramenta moderna e necessária para o aprimoramento do conhecimento, também torna o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico. Além disso, as práticas pedagógicas que serão usadas no curso buscarão o desenvolvimento de competências por meio da aprendizagem ativa do aluno, com a construção dos seus conhecimentos, utilizando atividades em laboratórios, metodologia de resolução de problemas, elaboração e apresentação de trabalhos, seminários, estudos de caso, trabalhos em grupo, elaboração de projetos, estudo dirigido, entre outros.
- 44 Paralelamente a estes métodos, serão realizadas visitas técnicas, com o objetivo de visualizar as ações propostas e estudadas em sala de aula, proporcionando uma visão real da teoria com a prática e aplicação do conhecimento teórico, de forma a ampliar o horizonte do entendimento de como produzir utilizando as ferramentas que a tecnologia moderna oferece.
- 45 Conforme o regulamento institucional Regulamento Didático Pedagógico do

IFSC (Resolução CONSUP nº 20, de 25 de junho de 2018), o discente contará com atendimento extraclasse em horário previamente acordado com o docente. Cada docente terá duas horas semanais para atendimento extraclasse ao discente que ocorrerá de forma on-line. 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 da Coordenadoria Pedagógica, que dispõe de pedagogo, psicólogo e técnicos em assuntos educacionais. Notadamente, o Câmpus Urupema conta também com uma psicóloga educacional e pedagogo, que atende especialmente os discentes em vulnerabilidade social e educacional. Nesse sentido, esse escopo de profissionais vem auxiliando muito os encaminhamentos peculiares dos alunos nessas situações. Tal advento, ainda, já vêm propiciando uma melhoria contínua do aprendizado, permanência e rendimento de tais alunos em sala de aula, tal como pode ser observado em diversos cursos ofertados pelo Câmpus.

46

47 4.2 Atendimento ao Discente

48

Conforme o regulamento institucional Regulamento Didático Pedagógico do IFSC (Resolução CONSUP nº 20, de 25 de junho de 2018), 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 da Coordenadoria Pedagógica, que dispõe de pedagogo, psicólogo e técnicos em assuntos educacionais. Notadamente, o Câmpus Urupema conta também com uma psicóloga educacional e pedagogo, que atende especialmente os discentes em vulnerabilidade social e educacional. Nesse sentido, esse escopo de profissionais vem auxiliando muito os encaminhamentos peculiares dos alunos nessas situações. Tal advento, ainda, já vêm propiciando uma melhoria contínua do aprendizado, permanência e rendimento de tais alunos em sala de aula, tal como pode ser observado em diversos cursos ofertados pelo Câmpus.

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, podendo as informações serem obtidas junto a Coordenadoria Pedagógica.

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 a empréstimo, consulta, reserva de obras de estudo. Os alunos podem ainda utilizar a infraestrutura do laboratório de informática em horários diferenciados para pesquisa, comunicação e digitação de documentos.

Os estudantes público-alvo da Educação Especial poderão acessar o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que terá por objetivo identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos acessíveis e recursos de Tecnologia Assistiva que contribuam com a minimização das barreiras físicas, atitudinais, educacionais, comunicacionais e outras que possam interferir na plena participação nas atividades educacionais e sociais.

49

50 4.3 Matriz Curricular

Unidade Curricular		CH Total	CH EaD
01	QUÍMICA E BIOQUÍMICA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS	45 H	42
02	MICROBIOLOGIA APLICADA A BEBIDAS ALCOÓLICAS	45 H	30
03	TECNOLOGIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS FERMENTADAS	30 H	12
04	DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS I	15 H	15
05	DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS II	15 H	15
06	METODOLOGIA DA PESQUISA	15 H	15
07	OPERAÇÕES UNITÁRIAS	30 H	26
08	TECNOLOGIA DE VINHOS	45 H	23
09	TECNOLOGIA DE CERVEJAS	45 H	35
10	ANÁLISE SENSORIAL	45 H	45
11	TECNOLOGIA DE DESTILADOS E OUTRAS BEBIDAS	30 H	21
12	CONTROLE DE QUALIDADE	30 H	27
13	NOÇÕES DE HARMONIZAÇÃO	15 H	3
14	Carga Horária sem TCC	405 H	309 H
10	TCC	60 H	-
Carga Horária Total		465 H	309 H

51 4.3.1 Componentes curriculares

Unidade Curricular: Química e Bioquímica de Bebidas Alcoólicas	CH*: 45	CH Laboratório*: 0	CH EaD*: 42	Semestre: 1
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os principais compostos químicos presentes nas bebidas alcoólicas e suas matérias-primas, bem como sua relação com a qualidade. • Conhecer os processos químicos e bioquímicos envolvidos na produção de bebidas alcoólicas. <p>Compreender os fatores intrínsecos e extrínsecos envolvidos na qualidade mediante ação química e/ou bioquímica.</p>				
<p>Conteúdos:</p> <p>Bioquímica dos processos fermentativos. Compostos químicos presentes nas bebidas alcoólicas e suas matérias-primas. Alterações químicas e bioquímicas em decorrência do processamento. Deteriorações e seus produtos. Interferências da embalagem. Noções de química analítica.</p>				
<p>Metodologia de Abordagem:</p>				

O conteúdo da disciplina será ministrado em aulas expositivas dialogadas, com uso de quadro branco e/ou projetor de slides, aulas práticas em laboratório (3h, sem divisão da turma), além da interação com os alunos através de seminários, estudos dirigidos, trabalhos extraclasse, vídeos e avaliações teóricas. Atividades à distância serão realizadas a partir de textos, artigos, vídeos, links, fóruns, questionários, webconferências, entre outros, os quais serão disponibilizados no Moodle, ambiente oficial de ensino e aprendizagem à distância do IFSC.

Bibliografia Básica:

FENNEMA, O. R.; PARKIN, K. L.; DAMODARAN, S. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900 p.

KOBLITZ, M. G. B. **Bioquímica de Alimentos: teoria e aplicações práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

Bibliografia Complementar:

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

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. 392 p.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. B.; SPOTO, M. H. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. São Paulo: Manole, 2006. 612 p.

Unidade Curricular: Microbiologia Aplicada a Bebidas Alcoólicas	CH*: 45	CH Laboratório*: 0	CH EaD*: 30	Semestre: 1
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar conhecimentos aplicados à microbiologia com ênfase no desenvolvimento de bebidas alcoólicas, permitindo que o aluno interaja com os elementos da microbiologia e da biotecnologia relacionados com a biotransformação do mosto em bebidas alcoólicas. 				
<p>Conteúdos:</p> <p>Introdução a microbiologia, áreas de aplicação na indústria de bebidas. Diferenciação estrutural e morfológica dos grupos de micro-organismos: bactérias e fungos. Grupos microbianos de interesse na indústria de bebidas. Técnicas de visualização e diferenciação de micro-organismos. 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 micro-organismos.</p>				
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>O conteúdo da disciplina será ministrado em aulas expositivas dialogadas, com uso de quadro branco e/ou projetor de slides, aulas Práticas em laboratório de Microbiologia (15h, sem divisão da turma), além da interação com os alunos através de seminários, estudos dirigidos, trabalhos extraclasse, vídeos e avaliações teóricas. Atividades à distância serão realizadas a partir de textos, artigos, vídeos, links, fóruns, questionários, entre outros, os quais serão disponibilizados no Moodle, ambiente oficial de ensino e aprendizagem à distância do IFSC.</p>				
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008.</p> <p>JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. Tradução Eduardo Cesar Tondo. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p>				

Bibliografia Complementar:

PELCZAR JUNIOR, M. J. et al. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. Tradução Sueli Fumie Yamanda et al. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997. v. 2.

PELCZAR JUNIOR, M. J. et al. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. Tradução Sueli Fumie Yamanda et al. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997. v.1.

MADIGAN, M. T. et al. **Microbiologia de Brock**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Unidade Curricular: Tecnologia de Bebidas Alcoólicas Fermentadas	CH*: 30	CH Laboratório*: 18	CH EaD*: 12	Semestre: 1
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os princípios básicos do processamento de bebidas alcoólicas fermentadas. • Conhecer características das matérias-primas empregadas na produção destas bebidas. • Compreender, identificar e avaliar parâmetros de qualidade, segundo padrões de legislação vigente. Identificar e utilizar equipamentos e acessórios de processamento. • Conhecer tendências tecnológicas de produção e novos produtos. • Atuar na produção das bebidas alcoólicas fermentadas visando a obtenção de produtos com alta qualidade físico-química e sensorial, e que atenda padrões estabelecidos para o mercado interno. 				
<p>Conteúdos:</p> <p>Recepção e controle de qualidade da matéria-prima. Etapas do processamento, equipamentos utilizados, controle de qualidade, tendências tecnológicas e legislação brasileira na tecnologia de produção das bebidas: fermentados de frutas, hidromel, saquê e sidra.</p>				
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>O conteúdo da disciplina será ministrado em aulas expositivas dialogadas, com uso de quadro branco e/ou projetor de slides, além da interação com os alunos através de seminários, estudos dirigidos, trabalhos extraclasse, vídeos e avaliações teóricas. Atividades à distância serão realizadas a partir de textos, artigos, vídeos, links, fóruns, questionários, entre outros, os quais serão disponibilizados no Moodle, ambiente oficial de ensino e aprendizagem à distância do IFSC. Já as atividades práticas (18 h sem divisão da turma) serão presenciais, nos laboratórios de Microvinificação, Tecnologia de Frutas e Hortaliças e Análise de Alimentos. Visitas técnicas poderão ocorrer para compor a carga horária presencial conforme demanda e disponibilidade de recursos.</p>				
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 1. 641 p.</p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas não alcoólicas: bebidas: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 2. 385 p.</p>				
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. B.; SPOTO, M. H. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. São Paulo: Manole, 2006. 612 p.</p> <p>RIBÉREAU-GAYON, P. et al. Handbook of enology: the chemistry of wine, stabilization and treatments. 2 ed. Chichester : J. Wiley, 2006. 441 p.</p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. Indústria de bebidas: bebidas: inovação, gestão e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. v. 3. 536 p.</p>				

Unidade Curricular: Desenvolvimento de Projetos I	de	CH*: 15	CH Laboratório*: 0	CH EaD*: 15	Semestre: 1
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abordar as metodologias ágeis para a elaboração de ideias. • Conhecer as inovações e as tendências no segmento de bebidas alcoólicas no Brasil e no mundo. • Identificar potencialidades para o desenvolvimento de projetos na área. 					
<p>Conteúdos:</p> <p>Metodologias ágeis para o desenvolvimento de ideias. Inovações e tendências do mercado de bebidas alcoólicas no Brasil e no mundo.</p>					
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>O conteúdo da disciplina será ministrado em encontros síncronos e/ou videoaulas, com a realização de discussões e atividades, para embasamento teórico da proposta de projeto a ser desenvolvida na Unidade Curricular Desenvolvimento de Projetos II. Serão disponibilizados materiais no Moodle, ambiente virtual de ensino e aprendizagem à distância do IFSC.</p>					
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>AMBROSE, G.; HARRIS, P. GAVIN, A.; PAUL, H. Design Thinking. Porto Alegre: Grupo A, 2015. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577808267/</p> <p>CAMARGO, R.; RIBAS, T. Gestão ágil de projetos. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131891/</p>					
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>TAJRA, S.; RIBEIRO, J. Inovação na prática. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555201574/</p> <p>BRAGANTE, A. G. Desenvolvendo produto alimentício: conceitos e metodologias. 2. ed. rev e ampl. São Paulo, 2015. 350 p.</p> <p>VENTURINI FILHO, W. G. Indústria de bebidas: bebidas: inovação, gestão e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. v. 3. 536 p.</p>					

Unidade Curricular: Desenvolvimento de Projetos II	de	CH*: 15	CH Laboratório*: 0	CH EaD*: 15	Semestre: 2
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar o problema e a hipótese para a proposta de um projeto com potencial a ser desenvolvido no TCC. • Apresentar um <i>pitch</i> para validação da proposta do projeto e da área de interesse. 					
<p>Conteúdos:</p> <p>Metodologias ágeis para o desenvolvimento de projetos e modelos de negócio. Elaboração e apresentação da proposta de projeto através de <i>pitch</i>.</p>					
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>O conteúdo da disciplina será ministrado em encontros síncronos e/ou videoaulas, com a apresentação e entrega de proposta de projeto (<i>pitch</i>) para uma banca formada por docentes e o</p>					

provável orientador com base na área de interesse. Serão disponibilizados materiais no Moodle, ambiente virtual de ensino e aprendizagem à distância do IFSC.

Bibliografia Básica:

AMBROSE, G.; HARRIS, P. GAVIN, A.; PAUL, H. **Design Thinking**. Porto Alegre: Grupo A, 2015.

Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577808267/>

CAMARGO, R.; RIBAS, T. **Gestão ágil de projetos**. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131891/>

Bibliografia Complementar:

TAJRA, S.; RIBEIRO, J. **Inovação na prática**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555201574/>

BRAGANTE, A. G. **Desenvolvendo produto alimentício: conceitos e metodologias**. 2. ed. rev e ampl. São Paulo, 2015. 350 p.

VENTURINI FILHO, W. G. **Indústria de bebidas: bebidas: inovação, gestão e produção**. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. v. 3. 536 p.

Unidade Curricular: Operações Unitárias	CH*: 30	CH Laboratório*: 4	CH EaD*: 26	Semestre: 2
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as principais operações unitárias que envolvem transferência de quantidade de movimento, calor e massa, compreendendo sua aplicação na indústria de bebidas alcoólicas. • Fornecer definições operacionais vinculados à fenomenologia da transferência de calor e de massa presentes em operações unitárias da indústria de bebidas alcoólicas. • Conhecer equipamentos utilizados nas operações unitárias do processamento de bebidas alcoólicas. 				
<p>Conteúdos:</p> <p>Introdução a operações unitárias na indústria de bebidas alcoólicas. Fundamentos de balanço de massa e energia. Noções sobre escoamento de fluidos em tubos. Princípios gerais e equipamentos de bombeamento, agitação e mistura, centrifugação, filtração, trocadores de calor e destilação. Aplicações de operações unitárias no processamento de bebidas alcoólicas.</p>				
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Os conteúdos teóricos serão abordados na forma expositiva dialogada, na modalidade de ensino à distância (EaD) e presencial. Para a modalidade EaD, será empregado o Moodle como ambiente virtual de aprendizagem, a partir do uso de ferramentas didáticas como livros, fóruns, webconferências, vídeo-aulas, questionários, dentre outras. Para a complementação das aulas será incentivado a resolução de exercícios e estudos dirigidos utilizando livros da área e artigos científicos. Também poderão ser realizados experimentos em aulas práticas em laboratório e visitas técnicas, compreendendo 6h de atividades sem divisão da turma. As avaliações aplicadas poderão envolver provas escritas, trabalhos e seminários em grupos ou individuais e atividades realizadas no ambiente virtual de aprendizagem Moodle.</p>				
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>TADINI, C. C. et al. (org.). Operações unitárias na indústria de alimentos. Rio de Janeiro: LTC,</p>				

2016. 562 p. v. 1.
TADINI, C. C. et al. (org.). **Operações unitárias na indústria de alimentos**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 484 p. v. 2.

Bibliografia Complementar:

VENTURINI FILHO, W. G. (coord.). **Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2016. 575 p. v. 1.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p.

Unidade Curricular: Tecnologia de Vinhos	CH*: 45	CH Laboratório*: 22	CH EaD*: 23	Semestre: 2
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender os aspectos legais da produção, práticas enológicas lícitas e padrões de identidade e qualidade dos vinhos. • Conhecer os aspectos relativos a matéria-prima, ponto de colheita e a importância das operações pré-fermentativas na produção de vinhos de qualidade. • Compreender as principais técnicas de vinificação: da obtenção do mosto a estabilização e envase. • Entender a influência do armazenamento e envelhecimento sobre a evolução da composição química do vinho. • Conhecer as principais análises para o monitoramento de parâmetros físico-químicos da matéria-prima, processamento e produto final. 				
<p>Conteúdos:</p> <p>Tipos de vinho e derivados da uva e do vinho e seus padrões de identidade e qualidade. Práticas enológicas lícitas. Uva: espécies, variedades e maturação. Ponto de colheita da uva para processamento. Operações pré-fermentativas: obtenção de mosto, clarificação de mosto, correções de motos, tipos de maceração pré-fermentativa. Vinificação em branco e rosé. Vinificação em tinto. Produção de espumantes e frísantes. Produção de fortificados e outros vinhos especiais. Estabilização microbiológica e química. Evolução dos vinhos em madeira. Embalagens, envase e envelhecimento de vinhos. Análises para o monitoramento de parâmetros físico-químicos da matéria-prima ao produto final.</p>				
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Os conteúdos teóricos serão abordados por estratégias de ensino à distância, utilizando o ambiente de ensino e aprendizagem virtual (AVEA) do IFSC, o Moodle. A abordagem ocorrerá de forma síncrona e assíncrona, através de videoaulas, livros virtuais, vídeos, fóruns, estudos dirigidos, questionários dentre outras ferramentas. Da carga horária total, 22 horas serão vivenciadas em aulas práticas presenciais, no Laboratório de Microvinificação e sem divisão da turma, para uma aprendizagem por meio da experimentação e simulação dos processos relativos a tecnologia de vinhos. A presença e aproveitamento das atividades se dará conforme participação dos momentos síncronos e presenciais bem como através da realização das atividades avaliativas assíncronas e presenciais.</p>				
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>RIBÉREAU-GAYON, P.; DUBORDIEU, D.; DONÈCHE, B.; LONVAUD, A. Handbook of enology:</p>				

the Microbiology of wine and vinifications. 2ª ed. Chichester: John Wiley, 2006. v.1, 497p.
 VENTURINI FILHO, W. G. Coord. **Bebidas Alcoólicas**: Ciência e Tecnologia. v.1. São Paulo: Blucher, 2010. 461p.

Bibliografia Complementar:

JACKSON, R. S. **Wine science**: principles and applications. 4. ed. San Diego: Elsevier, 2014. xvi, 960 p.

MANFROI, V. **Viticultura e Enologia**: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. Bento Gonçalves, RS: IFRS, 2009. 344 p.

RIBÉREAU-GAYON, P. et al. **Handbook of enology**: the chemistry of wine: stabilization and treatments. 2nd ed. Chichester: John Wiley, 2006. v.2. 441 p.

Unidade Curricular: Tecnologia de Cervejas	CH*: 45	CH Laboratório*: 10	CH EaD*: 35	Semestre: 2
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os microrganismos e matérias-primas mais importantes para produção de cervejas. • Processar cervejas de diferentes tipos. • Reconhecer os princípios básicos de processamento de cervejas em geral. • Compreender e identificar parâmetros de qualidade de cervejas seguindo padrões de legislação vigente. • Identificar e utilizar equipamentos e acessórios de processamento de cervejas. 				
<p>Conteúdos: Introdução ao Mundo da Cerveja. Matérias-primas. Insumos e Adjuntos. Equipamentos e Higiene e Segurança. Brassagem. Fermentação e Maturação. Finalização e Envase. Técnicas de degustação, copos e canecos. Elaboração de formulações.</p>				
<p>Metodologia de Abordagem: O conteúdo da disciplina será ministrado em aulas expositivas dialogadas, com uso de quadro branco e/ou projetor de slides, aulas Práticas em Laboratório de Microvinificações, Análise de Alimentos e Processamento de Frutas (10 h, sem divisão da turma), além da interação com os alunos através de seminários, estudos dirigidos, trabalhos extraclasse, vídeos e avaliações teóricas. Atividades à distância serão realizadas a partir de textos, artigos, vídeos, links, fóruns, questionários, entre outros, os quais serão disponibilizados no Moodle, ambiente oficial de ensino e aprendizagem à distância do IFSC.</p>				
<p>Bibliografia Básica: LIMA, U. A. et al (Coord.). Biotechnologia Industrial: processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. v. 3. VENTURINI FILHO, W. G. (coord.) Bebidas Alcoólicas: Ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 1.</p>				
<p>Bibliografia Complementar: AQUARONE, E. et al. (Coord.). Biotechnologia Industrial: Biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2013. v. 4. VENTURINI FILHO, W. G. (coord.) Indústria de bebidas: inovação, gestão e produção. São Paulo:</p>				

Blucher, 2011. v. 3.

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

Unidade Curricular: Metodologia da Pesquisa	CH*: 15	CH Laboratório*: 0	CH EaD*: 15	Semestre: 2
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as diversas fases de elaboração e desenvolvimento de pesquisas e trabalhos acadêmicos. • Elaborar e desenvolver pesquisas e trabalhos científicos obedecendo às orientações e normas vigentes. 				
Conteúdos: O método científico. O sistema de produção científica. Classificações da pesquisa. Elaboração de projetos de pesquisa. Normalização de documentos científicos.				
Metodologia de Abordagem: Atividades à distância serão realizadas a partir de textos, artigos, vídeos, videoaulas, links, fóruns, questionários, entre outros, os quais serão disponibilizados no Moodle, ambiente oficial de ensino e aprendizagem à distância do IFSC. Ao término da unidade curricular os alunos deverão elaborar um projeto de pesquisa.				
Bibliografia Básica: GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.				
Bibliografia Complementar: ANDRADE, M. M. de; MEDEIROS, J. B. Comunicação em Língua Portuguesa : normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009. GONÇALVES, H. de A. Manual de resumos e comunicações científicas . São Paulo: AVERCAMP, 2005. APPOLINÁRIO, F. Metodologia da Ciência : filosofia e prática de pesquisa. 2. ed. São Paulo. Cengage Learning, 2012.				

Unidade Curricular: Controle de Qualidade	CH*: 30	CH Laboratório*: 3	CH EaD*: 27	Semestre: 3
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e identificar os parâmetros de qualidade de bebidas alcoólicas, segundo os padrões da legislação vigente. • Conhecer e executar as principais ferramentas de controle de qualidade, bem como os métodos de higienização, no setor de bebidas alcoólicas. 				
Conteúdos:				

Princípios básicos de higienização. Limpeza e sanitização na indústria de bebidas. Agentes de limpeza, sanitizantes e sua aplicação. Técnicas de higienização. Monitoramento do processo de limpeza e sanitização. Boas práticas de fabricação de alimentos (BPF). Procedimentos operacionais padronizados (POP) e Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO). Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e ISO. Legislação.

Metodologia de Abordagem:

O conteúdo da disciplina será ministrado em aulas expositivas dialogadas, com uso de quadro branco e/ou projetor de slides, além da interação com os alunos através de seminários, estudos dirigidos, trabalhos extraclasse, vídeos e avaliações teóricas. Atividades à distância serão realizadas a partir de textos, artigos, vídeos, videoaulas, links, fóruns, questionários, entre outros, os quais serão disponibilizados no Moodle, ambiente oficial de ensino e aprendizagem à distância do IFSC. Atividades práticas serão presenciais em laboratórios do câmpus (3 h, sem divisão de turma).

Bibliografia Básica:

GERMANO, P. M. L. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos:** qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4. ed. São Paulo: Manole, 2011. 1034 p.

GAVA, A. J.; BENTO, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos:** princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p.

Bibliografia Complementar:

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 607 p.

HAZELWOOD, D.; MCLEAN, A. C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos.** São Paulo: Varela, 1998. 140 p.

VENTURINI FILHO, W. G. **Indústria de bebidas:** inovação, gestão e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. v. 3. 536 p.

Unidade Curricular: Análise Sensorial	CH*: 45	CH Laboratório*: 0	CH EaD*: 45	Semestre: 3
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao estudante conhecimento sobre o conceito, história e importância da análise sensorial como ferramenta de controle de qualidade na indústria de bebidas alcoólicas. • Fornecer as bases teóricas sobre a fisiologia dos sentidos usados na análise sensorial. • Fornecer ao aluno conhecimentos sobre os princípios básicos de organização do laboratório e manipulação das amostras para análise sensorial, bem como sobre os métodos de análise sensorial utilizados para bebidas alcoólicas. • Habilitar o acadêmico para reconhecer as principais características sensoriais de cervejas, vinhos e derivados da uva e do vinho. 				
<p>Conteúdos:</p> <p>Conceito, história e importância da análise sensorial como ferramenta de controle de qualidade. Fisiologia dos sentidos e importância para a análise sensorial. O laboratório de análise sensorial: organização do ambiente para realização de testes de análise sensorial e preparo de amostra. Métodos sensoriais: discriminativos, afetivos e descritivos. Metodologias de análise sensorial alternativas e inovadoras. Seleção e treinamento de avaliadores para análise sensorial. Características visuais, olfativas, gustativas e táteis de cervejas, vinhos e derivados da uva e do</p>				

vinho.
<p>Metodologia de Abordagem: Os conteúdos teóricos serão trabalhados de forma EaD, através do ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA), utilizando diferentes ferramentas, síncronas e assíncronas como livro virtual, vídeos, videoaula, fórum, questionários, estudos dirigidos de artigos científicos entre outros. O conhecimento adquirido será avaliado através de ferramentas diversas, sejam elas individuais ou em grupos. As avaliações referentes às aulas em modalidade EaD serão feitas por meio de atividades disponibilizadas no AVEA. As avaliações referentes as atividades práticas serão realizadas presencialmente.</p>
<p>Bibliografia Básica: DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. 4. ed. Curitiba: Champagnat, 2013. 540 p. JACKSON, R. S. Wine tasting: a professional handbook. 3. ed. Burlington (EUA): Elsevier, 2017. 415 p.</p>
<p>Bibliografia Complementar: CHAVES, J. B. P.; SPROESSER, R. L. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas. 9. reimpr. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2013. 81 p. MININ, V. P. R. (Ed.) Análise Sensorial: estudos com consumidores. 3. ed., rev., ampl. VIÇOSA: UFV, 2013. 332 p. PALERMO, J.R. (ed.). Análise sensorial: fundamentos e métodos. Rio de Janeiro: Atheneu, 2015. 158 p.</p>

Unidade Curricular: Tecnologia de Destilados e Outras Bebidas	CH*: 30	CH Laboratório*: 9	CH EaD*: 21	Semestre: 3
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os princípios básicos do processamento de bebidas destiladas, retificadas e elaboradas por mistura. • Conhecer características estruturais e químicas de matérias-primas empregadas na produção destas bebidas. • Compreender, identificar e avaliar parâmetros de qualidade, segundo padrões de legislação vigente. • Identificar e utilizar equipamentos e acessórios de processamento; • Conhecer tendências tecnológicas de produção; • Atuar na produção destas bebidas visando a obtenção de produtos com alta qualidade físico-química e sensorial, e que atenda padrões estabelecidos para o mercado interno. 				
<p>Conteúdos: Recepção e controle de qualidade da matéria-prima. Etapas do processamento, equipamentos utilizados, controle de qualidade, tendências tecnológicas e legislação brasileira na tecnologia de produção de bebidas destiladas (aguardente de cana, uísque, rum, grappa, destilado de vinho e tequila), bebidas retificadas (gin e vodka) e bebidas elaboradas por mistura (licores, sangria, cooler e coquetel de vinho).</p>				
<p>Metodologia de Abordagem: Os conteúdos teóricos serão abordados em aulas à distância utilizando o Moodle como ambiente</p>				

virtual de ensino e aprendizagem, utilizando fóruns de dúvidas, fóruns de notícias e de discussão de conteúdos; mensagens individuais e coletivas pela ferramenta “Participantes” do AVEA Moodle, entre outras ferramentas de interação; recursos para apresentação do conteúdo; livro didático digital via ferramenta “Livro”, disponibilizado no AVEA Moodle; webconferências, que serão gravadas pela equipe docente e disponibilizadas para download no ambiente virtual de aprendizagem; mídia interativa digital: textos, animações e outros objetos de aprendizagem selecionados pela equipe docente, para tratar dos temas de forma lúdica e interativa; atividades de aprendizagem como tarefas, leituras complementares e outras, mediadas pela equipe docente. A avaliação presencial será aplicada no final da unidade curricular. As atividades práticas serão presenciais (09 h) em laboratório de Microvinificação ou Tecnologia de Frutas e Hortaliças, sem divisão de turma. Serão avaliadas através de relatórios. A avaliação final da unidade curricular será uma composição de atividades interativas (EaD) e avaliações presenciais (teórica e prática). Visitas técnicas também poderão ocorrer conforme demanda e recursos disponíveis.

Bibliografia Básica:

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

VENTURINI FILHO, W. G. (coord.) **Bebidas Alcoólicas:** Ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 1.

Bibliografia Complementar:

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos.** São Paulo: Manole, 2006.

VENTURINI FILHO, W. G. (coord.) **Indústria de bebidas:** inovação, gestão e produção. São Paulo: Blucher, 2011. v. 3.

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

Unidade Curricular: Noções de Harmonização	CH*: 15	CH Laboratório*: 12	CH EaD*: 3	Semestre: 3
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar e estabelecer em níveis iniciais, relações básicas de combinações de vinhos e de cervejas com alimentos, de acordo com as características sensoriais desses. 				
<p>Conteúdos:</p> <p>Relação bebidas e alimentos: importância das harmonizações na potencialização das bebidas. Características sensoriais de alimentos: interpretação para harmonização. Noções básicas de técnicas culinárias e bases de cozinha: influências sobre harmonizações. Exercício prático de harmonização de vinho e de cerveja com alimentos</p>				
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>O componente curricular apresentará conteúdos relacionados à harmonização de vinhos e de cervejas com alimentos, isso em nível inicial de conhecimento, visto a carga horária reduzida. A abordagem dos temas será feita de forma expositiva e dialogada, possibilitando a construção crítica do conhecimento. Para todos os conteúdos apresentados, relacionam-se os conteúdos dos componentes curriculares básicos que foram ou que vêm sendo desenvolvidos. O componente</p>				

curricular está dividido em aulas teóricas, teórico-práticas e atividade avaliativa realizada à distância. O conhecimento adquirido será avaliado através de ferramentas diversas de avaliação, sejam elas individuais ou em grupos, possibilitando ao discente experimentar metodologias variadas de ensino aprendizagem. O componente curricular será desenvolvido com as seguintes distribuições de cargas horárias: a) 4 horas de aulas teóricas; b) 8 horas com aulas práticas ou teórico-práticas; c) 3 horas para atividade avaliativa à distância (3 horas). Os conteúdos teóricos serão trabalhados de forma EaD, através do ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA), utilizando diferentes ferramentas, síncronas e assíncronas como livro virtual, vídeos, videoaula, fórum, questionários, estudos dirigidos de artigos científicos entre outros.

Bibliografia Básica:

BORGES, E. P. **Harmonização**: o livro definitivo do casamento do vinho com a comida. 1 ed. Rio de Janeiro: Mauad, 2007.

NOVAKOSKI, D.; FREIRE, R. **Enogastronomia**: a arte de harmonizar cardápios e vinhos. Rio de Janeiro: SENAC, 2007.

Bibliografia Complementar:

CHAVES, J. B. P.; SPROESSER, R. L. **Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas**. 9. reimpr. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2013. 81 p.

MORADO, R. **Larousse da Cerveja**. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.

RABACHINO, R. **Harmonização**: o equilíbrio entre vinho e alimento: com receitas do chef de cozinha Mauro Cingolani. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2012.

52 4.4 Atividades complementares

53 Não se aplica.

54

55 4.5 Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem

A avaliação deve ser um instrumento que possibilite a identificação do desenvolvimento de competências dos discentes e que forneça elementos para orientações necessárias e complementações, enriquecendo o processo de construção do conhecimento. É, pois, processual, como ferramenta construtiva que promove melhorias e inovações, com vistas ao aperfeiçoamento da aprendizagem dos discentes. As avaliações devem possuir um caráter diagnóstico, formativo e somativo.

As atividades avaliativas poderão ser planejadas por meio de provas objetivas e dissertativas, exposição de trabalhos, seminários, estudos de casos, apresentação de relatórios técnicos, realização de oficinas em laboratórios da área e outros, na modalidade EaD e/ou presencial, conforme legislação vigente.

O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez) e o resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis). Além do conceito mínimo, é necessário obter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nos encontros presenciais e realização das atividades propostas no AVEA para ser aprovado na Unidade Curricular.

No AVEA também podem estar previstas as seguintes atividades avaliativas: fóruns, glossário, wiki (trabalhos grupos), mapas conceituais, portfólio, simuladores, produção de vídeo, questionários (dissertativos e objetivos) e outros. Com relação às atividades propostas no Moodle, os professores deverão definir, para cada unidade curricular, quais serão os aspectos e parâmetros de avaliação aplicados, descrevendo-os no Plano de Ensino.

Na primeira aula, o professor deverá apresentar aos discentes o Plano de Ensino de sua Unidade Curricular, detalhando os mecanismos de avaliação que serão utilizados. Ao discente que não conseguir construir a competência no tempo previsto, será dada a possibilidade de desenvolver estudos paralelos planejados previamente e orientados por um professor, bem como recuperação de atividades efetuadas conforme prevê o Art 38 da RDP/IFSC (Resolução Consup nº 20/2018).

56 4.6 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) caracteriza-se pelo uso da interdisciplinariedade para estimular as aptidões intelectuais do aluno a partir dos conhecimentos construídos ao longo do curso, organizado com foco num determinado problema e objeto de análise, que expressará os processos de aprendizagem, o comprometimento pessoal e o envolvimento do discente no projeto. O TCC realizado pelo discente representa um dos requisitos obrigatórios para a obtenção do certificado de conclusão do curso de pós-graduação Lato Sensu.

Será destinada uma carga horária de 60 horas para o discente desenvolver o TCC no último semestre do curso e deverá abordar um tema relevante para o setor da tecnologia de bebidas alcoólicas, o qual deve estar enquadrado conforme as linhas de pesquisa do professor-orientador, opcionalmente com o auxílio de até 2 (dois) professores co-orientadores, e de acordo com uma das modalidades apresentadas no Art. 24 da Resolução CEPE/IFSC Nº 48 de 12 de Junho de 2018. Ainda, conforme esta Resolução,

o TCC poderá ser realizado tanto de forma individual como em dupla e deverá ser apresentado para uma banca avaliadora, cuja formação será composta pelo docente orientador e por mais dois membros (internos ou externos ao IFSC), ficando a critério do docente orientador a participação do(s) co-orientador(es).

O professor orientador deverá verificar a necessidade de submeter a proposta de TCC para avaliação de um comitê de ética em pesquisa em seres humanos ou em animais, conforme tema abordado. A defesa/arguição do TCC será presencial ou por web conferência com o apoio dos recursos midiáticos disponíveis.

Normas específicas para a orientação e apresentação do TCC:

a) Prazo: O discente necessita ter integralizado todos os créditos ou carga horária total de disciplinas do curso para apresentar o TCC, sendo o limite máximo de seis meses após integralização das UC para defesa. A defesa pode ser prorrogada por, no máximo, seis meses após integralização de todos os créditos ou carga horária total de disciplinas do curso, sob pena de cancelamento da matrícula o discente que não cumprir esta regra. A prorrogação de prazo deverá ser solicitada à coordenação do curso em formulário próprio, nas datas previstas no calendário de atividades do curso.

b) Formatação: Com exceção das orientações do Art. 24 da Resolução CEPE/IFSC Nº 48 de 12 de Junho de 2018, o trabalho deverá estar formatado conforme orientações contidas no Anexo I.

c) Procedimento para defesa: Após finalizado o trabalho, discente e orientador farão a escolha da banca avaliadora e enviarão para a mesma uma cópia física ou digital do documento com o prazo de antecedência mínimo de quinze dias. O orientador deve encaminhar à coordenação do curso um e-mail com antecedência mínima de dez dias da data da defesa com os dados da mesma para divulgação. O discente terá de 20 a 30 minutos para sua apresentação, com tempo de arguição de até 20 minutos para cada componente da banca. Os critérios de avaliação da banca estão contidos no Anexo II, e deverão ser entregues aos avaliadores antes da apresentação. O conceito mínimo para aprovação é 6,0. Após a defesa, o orientador se responsabilizará pela elaboração da ata (Anexo III) e pela conferência da correção do trabalho, caso haja. Após a apresentação do TCC o mesmo deve ser entregue no prazo máximo de 01 (um) mês, 1 (um) exemplar da versão final do TCC, em cópia digital, com as devidas correções, a ser disponibilizada na biblioteca do Câmpus Urupema.

Após o cumprimento de todas as exigências contidas neste item e integralização

de todas as unidades curriculares o discente receberá o termo de quitação da coordenação e, então, poderá requerer junto à secretaria acadêmica do curso o seu diploma.

57

58 4.7 Atividades de EAD

Segundo Lampert (2009), o uso da internet, especificamente do computador, configura-se como um poderoso veículo de comunicação e instrumento pedagógico do qual o professor de qualquer nível de ensino poderá lançar mão para incentivar os alunos e ressignificar o processo ensino e aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e atrativo. Cabe destacar que o uso das tecnologias da informação e comunicação permite aos professores vivenciarem diferentes maneiras de mediar as situações de ensino e aprendizagem, além de possibilitar a criação de novos e diversificados procedimentos didáticos. Neste curso especificamente os professores poderão realizar a mediação e intervenção por meio das atividades de estudos e instrumentos de avaliação da aprendizagem no AVEA Moodle, que envolvem: fóruns, chats, objetos de aprendizagem, questionários objetivos e/ou dissertativos, enquetes, wiki, glossário, blog, estudo de caso, portfólio, mapas conceituais, produção de mídias visuais ou auditivas, MOOCs, midiateca, entre outros.

As atividades de mediação e interação deste curso serão realizadas pelos próprios docentes responsáveis pelas unidades curriculares, sem a presença da figura do tutor. Nesse sentido, os professores realizarão por meio da comunicação síncrona e/ou assíncrona todas as orientações para o desenvolvimento a contento das atividades planejadas durante o processo formativo. Nos ambientes virtuais de ensino e aprendizagem a interação ocorrerá por meio de dispositivos que permitem a comunicação tanto de forma síncrona, quanto assíncrona, possibilitando a criação de diferentes possibilidades de orientações, intervenções e mediações que possibilitam a dialogicidade e a interação entre os atores envolvidos nesse processo.

As ferramentas do Moodle também possibilitam atendimento individualizado, já que o aluno pode tirar suas dúvidas com o professor a qualquer momento, fazendo uso das ferramentas fórum e mensagem, por exemplo. Professor e aluno também podem agendar diálogo via chat, possibilitando o diálogo de forma síncrona, caso seja necessário.

O curso possuirá 66% (309 H) da carga horária à distância, distribuída em todas as unidades curriculares. Esse percentual foi estabelecido mediante experiência prévia

dos docentes do curso, visto que o primeiro PPC aprovado possui 20% referente a essa modalidade.

O câmpus Urupema possui computadores na biblioteca, além do Laboratório de Informática, disponíveis para o aluno que necessitar acompanhar as atividades desenvolvidas via Moodle.

59

60 4.8 Critérios de aproveitamento de unidades curriculares cursadas anteriormente

O requerimento de solicitação de validação será formalizado pelo aluno à coordenadoria de curso, no prazo estipulado no calendário acadêmico. A validação pelo reconhecimento de estudos será decidida pela coordenadoria de curso, mediante consulta ao professor do componente curricular, fundamentada no plano de ensino e no histórico escolar do aluno, o qual deverá conter: carga horária, aproveitamento e frequência de aprovação. Para a aceitação da validação, a carga horária e o programa do componente curricular cursado deverá contemplar no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do componente a ser validado. A disciplina cursada deverá ter sido de nível semelhante, ou seja, de curso de pós-graduação *Lato Sensu* ou *Stricto Sensu*.

61

62

63 4.9 Incentivo a pesquisa, a extensão e a produção científica e tecnológica

As atividades do Curso de Especialização em Produção de Bebidas Alcoólicas tem como base a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão. Dentro de seu currículo, foi criado um itinerário no qual o aluno ingressante irá, sob tutoria do corpo docente, elaborar e desenvolver um projeto de desenvolvimento tecnológico, extensão ou plano de negócio relacionado ao setor de bebidas alcoólicas.

Ademais, o corpo docente é integrante de grupos de pesquisa envolvidos no desenvolvimento de pesquisa e produção técnica e tecnológica, em conjunto com pesquisadores de outras instituições de ensino e pesquisa, como a exemplo da Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Maria, Universidade do Estado de Santa Catarina, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, entre outras. Além disso, para as atividades de pesquisa o IFSC contribui com a disponibilização

da infraestrutura, contando com laboratórios equipados e biblioteca, veículos, produção de materiais e divulgação por meio visual.

O IFSC ainda incentiva a participação em eventos científicos pelo país e exterior, possibilitando assim, a difusão dos conhecimentos gerados em projetos no decorrer do curso. Anualmente acontecem a “Semana Nacional de Ciência e Tecnologia” e o “Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC” e a cada dois anos a “Jornada de Produção Científica da Educação Profissional e Tecnológica da Região Sul” proporcionando a todos os discentes, docentes e pesquisadores expõem à sociedade os trabalhos desenvolvidos.

5. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

64 5.1 Corpo Docente Interno

Unidade Curricular	Docente(s)	Titulação/Instituição		Carga Horária
		Graduação	Pós-graduação	

QUÍMICA E BIOQUÍMICA DE BEBIDAS	GILIANI VELOSO SARTORI	FARMÁCIA/UFSM	DOUTORADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS/UFRGS	45 H
MICROBIOLOGIA APLICADA A BEBIDAS ALCOÓLICAS	MARCOS ROBERTO DOBLER STROSCHEIN	AGRONOMIA/UFSM	DOUTORADO EM CIÊNCIAS DO SOLO/UFRGS	45 H
TECNOLOGIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS FERMENTADAS	GILIANI VELOSO SARTORI	FARMÁCIA/UFSM	DOUTORADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS/UFRGS	30 H
DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS I	ANA CAROLINA SENA DE MOURA AQUINO	ENGENHARIA DE ALIMENTOS/UFS	DOUTORADO EM CIÊNCIA DOS ALIMENTOS/UFSC	7H
	LARICE STEFFEN PETERS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA/UDESC	MESTRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO/UFSC	8H
DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS II	ANA CAROLINA SENA DE MOURA AQUINO	ENGENHARIA DE ALIMENTOS/UFS	DOUTORADO EM CIÊNCIA DOS ALIMENTOS/UFSC	8H
	LARICE STEFFEN PETERS	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA/UDESC	MESTRADO EM ARQUITETURA E URBANISMO/UFSC	7H
TECNOLOGIA DE VINHOS	CAROLINA PRETTO PANCERI	VITICULTURA E ENOLOGIA/IFRS	DOUTORADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS/UFSC	60 H
TECNOLOGIA DE CERVEJAS	LEILANE COSTA DE CONTO	AGRONOMIA/UDESC	DOUTORADO EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS/UNICAMP	45 H
METODOLOGIA DA PESQUISA	LEILANE COSTA DE CONTO	AGRONOMIA/ UDESC	DOUTORADO EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS/UNICAMP	15 H
ANÁLISE SENSORIAL	LEILANE COSTA DE CONTO	AGRONOMIA/ UDESC	DOUTORADO EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS/UNICAMP	30 H
	CAROLINA PRETTO PANCERI	VITICULTURA E ENOLOGIA/IFRS	DOUTORADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS/UFSC	15 H
TECNOLOGIA DE DESTILADOS E OUTRAS BEBIDAS	JAILSON DE JESUS	QUÍMICA INDUSTRIAL/ UNIVILLE	DOUTORADO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS/ UDESC	30 H
NOÇÕES DE HARMONIZAÇÕES	EVELIZE ZERGER	TECNOLOGIA EM GASTRONOMIA/ CESUMAR	MESTRE EM TURISMO/ UCS	15 H
OPERAÇÕES UNITÁRIAS	TAIANA MARIA DEBONI	ENGENHEIRA DE ALIMENTOS/ UNICAMP	DOUTORADO EM/UNICAMP	30 H
CONTROLE DE QUALIDADE	GILIANI VELOSO SARTORI	FARMÁCIA/UFSM	DOUTORADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS/UFRGS	30 H

65

66 5.2 Corpo Docente Externo

67 Não se aplica.

68

69 5.3 Colegiado do Curso

70 Não se aplica.

71

6. INFRAESTRUTURA FÍSICA

72

73 6.1 Instalações gerais e equipamentos

74 O Câmpus Urupema do Instituto Federal de Santa Catarina possui 5 salas de aula, equipadas com projetores multimídia e sistema de aquecimento, 8 laboratórios para atividades de ensino, pesquisa e extensão, um auditório para aproximadamente 100 pessoas com recurso de videoconferência, um refeitório, um laboratório de informática e uma biblioteca.

75 O câmpus conta também com 4 veículos automotivos, sendo 2 caminhonetes, com capacidade para 5 passageiros, um veículo com capacidade para 5 passageiros e 1 micro-ônibus com 24 lugares, para viagens e visitas técnicas. No quadro abaixo encontram-se descritas as informações referentes ao espaço e materiais contidos nos ambientes de uso geral.

76

Local	Quantidade	Detalhamento
1. Salas de Aula	5	1 Projetor multimídia, com suporte; 37 a 40 Carteiras; 1 Conjunto de mesa e cadeira para o professor; 1 Tela de projeção retrátil; 1 Quadro branco.
2. 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. Área: 54 m ² .
3. Secretaria	1	5 mesas e cadeiras de escritório; cinco computadores ligados a rede (internet); impressora; materiais de escritório.
4. Sala Multiuso	1	100 Carteiras (acento e mesa); 1 Tela de Projeção Retrátil. Tamanho da tela: 1,80m x 1,80m; 1 Suporte de teto

		universal para projetores multimídia; 1 Quadro branco para uso com caneta tipo marcador dimensões: 1,2x3m; 1 Televisor LG 52' LED 42LT560H-S.209AZXC3V922; 1 Câmera Videoconferência Marca Cisco; 1 Microfone para Videoconferência Cisco; 1 Lousa Digital; 1 Caixa de som.
5. Sala dos Professores	1	2 Estações de trabalho, com 18 lugares individuais; 18 cadeiras giratórias, estofada, com braços; 1 microcomputadore, com leitor e gravadora de DVD e CD, mouse e teclado; 1 armário tipo vestiário, com 16 lugares individualizados. Área de cada sala: 45 m ²
6. 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.
7. Laboratório de Análise Sensorial	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).
8. 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;
9. 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

		<p>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;</p>
10. Laboratório de Microbiologia e Biologia Molecular	1	<p>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;</p>
11. Laboratório de Microvinificação	1	<p>1 pHmetro, tipo de bolso; 2 Estufa microprocessada, até 300°C, com capacidade de 100 litros; 1 Refrigerador, capacidade aprox. 400 litros; 1 Desengaçadora 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 3,5m³/h; 1 Balança analítica capacidade máxima 220g; 1 bomba de vácuo; 1 Balança semi-analitica, 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;</p>

		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.
14. Laboratório de Gastronomia e Panificação	1	1 Mesa Comum; 1 Estufa de crescimento de massas; 1 Máquina de Lavar Louças; 1 Forno turbo elétrico, fabricado em aço com pintura epóxi, acabamento frontal em aço inoxidável, visor em vidro; 2 Balanças de Precisão de Laboratório; 1 Estante Aço; 2 Fornos elétricos; 1 Fritadeira - industrial de mesa com uso de água e óleo simultâneo; 1 Masseur - misturadeira rápida capacidade 12,5 kg farinha / 20 kg massa; 1 Modeladora de massa; 1 cilindro elétrico; 1 Forno industrial; 1 Forno Micro-ondas; 1 Batedeira industrial; 1 Divisora de coluna de massa alimentícia, estrutura e construção em ferro fundido; 1 Bancada; 1 Refrigerador doméstico grande tipo geladeira duplex; 2 Multiprocessadores de Alimentos; 1 Batedeira Planetária Profissional; 2 Armários de Madeira; 1 Liquidificador industrial; 1 Banqueta fixa; 2 Estantes de aço reforçada; 1 Bancada em aço inox; 1 Fogão a Gás Tipo Industrial. Área de 99,21 m2.

77 6.2 Polos de apoio presencial ou estrutura multicampus (para cursos EAD)

Esse curso constituirá uma oferta própria do IFSC, especificamente do campus Urupema, por esse motivo a oferta será realizada com apoio do núcleo de educação à distância (NEaD) do campus. A Resolução Nº 22/2013, do Conselho Superior do IFSC, aprovou as ações que incentivam a institucionalização da Educação a Distância neste Instituto Federal a partir da criação dos Núcleos de Educação à Distância. Atualmente o IFSC disponibiliza de 17 núcleos de educação à distância devidamente habilitados e todos apresentam a seguinte infraestrutura física e tecnológica que poderá ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da EaD:

- sala de coordenação,
- salas de aula,
- sala de videoconferência,
- laboratório de informática;
- biblioteca.

Os equipamentos disponíveis no câmpus são: computadores, webcam, equipamento de videoconferência, projetor multimídia, internet de no mínimo 2Mbs e mobiliário que garantem suprir as necessidades de infraestrutura tecnológica para o estudante da EaD.

Todos os ambientes são também devidamente climatizados e apresentando os requisitos de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessários à atividade desenvolvida.

78 6.3 Sala de tutoria (para cursos EAD)

Será utilizado o AVEA-Moodle como ambiente de aprendizagem e interação entre docentes e discentes. Mas caso o aluno necessite de orientações específicas essas poderão ser realizadas por meio do e-mail, no AVEA e também no núcleo de educação à distância (NEaD) que dispõem além da sala de tutoria de outros ambientes adequados para otimizar o processo de ensino e aprendizagem que apresentam infraestrutura tecnológica e física, tais como: computadores ligados a internet com webcam, mobiliário como cadeiras, carteiras e outros que apresentam os requisitos de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessários à atividade desenvolvida.

79 6.4 Suportes midiáticos (para cursos EAD ou para contemplar os 20% da carga horária em EaD nos cursos presenciais)

Para o desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem serão necessários: Sala de webconferência para o desenvolvimento de atividades presenciais das unidades curriculares. A utilização desta tecnologia otimiza em tempo real o processo de comunicação entre professores e alunos e entre os alunos. Sala de aula (AVEA) de na plataforma Moodle do IFSC para o desenvolvimento e postagem de conteúdos e atividades de estudos e avaliativas das unidades curriculares. Destaca-se que o ambiente virtual de ensino e aprendizagem oferece um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos à distância, potencializando processos de interação, colaboração e cooperação e reunindo, numa única plataforma, possibilidades de acesso online, de todos os sujeitos participantes do curso. Laboratório de informática nos núcleos de educação à distância para utilização dos alunos caso necessitem para o desenvolvimento das atividades do curso.

81 6.5 Biblioteca

A Biblioteca do Câmpus Urupema tem por finalidade reunir, organizar e disseminar informações para oferecer suporte à comunidade acadêmica na realização de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, proporcionando-lhes mecanismos que visem estimular o uso de seu acervo e incentivar a leitura, criando, em seu ambiente, oportunidades para a concretização da missão institucional. A estrutura física oferece condições apropriadas às práticas de estudo em um ambiente climatizado e iluminado em uma área ampla de 67 m² distribuída em salão, sala de estudo coletivo e sala da administração e processamento técnico dos materiais. A biblioteca contém estantes para livros; mesas e cadeiras de estudo; 5 computadores ligado a rede (internet); acervo de livros, periódicos, CD's, DVD's.

Os principais serviços oferecidos pela Biblioteca são:

- consulta local e online ao acervo;
- empréstimo domiciliar;
- reserva de material;
- renovação de empréstimo local;
- levantamento bibliográfico;
- orientação na normalização de trabalhos acadêmicos;
- serviços de referência e visitas orientadas.

7. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

O projeto pedagógico do curso será avaliado regularmente a cada reunião do corpo docente do curso e as sugestões de alterações serão objeto de avaliação nas atividades do Grupo de Trabalho de Reestruturação do PPC da Pós-Graduação do Câmpus Urupema, após a primeira aplicação integral do curso.

8. AUTORIZAÇÃO DA OFERTA DO CURSO

Escrever texto/ tabela.

Orientação: citar os documentos que autorizam a oferta do curso (Resoluções CEPE e CONSUP, etc). Completar o preenchimento posterior a aprovação do Curso nas instâncias cabíveis.

9. ANEXOS**ANEXO I**

**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CÂMPUS URUPEMA
PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS**

TÍTULO DO TRABALHO

Nome do Aluno

**Urupema
ano**

Nome do Aluno

Título do Trabalho

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Câmpus Urupema.

Orientador: (nome do orientador)

**Urupema
ano**

Título do trabalho

Autores

Filiações

Resumo: parágrafo único, até 300 palavras**Palavras-chave:** de três a cinco, separadas por ponto e vírgula**Abstract:** parágrafo único, até 300 caracteres**Keywords:** de três a cinco, separadas por ponto e vírgula

ANEXO II**ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**
PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

DATA DA DEFESA: _____

DISCENTE: _____

ORIENTADOR: _____

BANCA EXAMINADORA: (nomes completos e instituição)

_____ (Presidente)

TÍTULO DO TRABALHO:

LOCAL: _____

HORA DE INÍCIO: _____

Em sessão pública, após exposição de cerca de _____ minutos, o candidato
XXXXX foi arguido(a) oralmente pelos membros da banca tendo como resultado: APROVADO, SEM ALTERAÇÕES APROVADO, CONDICIONADO ÀS ALTERAÇÕES:

 REPROVADO.**NOTA:** _____.Na forma regulamentar foi lavrada a presente ata que é abaixo assinada pelos membros da banca,
na ordem acima determinada, e pelo(a) candidato(a):

Presidente e Membros da banca:

Candidato(a):

Urupema, ____ de _____ de _____

ANEXO III

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA BANCA

Nome do Examinador: _____

Critérios de avaliação:

Apresentação (Peso 3,0)		Trabalho Escrito (Peso 7,0)	
Critério	Pontuação	Critério	Pontuação
Conhecimento Técnico	1,0	Formatação	1,5
Qualidade da Apresentação	0,5	Linguagem culta	1,5
Resposta às arguições	1,0	Conhecimento técnico	2,0
Postura e linguagem culta	0,5	Originalidade e relevância	2,0

Nota Final: _____