



RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 93 DE 20 DE NOVEMBRO DE 2019.

Aprova a alteração de PPC e dá outras providências.

O PRESIDENTE do COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CEPE, de acordo com a Lei que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, LEI 11.892/2008, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 9º do Regimento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 18/2013/CONSUP, pela competência delegada ao CEPE pelo Conselho Superior através da RESOLUÇÃO Nº 17/2012/CONSUP, e de acordo com as competências do CEPE previstas no artigo 12 do Regimento Geral do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 54/2010/CS;

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a alteração de PPC do Curso Técnico em Alimentos Integrado – Câmpus Canoinhas, conforme anexos, e revogar a Resolução nº 49/2015/CEPE/IFSC que trata do referido curso:

| Nº | Câmpus | Curso | | | | Carga horária | Vagas por turma | Vagas totais anuais | Turno de oferta |
|----|-----------|-------------------|------------|-----------|----------------------|---------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| | | Nível | Modalidade | Status | Curso | | | | |
| 1. | Canoinhas | Técnico Integrado | Presencial | Alteração | Técnico em Alimentos | 3280 horas | 40 | 40 | Integral |

Florianópolis, 20 de novembro de 2019.

LUIZ OTÁVIO CABRAL

Presidente do CEPE do IFSC

(Autorizado conforme despacho no processo nº 23292.039089/2019-91)



ALTERAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

DADOS DO CAMPUS

1 Campus: Canoinhas

2 Departamento: Ensino, Pesquisa e Extensão.

3 Contatos/Telefone do campus: Andreia Hoepers / andreia.hoepers@ifsc.edu.br / (47) 3627-4500

DADOS DO CURSO

4 Nome do curso: TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

5 Número da Resolução do Curso: Resolução CONSUP nº 28, de 23 de setembro de 2015.

6 Forma de oferta: Técnico Integrado

ITEM A SER ALTERADO NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO:

1. Diminuição da carga horária do 2º ano do Curso; com consequente aumento da carga horária do 1º e do 3º ano do Curso.
2. Modificação estrutural das ementas das unidades curriculares (substituição de “Competências”, “Habilidades” e “Bases tecnológicas” por “Objetivos”, “Conteúdos” e “Metodologia de abordagem”).
3. Revisão da bibliografia básica e complementar de todas as unidades curriculares.
4. Alteração do conteúdo das ementas das unidades curriculares.
5. Diminuição do número de unidades curriculares (unificação de “Gestão Empresarial” e “Empreendedorismo”; e exclusão de “Química Experimental”).

DESCREVER E JUSTIFICAR A ALTERAÇÃO PROPOSTA:

1. Justificativa(s):
 - ➔ Atendimento às solicitações dos discentes, identificadas por meio de reuniões com os representantes de turma.
 - ➔ Atendimento às solicitações dos docentes, identificadas por meio de reuniões com o Grupo de Trabalho responsável pela revisão do Plano Pedagógico do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio.
2. Justificativa(s):
 - ➔ Atendimento à estrutura contida no Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO, atualizado em 17/07/2018.
3. Justificativa(s):
 - ➔ Atendimento à recomendação de 2 bibliografias básicas e 3 complementares, contida no Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO, atualizado em 17/07/2018.
 - ➔ Alinhamento com a bibliografia disponível na biblioteca do câmpus, bem como àquela disponível, de forma gratuita, na internet.



4. Justificativa(s):

- Atendimento às solicitações dos discentes, identificadas por meio de reuniões com os representantes de turma.
- Atendimento às demandas de competências a serem desenvolvidas, identificadas por meio de questionário aplicado a 112 pessoas da comunidade (industriais, agricultores, egressos, etc.).
- Atendimento às solicitações dos docentes, identificadas por meio de reuniões com o Grupo de Trabalho responsável pela revisão do Plano Pedagógico do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio.

5. Justificativa(s):

- Atendimento às solicitações dos discentes, identificadas por meio de reuniões com os representantes de turma.
- Atendimento às solicitações dos docentes, identificadas por meio de reuniões com o Grupo de Trabalho responsável pela revisão do Plano Pedagógico do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio.

Canoinhas, 27 de setembro de 2019.

Assinatura da Direção do Campus



Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Parte 1 – Identificação

I – DADOS DA INSTITUIÇÃO

Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC

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

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

II – DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1. Campus:

Canoinhas

2. Endereço e Telefone do Campus:

Av. Expedicionários, 2150, Campo da Água Verde, Canoinhas, CEP 89466-312

Fone: (47) 3627-4500

2.1. Complemento:

3. Departamento:

Ensino, Pesquisa e Extensão.

III – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

4. Chefe DEPE:

Andreia Hoepers

andreia.hoepers@ifsc.edu.br

Fone: (47) 3627-4500

5. Contatos:

Luiz Paulo de Lima

luiz.paulo@ifsc.edu.br

Fone: (47) 3627-4500

6. Nome do Coordenador/proponente do curso:



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

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

Luiz Paulo de Lima

7. Aprovação no Campus:

Resolução Colegiado do Câmpus Canoinhas/IFSC nº 07, de 26 de setembro de 2019.

Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis /SC | CEP: 88.075-010
Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60



Parte 2 – PPC

IV – DADOS DO CURSO

8. Nome do curso:

TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

9. Eixo tecnológico:

Produção Alimentícia

10. Forma de oferta:

Técnico Integrado

11. Modalidade:

Presencial

12. Carga Horária do Curso:

Carga horária de Aulas: 3.280 horas
Carga horária Total: 3.280 horas

13. Vagas por Turma:

40 vagas

14. Vagas Totais Anuais:

40 vagas

15. Turno de Oferta:

Integral – com atividade em mais de dois dias no contraturno (indicar se é manhã e tarde, tarde e noite ou manhã e noite)

Observação: em função da duração do curso ser de três anos, o aluno frequentará mais de um turno de aula, conforme distribuição a seguir:

1º Ano: 5 turnos matutinos + 3 turnos vespertinos

2º Ano: 5 turnos matutinos + 3 turnos vespertinos

3º Ano: 5 turnos matutinos + 1 turno vespertino

16. Início da Oferta:

2020/1

17. Local de Oferta do Curso:

Câmpus Canoinhas

18. Integralização:

O curso será integralizado em 3 (três) anos. Conforme Art. 51 do RDP, Resolução CONSUP nº 20



de 25 de junho de 2018, o aluno terá o dobro do período de integralização previsto, isso e 6 (seis) anos, para cumprir os requisitos de certificação de seu curso.

19. Regime de Matrícula:

- Matrícula seriada (matrícula por bloco de UC em cada semestre letivo)
 Matrícula por créditos (Matrícula por unidade curricular)

20. Periodicidade da Oferta:

Anual

21. Forma de Ingresso:

- Análise socioeconômica
 Sorteio
 Prova

22. Requisitos de acesso:

Ensino Fundamental Completo

23. Objetivos do curso:

Objetivo Geral

Formar profissionais técnicos de nível médio em Alimentos para atuar em todas as circunstâncias nas quais se desenvolvam atividades de conservação, industrialização, manipulação, análise, controle de qualidade, desenvolvimento e pesquisa de alimentos, dentro dos princípios de higiene e segurança alimentar.

Objetivos Específicos

- Oferecer um maior contingente de técnicos para o mundo do trabalho;
- Oportunizar uma formação profissional que estimule e promova o empreendedorismo, a iniciativa e criatividade no eixo de produção alimentícia;
- Desenvolver atividades de ensino e aprendizagem, pesquisa e extensão interligadas e em consonância com o mundo do trabalho e a realidade regional;
- Desenvolver no curso um ensino profissional baseado na prática, com uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado;
- Conscientizar o profissional Técnico em Alimentos da necessidade de aprimorar constantemente seus conhecimentos e habilidades, por meio de formação contínua.

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

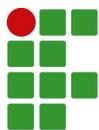
Foram observadas, também, as atribuições profissionais das Leis seguida pelo Conselho de Classe Regional de Química.

O Projeto pedagógico do curso técnico integrado foi elaborado de acordo com as orientações legais presentes na Lei nº 9.394/96 e suas alterações; no Decreto nº 5.154/2004 e suas alterações; na Resolução CNE/ CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012; bem como nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

O projeto de curso e todos os processos pedagógicos e administrativos dele resultantes estão embasados no Regulamento Didático Pedagógico – RDP, do IFSC, conforme Resolução CONSUP nº 20 de 25 de junho de 2018. A construção do trabalho pedagógico também considera o plano de permanência e êxito, Resolução CONSUP nº 23, de 21 de agosto de 2018.

25. Perfil Profissional do Egresso:

Planeja e coordena atividades relacionadas à produção alimentícia, à aquisição e manutenção de equipamentos. Executa e supervisiona o processamento e conservação das matérias-primas e produtos da indústria alimentícia e bebidas. Realiza análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Instala



programas de controle de qualidade. Realiza a instalação e manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de alimentos. Aplica soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.

26. Competências Gerais do Egresso:

1. Dominar o processamento de alimentos de origem animal, vegetal e mineral;
2. Assegurar a qualidade dos alimentos;
3. Realizar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais em alimentos;
4. Desenvolver novas técnicas e produtos alimentícios;
5. Gerenciar, tratar e valorizar resíduos da área de alimentos;
6. Desenvolver a comunicação específica para a área de alimentos;
7. Atuar na gestão da área de alimentos;
8. Acompanhar a instalação e manutenção de equipamentos.

27. Áreas/campo de Atuação do Egresso

Indústrias e agroindústrias de alimentos e bebidas. Indústria de insumos para processos e produtos. Laboratórios de análises laboratoriais e controle de qualidade. Instituições e órgãos de pesquisa e ensino. Consultorias. Órgãos de fiscalização higiênico-sanitárias. Serviços de proteção ao consumidor. Entrepósitos de armazenamento e beneficiamento. Serviços de alimentação. Profissional autônomo. Empreendimento próprio.

V – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

28. Matriz Curricular:

A organização curricular prevista neste projeto de curso visa articular as quatro áreas de conhecimento da base nacional comum do ensino médio a educação técnica de nível médio para garantir os saberes necessários para a formação integral do ser.

A matriz curricular do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio está organizada da seguinte forma:

- Número de Alunos por Turma: 40 (quarenta) alunos;
- Período do Curso: Matutino e Vespertino;
- Duração hora/aula: 55 minutos;
- Número de Dias Letivos Semanais: 05 (cinco) dias;
- Carga Horária Total do Curso: 3.280 horas.

Nas Tabelas 1 e 2 são apresentadas as unidades curriculares do curso com suas respectivas cargas horárias.

Tabela 1 – Unidades curriculares do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, divididas entre carga horária teórica, prática e EAD.

| Componente Curricular | CH teórica | CH prática | CH Ead | CH Total |
|-----------------------|------------|------------|--------|----------|
| Análise de Alimentos | 60 | 20 | 0 | 80 |
| Análise Sensorial | 30 | 10 | 0 | 40 |
| Análises Químicas | 40 | 20 | 0 | 60 |
| Artes I | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Artes II | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Artes III | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Biologia I | 80 | 0 | 0 | 80 |



| | | | | |
|--|-----|----|---|-----|
| | | | | |
| Biologia II | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Bioquímica de Alimentos | 50 | 10 | 0 | 60 |
| Controle e Gestão de Qualidade | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Educação Física I | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Educação Física II | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Filosofia I | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Filosofia II | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Filosofia III | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Física I | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Física II | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Física III | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Geografia I | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Geografia II | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Gestão Empresarial e Empreendedorismo | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Higiene na Indústria de Alimentos | 40 | 0 | 0 | 40 |
| História I | 80 | 0 | 0 | 80 |
| História II | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Informática (Aplicada) | 0 | 40 | 0 | 40 |
| Introdução à Tecnologia de Alimentos | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Língua Estrangeira Moderna: Inglês I | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Língua Estrangeira Moderna: Inglês II | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Língua Estrangeira Moderna: Inglês III | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Língua Portuguesa I | 120 | 0 | 0 | 120 |
| Língua Portuguesa II | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Língua Portuguesa III | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Matemática I | 120 | 0 | 0 | 120 |
| Matemática II | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Matemática III | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Microbiologia Básica | 50 | 10 | 0 | 60 |
| Microbiologia de Alimentos | 60 | 20 | 0 | 80 |

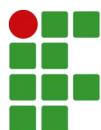


| | | | | |
|--|-----|----|----------|--------------|
| Noções de Operações Unitárias | 30 | 10 | 0 | 40 |
| Princípios de Conservação de Alimentos | 40 | 10 | 0 | 40 |
| Processamento de Bebidas | 30 | 10 | 0 | 40 |
| Processamento de Carnes e Derivados | 60 | 20 | 0 | 80 |
| Processamento de Cereais e Panificação | 40 | 20 | 0 | 60 |
| Processamento de Frutas e Hortaliças | 40 | 20 | 0 | 60 |
| Processamento de Leites e Derivados | 60 | 20 | 0 | 80 |
| Processamento de Óleos e Gorduras | 30 | 10 | 0 | 40 |
| Projeto Integrador | 100 | 0 | 0 | 100 |
| Química I | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Química II | 80 | 0 | 0 | 80 |
| Química III | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Sociologia I | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Sociologia II | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Sociologia III | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Tratamento de Resíduos | 30 | 10 | 0 | 40 |
| | | | | |
| Carga Horária | | | 0 | 3.280 |
| | | | | |
| Língua Estrangeira Moderna: Espanhol I (Opcional) | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Língua Estrangeira Moderna: Espanhol II (Opcional) | 40 | 0 | 0 | 40 |
| | | | | |
| Carga Horária Total | | | 0 | 3.280 |

* a unidade curricular Língua Estrangeira Moderna: Espanhol não está contabilizada na Carga Horária total do Curso.

Tabela 2 – Unidades curriculares do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, por núcleo e por ano.

| Componente Curricular | 1º Ano | 2º Ano | 3º Ano | CH Total |
|-------------------------------|--------|--------|--------|----------|
| Núcleo do Ensino Médio | | | | |
| Ciências Naturais | | | | |
| Biologia | 80 | 80 | 0 | 160 |
| Física | 80 | 40 | 80 | 200 |



| | | | | |
|---|-----|----|----|--------------|
| | | | | |
| Matemática | 120 | 80 | 80 | 280 |
| Química | 80 | 80 | 40 | 200 |
| Linguagens e códigos | | | | |
| Artes | 40 | 40 | 40 | 120 |
| Educação Física | 80 | 80 | 0 | 160 |
| Língua Estrangeira Moderna: Inglês | 40 | 40 | 40 | 120 |
| Língua Portuguesa | 120 | 80 | 80 | 280 |
| Ciências Humanas | | | | |
| Filosofia | 40 | 40 | 40 | 120 |
| Geografia | 80 | 80 | 0 | 160 |
| História | 80 | 80 | 0 | 160 |
| Sociologia | 40 | 40 | 40 | 120 |
| C/H Total Núcleo do Ensino Médio | | | | 2.080 |
| | | | | |
| Núcleo da Educação Profissional | | | | |
| Análise de Alimentos | 0 | 80 | 0 | 80 |
| Análise Sensorial | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Análises Químicas | 60 | 0 | 0 | 60 |
| Bioquímica de Alimentos | 0 | 60 | 0 | 60 |
| Controle e Gestão de Qualidade | 0 | 0 | 40 | 40 |
| Gestão Empresarial e Empreendedorismo | 0 | 0 | 80 | 80 |
| Higiene na Indústria de Alimentos | 0 | 40 | 0 | 40 |
| Informática (Aplicada) | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Introdução à Tecnologia de Alimentos | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Microbiologia Básica | 60 | 0 | 0 | 60 |
| Microbiologia de Alimentos | 0 | 80 | 0 | 80 |
| Noções de Operações Unitárias | 0 | 40 | 0 | 40 |
| Princípios de Conservação de Alimentos | 40 | 0 | 0 | 40 |
| Processamento de Bebidas | 0 | 0 | 40 | 40 |
| Processamento de Carnes e Derivados | 0 | 0 | 80 | 80 |

| | | | | |
|--|----|----|----------|--------------|
| | | | | |
| Processamento de Cereais e Panificação | 0 | 60 | 0 | 60 |
| Processamento de Frutas e Hortaliças | 0 | 60 | 0 | 60 |
| Processamento de Leites e Derivados | 0 | 0 | 80 | 80 |
| Processamento de Óleos e Gorduras | 0 | 0 | 40 | 40 |
| Projeto Integrador | 0 | 0 | 100 | 100 |
| Tratamento de Resíduos | 0 | 0 | 40 | 40 |
| C/H Total Núcleo da Educação Profissional | | | | 1.200 |
| | | | | |
| Carga Horária | | | 0 | 3.280 |
| | | | | |
| Língua Estrangeira Moderna: Espanhol (Opcional) | 40 | 40 | 0 | 80 |
| | | | | |
| Carga Horária Total | | | 0 | 3.280 |

* a unidade curricular Língua Estrangeira Moderna: Espanhol não está contabilizada na Carga Horária total do Curso.

Tabela 4 – Tabela resumo da distribuição da carga horária do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio entre os anos.

| Carga horária | 1º ano | 2º ano | 3º ano | Total |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Geral | 880 | 760 | 440 | 2.080 |
| Técnica | 280 | 420 | 500 | 1.200 |
| Total | 1.160 | 1.180 | 940 | 3.280 |
| Espanhol (Optativa) | 40 | 40 | 0 | 80 |

* a unidade curricular Língua Estrangeira Moderna: Espanhol não está contabilizada na Carga Horária total do Curso.

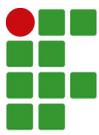
29. Certificações Intermediárias:

A proposta deste Projeto Pedagógico não contempla certificações intermediárias e possui carga horária final de 3.280 horas, sendo 1.200 horas da formação técnica e 2.080 horas da formação geral (além de 80 horas ofertadas em caráter optativo, para a unidade curricular Língua Estrangeira Moderna: Espanhol)

30. Atividade em EaD

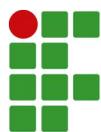
Não se aplica.

31. Componentes curriculares:



Os componentes curriculares, ou unidades curriculares, estão organizados por ano e em ordem alfabética.

EMENTAS DAS UNIDADES CURRICULARES – 1º ANO



| Unidade Curricular: Análise Sensorial | CH*: 40 h | 1º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender o papel dos órgãos dos sentidos na avaliação dos produtos alimentícios;- Entender a organização de um teste sensorial;- Conhecer os principais testes sensoriais;- Analisar e interpretar os dados de testes sensoriais. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Conceitos, importância e aplicação da análise sensorial;- Órgãos dos sentidos e atributos sensoriais;- Laboratório de análise sensorial: estrutura e organização;- Planejamento e condução das análises;- Testes sensoriais: discriminativos, afetivos e descritivos;- Interpretação dos resultados: uso de tabelas e estatística descritiva. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino priorizará a relação entre teoria e prática através do diálogo, construção do conhecimento e contextualização do conteúdo abordado. Para tal, serão realizadas aulas <u>expositivo-dialogadas</u>, aulas <u>práticas</u> e <u>listas de exercícios</u>. A imersão do aluno à prática também se dará por meio da participação destes na <u>condução das aulas práticas</u> (experimento), auxiliando o professor (trabalho em grupo).</p> <p>As aulas expositivo-dialogadas terão quatro momentos: (1) retomada do conteúdo da aula anterior, como forma de revisão; (2) introdução ao novo conteúdo, motivando o interesse dos alunos pelo tema; (3) desenvolvimento do conteúdo; (4) encerramento da aula com questionamentos relevantes e avaliação do processo de aprendizado pela participação dos alunos.</p> <p>Materiais: ferramentas e equipamentos disponíveis em sala de aula (projektor multimídia, quadro, pincéis, apagador), material impresso, livros da biblioteca, <u>laboratório de Análise Sensorial</u>.</p> <p>O processo de aprendizagem será avaliado de forma contínua, pela análise do conhecimento adquirido pelos discentes através das atividades desenvolvidas individualmente e em grupo. As atividades serão na forma de avaliação escrita, estudos dirigidos e participação nas aulas práticas. As avaliações escritas serão discutidas individualmente com cada discente. Os discentes serão orientados continuamente quanto à sua presença e participação nas atividades. Os discentes serão avaliados quantitativamente como forma de observar a capacidade dos mesmos em atingir os objetivos propostos e expressar os conhecimentos construídos. Os resultados do processo de aprendizado serão traduzidos em nota de 0 (zero) a 10 (dez).</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. CHAVES, J. B. P.; SPROESSER, R. L. Práticas de Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas. Viçosa: UFV, 2005. | | |



2. INSTITUTO ADOLFO LUTZ (IAL). **Análise Sensorial**. In: Métodos físico-químicos para análise de alimentos. (Coord.) Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglea. São Paulo: IAL, 2008. 1020p. Cap. 5. p.279-320. Disponível em: <http://www.ial.sp.gov.br/resources/editorinplace/ial/2016_3_19/analisedealimentosial_2008.pdf>.

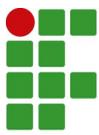
Bibliografia Complementar:

1. BENTO, R. A.; ANDRADE, S. A. C.; SILVA, A. M. A. D. **Análise Sensorial de Alimentos**. Recife, 2013. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/950/Analise_Sensorial_BOOK_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
2. DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 4. ed. Curitiba: Champagnat, 2013.
3. MINIM, V. P. R. **Análise sensorial: estudo com consumidores**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2013.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

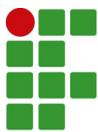


| Unidade Curricular: Análises Químicas | CH*: 60 h | 1º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Familiarizar os discentes com procedimentos, instrumentos e cuidados no laboratório;- Capacitar os discentes para preparar soluções químicas;- Efetuar aplicações práticas de algumas bases teóricas. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Riscos químicos físicos e biológicos;- Normas de segurança de laboratório;- Vidrarias e equipamentos de laboratório;- Qualidade em análises laboratoriais;- Prática de para aplicação de conceitos químicos e desenvolvimento dos procedimentos laboratoriais- Preparação de soluções, concentração e padronização.- Titulação;- Medidas de pH. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino priorizará a construção do conhecimento com aplicação prática da teoria baseando-se metodologia pós-crítica</p> <p>Para tal, serão ministradas:</p> <p>Aulas para o desenvolvimento dos projetos através da atuação protagonista dos discentes;</p> <p>Aulas teóricas expositivo dialogadas sobre as etapas teóricas;</p> <p>Estudos de caso para simulação da aplicação do conhecimento em construção em fatores próximos da realidade;</p> <p>Aulas práticas nas quais os alunos atuarão em grupos desenvolverão a construção do conhecimento sob intermediação docente;</p> <p>Para as aulas serão utilizadas metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, resolução de problemas, simulação.</p> <p>Serão utilizados as infraestruturas de sala de aula, lousa, projetor, carteiras e laboratórios didáticos de informática e de físico -química para as aulas da unidade curricular.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. ALMEIDA, M. F. C. Boas práticas de laboratório. São Caetano do Sul, SP: Difusão, 2008. 283 p.2. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Campinas: Unicamp, 1999. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. PERUZZO. F. M.; CANTO. E. L., Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. Vol. 1. | | |



2. USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 480 p.
3. FELTRE, R. **Fundamentos da química: química, tecnologia, sociedade**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Artes I | CH*: 40 h | 1º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Compreender as diversas expressões e linguagens artísticas como manifestações humanas, inseridas em contextos sócio-históricos e culturais.- Produzir, apreciar e interpretar formas artísticas e culturais em uma dimensão crítica e contextualizada.- Apurar a observação e percepção sensíveis e reflexivas.- Fazer apreciações críticas de trabalhos de arte, com atribuição de significados e estabelecimento de relações com variados conhecimentos.- Expressar e comunicar ideias e sentimentos por meio de linguagens artísticas.- Fazer trabalhos artísticos individuais ou coletivos, criando, improvisando, compondo, experimentando, atuando, interpretando com diferentes materiais, meios e técnicas.- Refletir sobre as relações que envolvem o processo de construção e fruição da arte.- Identificar épocas e movimentos artísticos.- Pesquisar e analisar as produções artísticas locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none">- O que é Arte?- Conceito- A Arte no dia-a-dia das pessoas- Linguagens da Arte- Funções da Arte- Elementos constitutivos da linguagem visual/plástica- Cultura popular-Carnaval- História da Arte- A Arte na Pré-História- A Arte na Pré-História Brasileira e Arte Indígena- Arte rupestre em Santa Catarina- A Arte Africana e Afro-brasileira- Folclore local- Declaração Universal dos Direitos humanos e o direito à arte- As primeiras civilizações da Antiguidade: Mesopotâmia e Egito- A Arte Greco-romana- Os primeiros tempos da Arte Bizantina- Arte Cristã primitiva- Arte Bizantina- Arte Medieval | | |

Metodologia de Abordagem:

O conteúdo será instruído de forma verbal, através de debates, meios audiovisuais, palestras, trabalhos em grupo, pesquisas realizadas pelos próprios alunos, apresentações orais e escritas. Buscar-se-á o diálogo com outras disciplinas do curso, assim como partir da realidade dos educandos para pautar as experiências do processo de ensino-aprendizagem. As aulas terão como base as leituras prévias e interpretação dos textos por parte dos acadêmicos, objetivando qualificar a discussão sobre a temática da aula. As atividades propostas na unidade curricular do docente deverão promover a colaboração e cooperação entre os discentes. Além disso, serão encaminhadas atividades não presenciais, tais como: trabalhos e estudos dirigidos, pesquisas, resolução de exercícios, autoavaliações, relatos de experiências e outras atividades que o docente considerar adequadas. A avaliação aqui é entendida enquanto um processo contínuo, que auxilia o docente para reelaborar sua postura e sua didática frente aos acadêmicos. Portanto será um instrumento eficaz para levantar o nível do processo de ensino-aprendizagem. As avaliações priorizarão os aspectos qualitativos aos quantitativos e poderão ser: Fazer trabalhos artísticos individuais ou coletivos, criando, improvisando, compondo, experimentando, atuando, interpretando com diferentes materiais, meios e técnicas; a produção de textos dissertativos, a realização de seminários e outros exercícios individuais e/ou coletivos, avaliações individuais com questões objetivas e argumentativas, expressar e comunicar ideias e sentimentos por meio de linguagens artísticas observação dos alunos e outras formas que o professor considerar adequadas. Fazer apreciações críticas de trabalhos de arte, com atribuição de significados e estabelecimento de relações com variados conhecimentos e refletir sobre as relações que envolvem o processo de construção e fruição da arte.

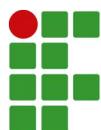
Bibliografia Básica:

1. GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. **Explicando a arte**: uma iniciação para entender as artes visuais. São Paulo: Ediouro, 2001.
2. PROENÇA, G. **História da Arte**. 16. ed. São Paulo: Ática, 2015.

Bibliografia Complementar:

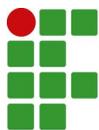
1. CALABRIA, C. P. B. **Arte, História & produção**. São Paulo: FTD, 1997. Vol. I, II.
2. SANTA ROSA, N. S. **Etnias e Cultura**. São Paulo: Moderna, 2004. Coleção Raízes e cultura.
3. _____ **Festas e Tradições**. São Paulo: Moderna, 2004. Coleção Raízes e cultura.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

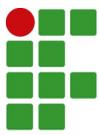


| Unidade Curricular: Biologia I | CH*: 80 h | 1º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender os processos das condições para a origem e evolução da vida no planeta.- Compreender as estruturas e funções dos componentes celulares.- Entender os estágios do desenvolvimento embrionário animal.- Compreender a estrutura e função dos tecidos e sistemas fisiológicos humanos. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Introdução ao estudo da Biologia;- Origem da vida: biogênese versus abiogênese- Bioquímica básica da célula: água; sais minerais; carboidratos; lipídios; proteínas; vitaminas e ácidos nucleicos- Citologia: diferenças entre procariotos e eucariotos quanto aos seus componentes celulares: membranas, citoplasma; organelas e núcleo.- Divisão celular: mitose e meiose- Metabolismo energético: fotossíntese, respiração e fermentação- Embriologia animal: desenvolvimento embrionário; anexos embrionários.- Reprodução e saúde humana: sistema genital; fecundação; aborto e gravidez; métodos contraceptivos; DST- Histologia animal: tecidos epitelial, conjuntivo, adiposo, ósseo, sanguíneo, nervoso e Muscular;- Fisiologia humana: sistemas: esquelético, digestório, muscular, cardiovascular, nervoso, circulatório, urinário, imunológico e endócrino. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Os procedimentos metodológicos serão compostos por aulas expositivas dialogadas, com apresentação de vídeos complementares, trabalhos de pesquisa, realização de experimentos práticos, interpretação de textos e trabalhos técnicos que relacionem o conteúdo da disciplina com a área do curso.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. LOPES, S. ROSSO, S. Bio 1. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016, 288 p.2. LOPES, S. ROSSO, S. Bio 2. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016, 288 p. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. ALBERTS, B. Biologia Molecular da Célula. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010 p.2. CESAR, S. J.; SEZAR, S. Biologia. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2006, 735 p.3. SADAVA, D.; HELLER, H.C.; ORIANI, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. Vida: a ciência da Biologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 461 p. (Célula e hereditariedade, v. 1). | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



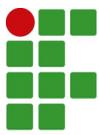
| Unidade Curricular: Educação Física I | CH*: 80 h | 1º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Assumir postura ativa na prática de atividades físicas, tendo consciência da sua importância para a vida e a saúde.- Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.- Refletir sobre informações a respeito da cultura corporal, interpretando-as com embasamento científico, sendo autônomo e crítico na escolha de procedimentos e atividades para a promoção e manutenção da saúde. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais.- Participar de atividades em pequenos e grandes grupos, de forma colaborativa.- Conhecer e valorizar as diferentes manifestações de atividades físicas, corporais e desportivas.- Compreender o funcionamento do organismo humano com relação à prática de atividades físicas. Conceitos e definições do movimento humano.- Exercícios físicos, nutrição e saúde: Papel da atividade física sobre o crescimento e desenvolvimento; atividade física e o sistema cardiovascular; Controle da frequência cardíaca.- Relaxamento e alongamento.- Aptidão física relacionada à saúde (resistência aeróbica, resistência muscular localizada, flexibilidade, composição corporal).- Aspectos biológicos, culturais e sociais do corpo.- Noções, iniciação e prática de modalidades esportivas: futsal, voleibol, basquetebol, handebol, dança, entre outras (as práticas dependerão da estrutura física disponível no Câmpus, como a construção da quadra coberta).- Noções de Primeiros socorros. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>As aulas poderão ser organizadas em sessões teórico-práticas, com recurso ao método expositivo; dinamização de debates; seminários, bem como sessões de atividades práticas individuais ou de grupos, através de uma situação problema.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.2. FREIRE, J. B. Educação como prática corporal. São Paulo: Scipione, 2004. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal da Dança, Ginástica, jogos e Esporte. São Paulo. Ícone. 2000. | | |



2. CAETANO, G. J. **Eu Faço Esporte ou sou usado pelo Esporte?** Livro didático do Paraná. Curitiba, 2007.
3. CARVALHO, Y. M. A relação saúde/atividade física: subsídios para sua desmistificação. **Revista Brasileira da Ciência do Esporte**, v.14, n.1, p.23-32, 2002.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Filosofia I | CH*: 40 h | 1º Ano |
|---|-----------|--------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar o conhecimento filosófico de outros saberes, sobretudo em relação ao pensamento mítico; - Reconhecer e desenvolver problemas filosóficos presentes nos vários domínios do saber e da cultura; - Compreender a filosofia grega e a especificidade histórica do surgimento da Filosofia na Grécia Antiga; - Interpretar a novidade do pensamento socrático para a filosofia; - Analisar os problemas que compuseram a tradição filosófica no pensamento antigo; - Compreender a importância das filosofias de Platão e Aristóteles para a construção do pensamento ocidental; - Identificar e aplicar os princípios da lógica; - Distinguir formas de inferência válidas das inválidas. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução à reflexão filosófica. - Hipóteses sobre a origem da Filosofia. - Mito e lógos. - Filosofias pré-socráticas. - Sócrates: ironia, aporia e maiêutica. - Platão: A alegoria da caverna; a relação entre o sensível e o inteligível; reminiscência e conhecimento. - Aristóteles: Metafísica; as categorias de substância e acidentes; a teoria das quatro causas. Filosofia prática aristotélica. - Noções de lógica: proposição, tipos de argumentos, validade e verdade em argumentos; - Temas transversais. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas envolvem principalmente as seguintes atividades: análise de textos; aulas expositivas e dialogadas; atividades orais e escritas; discussões e análise crítica dos assuntos apresentados.</p> <p>Os procedimentos de avaliação incluem: avaliações escritas e orais; produções textuais; trabalhos de pesquisa e debates; atividades de recuperação paralela.</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, M. L. A; MARTINS, M. H. P. Temas de filosofia. 3. ed. Rev. São Paulo: Moderna, 2005. | | |

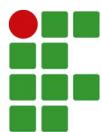


2. MELANI, R. **Diálogo**: primeiros estudos em Filosofia. São Paulo: Moderna, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. CHAÚÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2015.
2. CORDI, C. *et al.* **Para filosofar**. 5. ed. reform. São Paulo: Scipione, 2007.
3. GALLO, S. (Coord.). **ÉTICA e cidadania**: caminhos da filosofia (elementos para o ensino da filosofia). 16. ed. Campinas: Papirus, 2008.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Física I | CH*: 80 h | 1º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender a Física enquanto interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais e da transformação da natureza, inclusive pela interação com o ser humano.- Compreender os procedimentos e equipamentos técnicos e tecnológicos que fazem parte do cotidiano doméstico, social e profissional, a partir dos conceitos advindos dos estudos da área da Física.- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Introdução ao estudo da física: grandezas escalares e vetoriais;- Estudo dos movimentos: movimentos retilíneos uniforme e uniformemente variado, movimentos sob a ação da gravidade, movimento circular uniforme;- Força e movimento: as leis de Newton, peso e equilíbrio, gravitação;- Leis de conservação: Trabalho e potência, energia e sua conservação, impulso, quantidade de movimento e suas conservações;- Fluidos: pressão, hidrostática e empuxo. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino será baseada em na resolução de situações-problemas utilizando-se dos modelos físicos atuais, visando o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes características do perfil egresso. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Os procedimentos didáticos e metodológicos propostos serão: Aulas expositivas; utilização de vídeos; seminários; trabalhos de pesquisa; aulas demonstrativas de experimentos; desenvolvimento de projetos; interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. TELLES, D. D.; MONGELLI NETTO, J. (Org.). Física com aplicação tecnológica: Mecânica, São Paulo: Blucher, 2011. v.1; 311 p. Vol. 1.2. HEWITT, P. Fundamentos de física conceitual. Colaboração de Phillip R. Wolf. Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2009. 439 p. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. GASPAR, A. Física: São Paulo: Ática, 2011. 496 p.2. PARANÁ. Física: 6. ed. São Paulo: Ática, 2006. 400 p.3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: mecânica. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 340 p. Vol. 1. | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Geografia I | CH*: 80 h | 1º Ano |
|--|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar o uso das escalas cartográficas e geográfica, como formas de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos. - Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território. - Identificar, analisar e avaliar os elementos da dinâmica natural e associá-los aos impactos das transformações naturais. - Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas – local, regional, nacional e global. - Compreender e analisar a produção, organização e exploração do espaço geográfico em vista a necessidade de recursos minerais e de fontes de energia, identificando impactos, vantagens e relação frente as transformações sociais, econômicas e políticas. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos da Ciência Geográfica - Informações e recursos: representação dos fatos relativos à dinâmica terrestre - Sistemas de Orientação, Localização e Representação do Espaço Geográfico; - A fisionomia da superfície terrestre - Elementos da Dinâmica Natural: estruturas geológicas; relevo, solo, clima; - Natureza e Paisagem: O Espaço Ambiental e a Questão Ambiental; - A fisionomia da superfície terrestre Elementos da Dinâmica Natural: clima, hidrografia e formações vegetais; - O homem criador de paisagem/modificador do espaço Natureza e Paisagem: O Espaço Ambiental e a Questão Ambiental; - O espaço geográfico produzido/apropriado Os Recursos Minerais e as Fontes de Energia; - Tema Transversal: Meio Ambiente, Saúde. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Exposição dialogada dos conteúdos; Estudo de textos e documentos; Trabalhos e exercícios em sala de aula e extraclasse individuais e em grupo; Projeção de filmes, vídeos e documentários; Discussões, palestras, seminários com exposição individual ou em grupo; Saídas de campo (visitas técnicas).</p> <p>Avaliações: objetivas e discursivas; Seminários; Autódromo (jogo em grupo de responder questões de vestibular e ENEN); Relatórios. Ao final de cada instrumento avaliativo, serão</p> | | |



diagnosticados os discentes que tiveram dificuldades na assimilação do conteúdo. Os discentes com dificuldades serão convocados a participarem do atendimento no contra turno, onde serão revisados pontualmente os aspectos do conteúdo em que apresentaram dificuldades.

Bibliografia Básica:

1. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568 p.
2. VIEIRA, B. C. *et al.* **Ser protagonista - Geografia**. 3. ed. SM. 2016.

Bibliografia Complementar:

1. FITZ, P. R. **Cartografia básica**. São Paulo, Oficina de Textos, 2008.
2. ROSS, J. L. S. (Org.). **Geografia do Brasil**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2011. 549 p.
3. VITTE, A. C.; GUERRA, A. J. T. (Org.). **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 280 p.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: História I | CH*: 80 h | 1º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Conhecer a trajetória de diferentes sociedades através da Ciência História, reconhecendo as diferentes abordagens produzidas pelas Ciências Sociais e Humanas e suas técnicas e metodologias de produção de conhecimentos.- Entender as transformações históricas como produtos das relações socioeconômicas, políticas e culturais.- Reconhecer os elementos socioculturais que constituem as identidades.- Entender os principais conceitos e categorias que estruturam a construção do discurso historiográfico e suas relações com os contextos reais de vida.- Identificar as diferenças e semelhanças entre as formas de organização das sociedades no que diz respeito à produção e reprodução da vida em sociedade.- Reconhecer as diferentes formas de organização das culturas, ciências, tecnologias e das expressões religiosas através do tempo.- Apreender as principais formas de relações de trabalho no decorrer dos processos históricos nos mais diferentes espaços e tempos.- Analisar os significados históricos das relações de poder entre os Estados, as nações e os diversos grupos sociais.- Compreender as identidades, manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes etnias e contextos sociais. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none">- História e historiografia- Ciência História e construção do conhecimento histórico: Fontes; O tempo como problema da História; Espaço e conhecimento histórico; A construção do conhecimento histórico; Verdade histórica; sujeitos históricos. Discursos historiográficos. A Ciência História e as novas tecnologias.- Das sociedades primitivas às sociedades complexas- O processo de hominização e o controle do meio ambiente. O Ser Humano como produtor de Cultura. O Origens e evolução da Humanidade; Caçadores e coletores e a criação de estratégias sobrevivência da espécie humana; Sociedades Primitivas no Brasil; Da economia coletora à economia produtora: A Revolução Neolítica e suas implicações; O limiar da civilização e a origem da propriedade privada e das classes sociais nas primeiras civilizações.- As Civilizações Hidráulicas- Singularidades históricas da origem da civilização na África, Mesopotâmia, Egito, China, Índia e na América (Maias, Incas e Astecas).- O Escravismo Antigo e o berço da Democracia. | | |



- As Civilizações Antigas Grega e Romana: a Democracia Antiga, o Teatro e a Filosofia. A formação da República Romana, a construção e queda do Império.
- **Transição do Escravismo Antigo para o Feudalismo.**
- As bases econômicas, sociais e culturais da sociedade feudal. A Sociedade Feudal. A Cristandade e a Igreja Católica na Idade Média. A cristandade e os muçulmanos: as Cruzadas. A Peste Negra. O Renascimento Urbano. A Guerra dos Cem Anos. A Crise da Sociedade Feudal. Conflitos e revoltas nas sociedades coloniais.
- **Movimentos e práticas culturais**
- Fé, religião e ciência: O homem em busca de explicações: mito e religião em diferentes tempos e espaços; O legado da civilização greco-romana; Judaísmo, Cristianismo e islamismo: origens, expansão e confrontos.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia envolve atividades expositivas e pesquisas como abordagens para apropriação dos conhecimentos historicamente acumulados em pesquisas acadêmicas e para a construção de novos conhecimentos adaptados a Educação Básica. São ferramentas de trabalho materiais didáticos, a rede mundial de computadores e produtos disponibilizados pela Indústria Cultural contemporânea. As estratégias de Avaliação da Aprendizagem consideram a LDB e o PPI do IFSC, sendo contínua, somativa e processual, buscando garantir a reorientação dos procedimentos e a autoavaliação dos sujeitos.

Bibliografia Básica:

1. VANFAIS, R. *et al.* **História 1 – Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2016.
2. COTRIM, G. **História Global**. São Paulo: Saraiva, 2017.

Bibliografia Complementar:

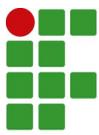
1. GRANGEIRO, C. **Cenas da História 1**. São Paulo: Palavras, 2016.
2. _____. **Cenas da História 2**. São Paulo: Palavras, 2016.
3. _____. **Cenas da História 3**. São Paulo: Palavras, 2016.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Informática (Aplicada) | CH*: 40 h | 1º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar o computador como uma ferramenta computacional para auxiliar nas atividades do curso e da vida profissional; - Conhecer e utilizar aplicativos de automação de escritório; - Aprender a elaborar documentos utilizando as ferramentas de escritório apropriadas; - Conhecer e saber utilizar ferramentas on-line úteis para as atividades do curso e profissionais; | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicativos de automação de escritório, tais como: processadores de texto; planilhas eletrônicas; ferramentas de apresentação; - Ferramentas na nuvem: armazenamento, compartilhamento e segurança de dados via Google Drive; edição de textos via Google Docs; Manipulação de planilhas com o Google Sheets; criação de apresentações com o Google Slides; elaboração de enquetes com o Google Forms; - Correio eletrônico: criação e utilização de contas de e-mail; | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas desta unidade curricular serão ministradas em laboratório de informática, que dispõe de computadores conectados na Internet. As aulas expositivas serão realizadas com auxílio de apresentação de dinâmica usando o Prezi.com. As atividades práticas serão realizadas individual, duplas e grupos, em laboratório de informática.</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MANZANO, M. I. N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. São Paulo: Érica, 2011. 2. COSTA, E. A. BrOffice.org: da teoria à prática. São Paulo: Brasport, 2007. | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MANZANO, J. A. N. G. BrOffice.org 3.2.1: guia prático de aplicação. São Paulo: Érica, 2011. 2. MOTA FILHO, J. E. Descobrimo o Linux: entenda o sistema operacional GNU/Linux. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2012. 924 p. 3. PREPPERNAU, J.; COX, J. Windows 7: Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2010. | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| | | |
|--|------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Introdução à Tecnologia dos Alimentos | CH*: 40 h | 1º Ano |
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a importância do Técnico em Alimentos; - Entender o funcionamento de uma indústria de alimentos; - Conhecer das principais matérias-primas utilizadas nas indústrias de alimentos. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habilidades, competências, área de atuação e mercado de trabalho do Técnico em Alimentos; - Generalidades sobre a indústria de alimentos e as matérias-primas agropecuárias; - Matérias-primas de origem vegetal – características, obtenção e indicadores de qualidade; - Matérias-primas de origem animal – características, obtenção e indicadores de qualidade. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino priorizará a relação entre teoria e prática através do diálogo, construção do conhecimento e contextualização do conteúdo abordado. Para tal, serão realizadas aulas <u>expositivo-dialogadas</u>, <u>visitas técnicas</u> e <u>listas de exercícios</u>, com o objetivo de proporcionar a imersão do aluno à prática.</p> <p>As aulas expositivo-dialogadas terão quatro momentos: (1) retomada do conteúdo da aula anterior, como forma de revisão; (2) introdução ao novo conteúdo, motivando o interesse dos alunos pelo tema; (3) desenvolvimento do conteúdo; (4) encerramento da aula com questionamentos relevantes e avaliação do processo de aprendizado pela participação dos alunos.</p> <p>Materiais: ferramentas e equipamentos disponíveis em sala de aula (projektor multimídia, quadro, pincéis, apagador), material impresso, livros da biblioteca.</p> <p>O processo de aprendizagem será avaliado de forma contínua, pela análise do conhecimento adquirido pelos discentes através das atividades desenvolvidas individualmente e em grupo. As atividades serão na forma de avaliação escrita, estudos dirigidos e participação nas aulas práticas. As avaliações escritas serão discutidas individualmente com cada discente. Os discentes serão orientados continuamente quanto à sua presença e participação nas atividades. Os discentes serão avaliados quantitativamente como forma de observar a capacidade dos mesmos em atingir os objetivos propostos e expressar os conhecimentos construídos. Os resultados do processo de aprendizado serão traduzidos em nota de 0 (zero) a 10 (dez).</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. 1. ed., São Paulo: Nobel, 2009. 2. LIMA, L. P. Matérias-Primas Agropecuárias. 1. ed. Viçosa: UFV, 2018. 99p. | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> | | |

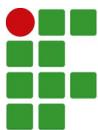


1. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
2. KOBLITZ, M. G. B. **Matérias-primas alimentícias**: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
3. LIMA, U. A. **Matérias-Primas dos Alimentos**. São Paulo: Blucher, 2010.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| | | |
|--|------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Língua Estrangeira Moderna: Espanhol I (Opcional) | CH*: 40 h | 1º Ano |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Ler, ouvir, compreender e interpretar textos em Língua Espanhola.- Produzir textos básicos, orais e escritos, em Língua Espanhola.- Conhecer as regras e convenções do sistema linguístico espanhol, aplicando-as aos contextos comunicativos.- Compreender e usar a língua espanhola como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Manifestações da cultura hispânica: artes plásticas, música, dança, arquitetura, literatura, culinária.- Variações linguísticas e características afro-hispânicas no Espanhol da América.- Leitura, escuta e interpretação de textos, em Língua Espanhola, que abordem temas transversais e temas ligados à área técnica.- Estrutura linguística.- Alfabeto ou Abecedário (letras e sons): as letras particulares do espanhol: ch/ll/ñ; sons de r/rr/j/ge/gi; variações linguísticas fonéticas: ll/y (yeísmo); s/ce,ci/za,zo,zu (seseo/ceceo).- Saudações e despedidas (formalidade e informalidade); Signos ortográficos: pontuação; acentuação gráfica; diacríticos; palavras heterotônicas.- Artigos: determinado/indeterminado/neutro; regras de eufonia; palavras heterogênicas.- Contrações e combinações.- Preposições.- Demonstrativos.- Indefinidos.- Apóstrofes.- Vocabulário básico em Língua Espanhola e palavras mais frequentes em Língua Espanhola. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Aulas expositivas dialogadas; produções artísticas e culturais diversas (visual, musical, cênica e gastronômica); estudos dirigidos; discussões em grupos; trabalhos Individuais e em grupos; pesquisas conduzidas em laboratório de informática; seminários.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. COIMBRA, L. Cercanía Joven: espanhol, 1º ano: ensino médio. Vol 1. São Paulo: Edições SM, 2016.2. REGUEIRO, M. A. V.; BURGOS, M. A. Michaelis Espanhol gramática Prática. São | | |

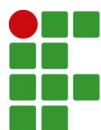


Paulo: Melhoramentos, 2010.

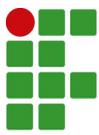
Bibliografia Complementar:

1. ÁLVAREZ LÓPEZ, L.; ORNELAS DE AVELAR, J. **Dinâmicas Afro-Latinas: Língua(s) e História(s)**. Frankfurt: Peter Lang GmbH, Internationaler Verlag der Wissenschaften, 2015. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=965896&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 22 abr. 2019. Acervo virtual IFSC.
2. DICIONÁRIO MICHAELIS. **Dicionário escolar espanhol: espanhol-português, português-espanhol**. São Paulo: Melhoramentos, 2010.
3. GARCIA, S. A.; PONS, J. I. **Esencial: diccionario de la lengua española**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Língua Estrangeira Moderna: Inglês I | CH*: 40 h | 1º Ano |
|---|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Ler, ouvir e interpretar textos em Língua Inglesa.- Produzir textos básicos, orais e escritos, em Língua Inglesa.- Conhecer as regras e convenções do sistema linguístico inglês, aplicando-as aos contextos comunicativos.- Usar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais.- Discutir aspectos identitários em relação à aprendizagem da língua estrangeira e os aspectos culturais que ela compreende. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Leitura, escuta e interpretação de textos, em Língua Inglesa, que abordem temas transversais e temas ligados à área técnica;- Anglicismos, palavras cognatas e falsos cognatos;- Pronomes pessoais e pronomes possessivos;- O caso possessivo;- Verbo to be e there to be, to have;- Verbos regulares e irregulares no presente simples, presente contínuo e passado simples;- Advérbios;- Plural de substantivos;- Substantivos contáveis e incontáveis;- Imperativo. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Estudo de textos variados; aulas expositivas e dialogadas; atividades em grupo; atividades orais e escritas; filmes e músicas; discussões e opinião crítica sobre os assuntos estudados.</p> <p>Avaliação contínua (assiduidade, respeito aos alunos, professores e demais servidores, iniciativa, cumprimento das atividades de casa e de sala); avaliações escritas e orais; produções textuais; trabalhos de pesquisa; seminários.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. MARQUES, A.; CARDOSO, C. Learn and share in English 1: língua estrangeira moderna: inglês. 1ª edição. São Paulo: Ática. 2016.2. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental Estratégias De Leitura I. São Paulo: Texto Novo, 2001. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2. ed. atual. Oxford: Oxford University, 2009.2. MURPHY, R. Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for | | |



elementary students of english with answers. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

3. MURPHY, R.; SMALLZER, W. **English grammar in use intermediate with answers and cd-rom**: a self-study reference and practice book for intermediate students of English. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| | | |
|--|-------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Língua Portuguesa I | CH*: 120 h | 1º Ano |
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade; - Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis); - Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Língua, linguagem - Variedades linguísticas - Funções da linguagem - Os gêneros do discurso - Estratégias de textualidade: situacionalidade, coesão, coerência, intencionalidade e aceitabilidade, informatividade e intertextualidade. - Figuras de linguagem - Semântica: sinonímia e paráfrase; ambiguidade e polissemia; negação e ironia; implícitos e indiretas; expressões idiomáticas. - Ortografia - Acentuação - Estrutura e formação de palavras - O que é Literatura? - Trovadorismo - A literatura de Gil Vicente - Classicismo - Barroco - Arcadismo - O poema - O texto teatral - Resumo e resenha - O seminário - Gêneros instrucionais - Gêneros digitais | | |



- Introdução à escrita científica

Metodologia de Abordagem:

Os conteúdos e atividades são organizados de acordo com os objetivos previstos para a unidade curricular. A abordagem teórica do conteúdo se dará por meio de aulas expositivas e dialogadas. O conteúdo poderá ser explorado também de maneira prática, por meio de atividades em laboratório, seminários, estudos de caso, realização de exercícios, pesquisas, trabalhos em sala, filmes e avaliações individuais ou em grupo que colaborem para a aprendizagem do discente e expressem o seu progresso ao final do ano letivo.

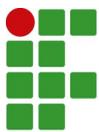
Bibliografia Básica:

1. BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; Lucerna; 2015.
2. NICOLA, J.; TERRA, E. **Português de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2009.

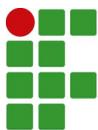
Bibliografia Complementar:

1. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. A. C. **Português: linguagens: ensino médio**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
2. HOUAISS, A. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.
3. TERRA, E. **Curso prático de gramática**. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| | | |
|---|-------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Matemática I | CH*: 120 h | 1º Ano |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Utilizar e reconhecer, em sua forma oral ou escrita, símbolos, códigos e a nomenclatura da linguagem matemática;- Ler, interpretar e utilizar representações matemáticas (tabelas, gráficos, expressões, etc.);- Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagrama, fórmulas, etc.) e vice versa;- Identificar diferentes representações e significados de números e operações no contexto social;- Reconhecer padrões numéricos;- Utilizar e reconhecer a linguagem algébrica necessária para expressar relações entre variáveis dependentes;- Procurar selecionar e interpretar informações relativas ao problema;- Compreender o conceito de função para associar a exemplos do cotidiano e modelar situações problemas, dentro e fora da matemática;- Selecionar estratégias de resolução de problemas;- Construir gráficos e associar a eles suas respectivas funções.- Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos;- Desenvolver a capacidade de utilizar a matemática à interpretação e intervenção no real;- Aplicar métodos e conhecimentos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento;- Utilizar adequadamente calculadoras e computador, reconhecendo suas limitações e potencialidades;- Identificar regularidades e estabelecer relações entre as grandezas. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Conjuntos: Conceitos iniciais; Operações: união, interseção, complemento;- Conjuntos numéricos: Números naturais e inteiros; Números racionais; Números reais; intervalos;- Relações e Funções: Pares ordenados; Produto cartesiano; Definição de relação; Definição e notações de função; Domínio, contradomínio e imagem; Funções compostas; Funções inversas;- Plano cartesiano e gráficos;- Função Afim: Definição e propriedades básicas; Representação gráfica; Equações e inequações do 1º grau; | | |



- Função Quadrática: Definição e propriedades básicas; Zeros da função quadrática;
- Representação gráfica; Equações e inequações do 2º grau;
- Função exponencial: Definição e propriedades básicas; Representação gráfica; Equações e inequações exponenciais;
- Logaritmos: Definição e propriedades básicas; Função logarítmica; Representação gráfica;
- Equações e inequações logarítmicas;
- Trigonometria no triângulo retângulo: Razões trigonométricas no triângulo retângulo; Aplicações;
- Trigonometria na circunferência; Arcos e ângulos em circunferências; Ciclo trigonométrico; Seno, função seno, cosseno, função cosseno; Tangente, função tangente; Outras funções trigonométricas (cotangente, secante, cossecante); Relações trigonométricas; Equações trigonométricas simples.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas que contemplem definições e aplicações dos conteúdos, utilizando recursos audiovisuais; resolução de exercícios diversos, enfatizando a aplicação prática; atividades práticas que ilustrem a aplicação dos conceitos aprendidos.

Bibliografia Básica:

1. BONGIOVANNI, V.; VISSOTTO, O. R. LAUREANO, J. L. T. **Matemática**. 1. Ed. São Paulo: Bom livro, 1994.
2. DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. São Paulo: Ática, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. IEZZI, G. **Matemática**. 2. ed. São Paulo: Atual, 1997.
2. BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol. 1.
3. MARCONDES, C. A.; GENTIL, N.; GRECO, S. E. **Matemática**. Série Novo Ensino Médio. 7. ed. São Paulo: Ática, 2002.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Microbiologia Básica | CH*: 60 h | 1º Ano |
|---|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Diferenciar os micro-organismos sob os aspectos morfológico, fisiológico, metabólico e genético;- Conhecer os principais fatores que influenciam no crescimento de micro-organismos;- Executar as principais técnicas para análises microbiológicas;- Desempenhar a postura adequada ao laboratório de microbiologia. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Introdução a Microbiologia: conceitos, histórico, importância, apresentação dos principais grupos de micro-organismos;- Classificação biológica dos micro-organismos: taxonomia; nomenclatura; organização celular dos micro-organismos (células eucarióticas e procarióticas);- Caracterização dos principais micro-organismos: bactérias, fungos, protozoários, algas e vírus;- Crescimento de micro-organismos: fatores que influenciam, curva de crescimento;- Ambientação no laboratório de microbiologia: biossegurança e higiene; acidentes; normas; vidrarias e equipamentos; layout;- Microscopia e técnicas de visualização;- Técnicas básicas de microbiologia: semeadura, isolamento, identificação e contagem de micro-organismos. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A unidade curricular será implementada através de aulas teóricas e práticas, de acordo com a seguinte metodologia de abordagem: (i) problematização inicial, através de discussão sobre situações reais do cotidiano dos discentes, os quais serão subsídios para levantar os conhecimentos prévios dos estudantes e debatê-los confrontado com outras visões sobre o tema; (ii) organização do conhecimento, através da exposição dialogada dos conteúdos específicos relacionados ao tema de estudo e que são necessários para responder a problematização inicial; e (iii) aplicação do conhecimento, através da utilização dos conceitos desenvolvidos na etapa anterior para analisar, interpretar e apresentar respostas para o problema discutido na problematização inicial.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. Artmed, 2005.2. PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. Pearson Makron Books, 1997. Vol. 1. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; DUNLAP, P. V.; CLARK, D. P. Microbiologia de Brock. Artmed, 2010.2. RIBEIRO, M. C.; SOARES, M. M. S. Microbiologia Prática: Roteiro e Manual - | | |



Bactérias e Fungos. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.

3. JORGE, A. O. C. **Microbiologia - Atividades Práticas.** 2. ed. São Paulo: Santos, 2008.

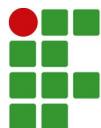
(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Princípios de Conservação de Alimentos | CH*: 40 h | 1º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Identificar, compreender e operacionalizar a aplicação dos principais métodos de conservação de alimentos empregados pela indústria;- Aplicar a legislação vigente nas atividades e no processamento de alimentos, visando o controle de qualidade em todo processo;- Identificar, avaliar e qualificar as matérias-primas destinadas ao processamento. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Fundamentos e importância da conservação de alimentos na vida humana;- Principais alterações causadas em alimentos;- Conservação pelo uso do calor: pasteurização, esterilização, branqueamento, apertização;- Conservação pelo uso do frio: congelamento e resfriamento;- Conservação pela redução de água no alimento: secagem, defumação, evaporação, spray dryer, desidratação osmótica, liofilização;- Conservação por processo de fermentação;- Métodos de conservação combinados;- Aditivos, ingredientes e coadjuvantes na manipulação, processamento e conservação dos alimentos;- Legislação específica vigente;- Tendências na conservação de alimentos. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A unidade curricular será implementada mediante aulas teóricas e práticas que poderão envolver as seguintes estratégias: estudo dirigido; apresentação de seminário; elaboração de trabalhos em grupo.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.2. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos. 2. ed. Artmed. 2006. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006.2. ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos. Porto Alegre: Artmed.3. Pereira, L.; PINHEIRO, A. N.; SILVA, G. C. Manipulação segura de alimentos. Rio de Janeiro: Senac, 2010. | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Química I | CH*: 80 h | 1º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perceber as transformações químicas em concepções macroscópicas, microscópicas e em linguagem científicas próprias da química; - Trabalhar os códigos e símbolos próprios da química; - Relacionar dados experimentais e teóricos; - Prever resultados de reações químicas; - Investigar no campo teórico e experimental as relações da química, cotidiano, sociedade e meio ambiente; - Trabalhar os rótulos de produtos industrializados, sobretudo a indústria alimentícia; - Reconhecer e converter unidades de medidas cotidianas e do Sistema Internacional; - Avaliar limites éticos e morais relacionando a química e a tecnologia. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidades de Medidas; - Evolução dos modelos atômicos; - Prótons, Nêutrons e elétrons; - Tópicos de Radioatividade; - Tabela Periódica; - Leis Ponderais; - Equações Químicas; - Distribuição Eletrônica; - Massa Atômica e Fórmula Molecular; - Quantidade de matéria – Mol; - Geometria Molecular; - Regra do Octeto; - Polaridade das moléculas; - Forças intra e intermolecular; - Nomenclatura de compostos iônicos; - Ácidos, Bases, Sais e Óxidos; - Número de Oxidação (NOX); - Estequiometria. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>O ensino será mediada por ferramentas educacionais como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), materiais didáticos como os livros e modelos atômicos, os diversos tipos de experimentação (investigativa, demonstrativa e/ou problematizadora), considerando os conteúdos ligados ao cotidiano, ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente.</p> <p>Procurando estar ligado a outras unidades curriculares, aos assuntos transversais, as atividades</p> | | |



inclusivas acontecendo em ambientes formais e não formais de ensino. Seguindo os preceitos da Lei de Diretrizes e Bases - LDB que preconiza o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico do aluno.

As avaliações do rendimento escolar priorizará os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Bibliografia Básica:

1. PERUZZO. F. M.; CANTO. E. L., **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.
2. SARDELLA, A. **Química**. 6. ed. Ática, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. KOTZ, J. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 3. ed. Cengage Learning, 2015. Vol. 1 e 2.
2. RUSSELL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. Pearson Makron, 2014. Vol. 1 e 2.
3. USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**. 9. ed. Saraiva, 2013.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Sociologia I | CH*: 40 h | 1º Ano |
|---|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Conhecer, identificar e aplicar conhecimentos pertinentes à Sociologia.- Conhecer e analisar a origem, a história e o desenvolvimento da Sociologia.- Identificar as finalidades da disciplina de Sociologia no ensino médio e sua trajetória no sistema escolar.- Analisar a cultura como prática social e fenômeno historicamente situado, pelo qual os homens criam sua existência social, econômica, política, religiosa, intelectual e artística.- Conhecer a noção de socialização, o papel das Instituições Sociais na sociedade humana e refletir sobre a diversidade sociocultural. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- A SOCIOLOGIA COMO CIÊNCIA<ul style="list-style-type: none">- Principais conceitos trabalhados: sociedade, ciência e sociologia.- O estudo da Sociologia- A Sociologia como ciência: O contexto histórico de surgimento da Sociologia, trajetória como disciplina escolar e finalidade.- A Sociologia como ciência: Senso comum x Ciência- CULTURA E IDEOLOGIA<ul style="list-style-type: none">- Principais conceitos trabalhados: cultura; ideologia; indústria cultural; contracultura.- Conceitos de Cultura e Ideologia: o conceito sociológico e antropológico de Cultura; Cultura erudita e cultura popular; Ideologia.- A indústria cultural- A contracultura- A mundialização da cultura no mundo globalizado- Cultura, indústria cultural no Brasil e o papel da mídia- SOCIALIZAÇÃO, INSTITUIÇÕES SOCIAIS E TOLERÂNCIA ÀS DIVERSIDADES<ul style="list-style-type: none">- Principais conceitos trabalhados: socialização, instituição social e minorias sociais.- Instituições sociais, as suas regras e os indivíduos: Escola, Família, Estado, Empresa e Instituição Religiosa.- Minorias Sociais e tolerância à diversidade sociocultural. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Será exposto o conteúdo de forma verbal, através de debates, meios audiovisuais, palestras, trabalhos em grupo, e pesquisas realizadas pelos próprios alunos. Buscar-se-á diálogo com outras disciplinas como a história e a geografia, assim como partir da realidade dos educandos para pautar nossas experiências no processo de ensino-aprendizagem. As aulas terão como base as leituras prévias e interpretação dos textos por parte dos alunos, de modo que a qualificar a discussão sobre a temática da aula. Além disso, serão realizadas atividades</p> | | |

individualmente ou em grupo, tais como: estudos e discussões e textos, apresentações orais e escritas, trabalhos e estudos dirigidos, realização de pesquisas (bibliográficas e de campo), resolução de exercícios.

A avaliação aqui é entendida enquanto um processo contínuo, que auxilia o docente para reelaborar sua postura e sua didática frente aos educandos de cada classe. Portanto será um instrumento eficaz para levantar o nível de aprendizado dos alunos. Os meios de avaliação serão os seguintes: a produção de textos dissertativos, a realização de seminários e outros exercícios individuais e/ou coletivos, avaliações individuais com questões objetivas e argumentativas.

Para aqueles educandos que não alcançarem a média exigida nas avaliações, serão realizadas revisões visando recuperar os conteúdos, além de possibilitar para o educando a oportunidade de melhorar seu conceito e aprendizagens.

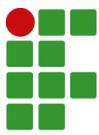
Bibliografia Básica:

1. TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.
2. OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
2. COSTA, M. C. C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1987.
3. QUINTANEIRO, T. **Um Toque de Clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

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

EMENTAS DAS UNIDADES CURRICULARES – 2º ANO

Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis /SC | CEP: 88.075-010
Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60

| Unidade Curricular: Análises de Alimentos | CH*: 80 h | 2º Ano |
|--|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <p>Apresentar os instrumentos necessários para realizar as análises bromatológicas e interpretar os resultados com base na legislação vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e aplicar as normas de conduta em laboratórios; - Selecionar e utilizar técnicas de amostragem, preparo e manuseio de amostras; - Reconhecer os princípios básicos de bromatologia através das análises da composição centesimal (umidade, cinzas, proteínas, lipídios, fibras e carboidratos); - Calcular e interpretar corretamente os dados obtidos das análises da composição centesimal, com base na legislação vigente. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normas de segurança de laboratório; - Amostragem: preparo e seleção da amostra, conservação; - Garantia de qualidade em laboratório de análise de alimentos; - Composição centesimal dos alimentos; - Análises: Umidade e sólidos totais; Cinzas e conteúdos minerais; Proteínas; lipídeos; carboidratos; fibras; - Acidez; - Refratometria; - Cromatografia. - Interpretação de resultados analíticos. Legislação sobre alimentos. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino priorizará a construção do conhecimento com aplicação prática da teoria baseando-se metodologia pós-crítica</p> <p>Para tal, serão ministradas:</p> <p>Aulas para o desenvolvimento dos projetos através da atuação protagonista dos discentes;</p> <p>Aulas teóricas expositivo dialogadas sobre as etapas teóricas;</p> <p>Estudos de caso para simulação da aplicação do conhecimento em construção em fatores próximos da realidade;</p> <p>Aulas práticas nas quais os alunos atuarão em grupos desenvolverão a construção do conhecimento sob intermediação docente;</p> <p>Para as aulas serão utilizadas metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, resolução de problemas, simulação.</p> <p>Serão utilizados as infraestruturas de sala de aula, lousa, projetor, carteiras e laboratórios didáticos de informática e de físico química para as aulas da unidade curricular.</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 2003. 207 p. | | |

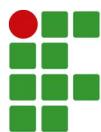


2. DETMANN, E. **Métodos para análise de alimentos**. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Ciência Animal. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2012. 214 p.

Bibliografia Complementar:

1. COULTATE, T. P. **Alimentos**: a química e seus componentes. Trad. Jeverson Frazzon *et al.* 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004, 368p.
2. DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema**. Trad. Brandelli *et al.* Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p.
3. INSTITUTO ADOLFO LUTZ (IAL). **Análise Sensorial**. In: Métodos físico-químicos para análise de alimentos. (Coord.) Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglea. São Paulo: IAL, 2008. 1020p. Disponível em: http://www.ial.sp.gov.br/resources/editorinplace/ial/2016_3_19/analisedealimentosial_2008.pdf.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Artes II | CH*: 40 h | 2º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Compreender as diversas expressões e linguagens artísticas como manifestações humanas, inseridas em contextos sócio-históricos e culturais.- Produzir, apreciar e interpretar formas artísticas e culturais em uma dimensão crítica e contextualizada.- Apurar a observação e percepção sensíveis e reflexivas.- Fazer apreciações críticas de trabalhos de arte, com atribuição de significados e estabelecimento de relações com variados conhecimentos.- Expressar e comunicar ideias e sentimentos por meio de linguagens artísticas.- Fazer trabalhos artísticos individuais ou coletivos, criando, improvisando, compondo, experimentando, atuando, interpretando com diferentes materiais, meios e técnicas.- Refletir sobre as relações que envolvem o processo de construção e fruição da arte.- Identificar épocas e movimentos artísticos.- Pesquisar e analisar as produções artísticas locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Arte no Renascimento- Renascimento Italiano- Renascimento Norte Europeu- Arte Pré-Colombiana e pré-Cabralina - Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.- Arte Barroca na Europa- Arte Barroca no Brasileira- Arte Neoclássica Europa- Arte Neoclássica no Brasileira- Impressionismo | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Exposição de conteúdo de forma verbal, através de debates, meios audiovisuais, palestras, trabalhos em grupo, pesquisas realizadas pelos próprios alunos, apresentações orais e escritas. Buscar-se-á o diálogo com outras disciplinas do curso, assim como partir da realidade dos educandos para pautar as experiências do processo de ensino-aprendizagem. As aulas terão como base as leituras prévias e interpretação dos textos por parte dos acadêmicos, objetivando qualificar a discussão sobre a temática da aula. As atividades propostas na unidade curricular do docente deverão promover a colaboração e cooperação entre os discentes. Além disso, serão encaminhadas atividades não presenciais, tais como: trabalhos e estudos dirigidos, pesquisas, resolução de exercícios, autoavaliações, relatos de experiências e outras</p> | | |



atividades que o docente considerar adequadas. A avaliação aqui é entendida enquanto um processo contínuo, que auxilia o docente para reelaborar sua postura e sua didática frente aos acadêmicos. Portanto será um instrumento eficaz para levantar o nível do processo de ensino-aprendizagem. As avaliações priorizarão os aspectos qualitativos aos quantitativos e poderão ser: Fazer trabalhos artísticos individuais ou coletivos, criando, improvisando, compondo, experimentando, atuando, interpretando com diferentes materiais, meios e técnicas; a produção de textos dissertativos, a realização de seminários e outros exercícios individuais e/ou coletivos, avaliações individuais com questões objetivas e argumentativas, expressar e comunicar ideias e sentimentos por meio de linguagens artísticas observação dos alunos e outras formas que o professor considerar adequadas. Fazer apreciações críticas de trabalhos de arte, com atribuição de significados e estabelecimento de relações com variados conhecimentos e refletir sobre as relações que envolvem o processo de construção e fruição da arte.

Bibliografia Básica:

1. GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. **Explicando a arte**: uma iniciação para entender as artes visuais. São Paulo: Ediouro, 2001.
2. PROENÇA, G. **História da Arte**. 16. ed. São Paulo: Ática, 2015.

Bibliografia Complementar:

1. PARRAMÓN, J. M. **Fundamentos do desenho artístico**. Tradução Ivone C. Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
2. _____ **Festas e Tradições**. São Paulo: Moderna, 2004. Coleção Raízes e cultura.
3. SANTA ROSA, N. S. **Etnias e Cultura**. São Paulo: Moderna, 2004. Coleção Raízes e cultura.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

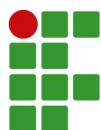


| | | |
|---|------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Biologia II | CH*: 80 h | 2º Ano |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender a classificação dos organismos em 3 domínios (Bacteria, Arquéia e Eucária) e suas derivações.- Compreender as diferenças estruturais e fisiológicas entre os organismos dos 3 domínios.- Entender os aspectos ecológicos e a interação entre os componentes do ambiente.- Compreender as bases genéticas e seus aspectos evolutivos. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Introdução à Sistemática e Taxonomia: vírus; moneras; protistas; fungos.- Reino animal: classificação em filos, com abordagem dos principais representantes; doenças humanas causadas e/ou transmitidas por animais.- Reino vegetal: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.- Morfologia e histologia das fanerógamas: tecidos permanentes e meristemáticos; raiz; caule; folhas; frutos- Fisiologia das fanerógamas: transpiração; fotossíntese; respiração; movimentos- Ecologia: conceitos; pirâmides ecológicas; ecossistemas; ciclos biogeoquímicos.- Genética: bases moleculares, 1ª e 2ª Lei de Mendel, polialelia, interação gênica, genética quantitativa e genômica moderna.- Evolução: histórico; teorias; fatores evolutivos (recombinação, seleção, migração, mutação e deriva genética). | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Os procedimentos metodológicos serão compostos por aulas expositivas dialogadas, com apresentação de vídeos complementares, trabalhos de pesquisa, realização de experimentos práticos, interpretação de textos e trabalhos técnicos que relacionem o conteúdo da disciplina com a área do curso.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. LOPES, S. ROSSO, S. Bio 2. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016, 288 p.2. LOPES, S. ROSSO, S. Bio 3. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016, 288 p. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. CESAR, S. J.; SEZAR, S. Biologia. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2006, 735 p.2. SADAVA, D.; HELLER, H.C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. Vida: a ciência da Biologia. 8. ed. Porto Alegre: Artemed, 2009, 544 p. (Plantas e animais, v. 3).3. SADAVA, D.; HELLER, H.C.; ORIAN, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. Vida: a ciência da Biologia. 8. ed. Porto Alegre: Artemed, 2009, 498 p. (Evolução, diversidade e ecologia, v. 2). | | |

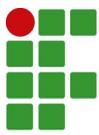
(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Bioquímica de Alimentos | CH*: 80 h | 2º Ano |
|--|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender sobre a composição química dos alimentos e os principais tipos de transformações que neles ocorrem. Aplicação e controle dos processos bioquímicos inerentes à tecnologia de alimentos. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução a química dos alimentos - Compostos químicos alimentares: água, proteína, carboidratos, lipídeos, pigmentos, vitaminas e sais minerais. - Enzimas e seu uso em indústrias de alimentos; - Reações e transformações bioquímicas dos alimentos. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão: aula expositiva dialogada, seminários de pesquisa, trabalhos em grupo, exercícios de aprendizagem, interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados, aulas práticas em laboratório.</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ARAÚJO, J. M. A. Química de alimentos: teoria e técnica. 5. ed. Viçosa: UFV, 2011. 2. DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de Alimentos de Fennema. Trad. Brandelli <i>et al.</i> Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p. | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ESKIN, N. A. M; SHAHIDI, F. Bioquímica de alimentos. Tradução de Claudia Coana, Yara Marina Joanna. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 2. KOBLITZ, M. G. B. (Coord.). Bioquímica de alimentos: teoria e aplicação práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 3. RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. Química de alimentos. 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2007. | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Educação Física II | CH*: 80 h | 2º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Assumir postura ativa na prática de atividades físicas, tendo consciência da sua importância para a vida e a saúde do cidadão.- Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.- Refletir sobre informações a respeito da cultura corporal, interpretando-as com embasamento científico, sendo autônomo e crítico. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais.- Participar de atividades em pequenos e grandes grupos, de forma colaborativa.- Conhecer e valorizar as diferentes manifestações de atividades físicas, corporais e desportivas.- Aptidão física relacionada à saúde.- Relaxamento e alongamento.- Compreender o funcionamento do organismo humano com relação à prática de atividades físicas e aptidão.- Ergonomia, ginástica laboral e doenças ocupacionais.- Noções de sistemas táticos, técnicos e arbitragem de futsal, voleibol, basquetebol, handebol.- Aprendizagem e prática de diversas modalidades como ginástica, atletismo, badminton, vôlei de praia.- Jogos e brincadeiras.- As práticas dependerão da estrutura física disponível no Câmpus, como a construção da quadra coberta. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>As aulas poderão ser organizadas em sessões teórico-práticas, com recurso ao método expositivo; dinamização de debates; seminários, bem como sessões de atividades práticas individuais ou de grupos, através de uma situação problema.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.2. FREIRE, J. B. Educação como prática corporal. São Paulo: Scipione, 2004. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal da Dança, Ginástica, jogos e Esporte. São Paulo. Ícone. 2000.2. CAETANO, G. J. Eu Faço Esporte ou sou usado pelo Esporte? Livro didático do Paraná. Curitiba, 2007. | | |



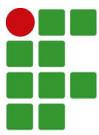
3. CARVALHO, Y. M. A relação saúde/atividade física: subsídios para sua desmistificação.

Revista Brasileira da Ciência do Esporte, v.14, n.1, p.23-32, 2002.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Filosofia II | CH*: 40 h | 2º Ano |
|---|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender os conflitos e as tentativas de conciliação entre a Filosofia Grega e Fé Cristã, razão e fé, no período medieval;- Responder aos problemas filosóficos da Filosofia Medieval;- Identificar as contribuições da Filosofia Medieval acerca dos fundamentos da linguagem.- Interpretar a teoria política de Maquiavel em seus vários significados;- Compreender as mudanças de paradigmas políticos e culturais que possibilitaram a construção do mundo moderno.- Avaliar os pontos fortes e fracos das teorias racionalistas e empiristas;- Mapear as fontes e os limites do conhecimento.- Refletir sobre os impactos da ciência na sociedade atual e sobre a natureza do conhecimento científico. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- A compatibilidade ou incompatibilidade entre fé cristã e filosofia grega.- A relação entre a fé cristã e a filosofia grega, a partir da concepção da Patrística e da Escolástica.- Agostinho de Hipona e a teodiceia.- Tomás de Aquino e as provas da existência de Deus.- A teoria filosófico-política de Maquiavel- Teorias filosófico-políticas do período moderno.- Epistemologia: filosofias racionalistas e empiristas.- Filosofia da Ciência.- Temas transversais. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>As aulas envolvem principalmente as seguintes atividades: análise de textos; aulas expositivas e dialogadas; atividades orais e escritas; discussões e análise crítica dos assuntos apresentados.</p> <p>Os procedimentos de avaliação incluem: avaliações escritas e orais; produções textuais; trabalhos de pesquisa e debates; atividades de recuperação paralela.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. ARANHA, M. L. A; MARTINS, M. H. P. Temas de filosofia. 3; ed. Rev. São Paulo: Moderna, 2005.2. MELANI, R. Diálogo: primeiros estudos em Filosofia. São Paulo: Moderna, 2016. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. CHAUI, M. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2015.2. CORDI, C. <i>et al.</i> Para filosofar. 5. ed. reform. São Paulo: Scipione, 2007.3. GALLO, S. (Coord.). ÉTICA e cidadania: caminhos da filosofia (elementos para o | | |



ensino da filosofia). 16. ed. Campinas: Papyrus, 2008.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Física II | CH*: 40 h | 2º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender a Física enquanto interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais e da transformação da natureza, inclusive pela interação com o ser humano.- Compreender os procedimentos e equipamentos técnicos e tecnológicos que fazem parte do cotidiano doméstico, social e profissional, a partir dos conceitos advindos dos estudos da área da Física.- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Introdução à termodinâmica; Calor: conceito e medida; Mudanças de fases e transmissão de calor; Comportamento térmico de gases; Leis da termodinâmica e entropia; Acústica: o som e suas propriedades. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino será baseada em na resolução de situações-problemas utilizando-se dos modelos físicos atuais, visando o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes características do perfil egresso. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Os procedimentos didáticos e metodológicos propostos serão: Aulas expositivas; utilização de vídeos; seminários; trabalhos de pesquisa; aulas demonstrativas de experimentos; desenvolvimento de projetos; interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. HEWITT, P. Fundamentos de física conceitual. Colaboração de Phillip R. Wolf; Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2009. 439 p.2. TELLES, D. D.; MONGELLI NETTO, J. (Org.). Física com aplicação tecnológica: oscilações, ondas, fluidos e termodinâmica. São Paulo: Blucher, 2013. 348 p. Vol. 2. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. GASPAR, A. Física. São Paulo: Ática, 2011. 496 p.2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 296 p. Vol. 2.3. PARANÁ, D. N. Física. 6. ed. São Paulo: Ática, 2006. 400 p. | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Geografia II | CH*: 80 h | 2º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação do território brasileiro e mundial, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais;- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e aos processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.- Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, tais como crise econômica, globalização do sistema financeiro, poder do Estado e sua relação com a economia e as novas resultantes espaciais das desigualdades sociais, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais;- Determinar a gênese e a transformação das diferentes organizações territoriais como produto das relações de poder. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- O espaço geográfico produzido/apropriado;- Evolução do espaço da produção (os modos de produção);- Os Espaços Agrários e suas Transformações;- O Espaço Industrial;- Urbanização;- Meios de Transporte e logística- Os meios de comunicação;- A população mundial: estrutura, dinâmica e problemas- Dinâmica Populacional e diversidade cultural;- Geopolítica mundial e as relações de poder;- O mundo contemporâneo (atualidades);- Temas Transversais: Ética, Pluralidade Cultural. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Exposição dialogada dos conteúdos; Estudo de textos e documentos; Trabalhos e exercícios em sala de aula e extraclasse individuais e em grupo; Projeção de filmes, vídeos e documentários; Discussões, palestras, seminários com exposição individual ou em grupo; Saídas de campo (visitas técnicas).</p> <p>Avaliações: objetivas e discursivas; Seminários; Autódromo (jogo em grupo de responder questões de vestibular e ENEN); Relatórios. Ao final de cada instrumento avaliativo, serão diagnosticados os discentes que tiveram dificuldades na assimilação do conteúdo. Os discentes com dificuldades serão convocados a participarem do atendimento no contra turno, onde serão revisados pontualmente os aspectos do conteúdo em que apresentaram dificuldades.</p> | | |



Bibliografia Básica:

1. SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **Brasil. Território e Sociedade no início do século 21.** Rio de Janeiro: Record, 2001, 473 p.
2. VIEIRA, B. C. *et al.* **Ser protagonista - Geografia.** 3. ed. SM. 2016

Bibliografia Complementar:

1. CHANDELER, A. **Ensaio para uma teoria histórica da grande empresa.** Rio de Janeiro: FGV, 1998.
2. MARX, K. **O capital:** livro I. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v. I e v. II, 2011.
3. SCHUMPETER, J. A. **A Teoria do desenvolvimento econômico.** 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



Unidade Curricular: Higiene na Indústria de Alimentos

CH*: 40 h

2º Ano

Objetivos:

- Conhecer indicadores de potabilidade da água e outras especificidades para o seu uso na indústria de alimentos;
- Entender as funções de cada uma das etapas que compõem o procedimento geral de higienização;
- Conhecer métodos e técnicas de higienização e controle sanitário na indústria de alimentos.

Conteúdos:

- Tratamento convencional da água;
- Indicadores de qualidade da água para uso industrial;
- Procedimento geral de higienização – etapas, funções dos detergentes e dos sanitizantes;
- Processos de limpeza e sanitização (imersão, nebulização, espuma, clensing in place – CIP, etc.);
- Agentes de limpeza (alcalinos e ácidos) e sanitização (álcool 70% e compostos clorados);
- Diluição de detergentes e sanitizantes.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino priorizará a relação entre teoria e prática através do diálogo, construção do conhecimento e contextualização do conteúdo abordado. Para tal, serão realizadas aulas expositivo-dialogadas, visitas técnicas e listas de exercícios, com o objetivo de proporcionar a imersão do aluno à prática.

As aulas expositivo-dialogadas terão quatro momentos: (1) retomada do conteúdo da aula anterior, como forma de revisão; (2) introdução ao novo conteúdo, motivando o interesse dos alunos pelo tema; (3) desenvolvimento do conteúdo; (4) encerramento da aula com questionamentos relevantes e avaliação do processo de aprendizado pela participação dos alunos.

Materiais: ferramentas e equipamentos disponíveis em sala de aula (projektor multimídia, quadro, pincéis, apagador), material impresso, livros da biblioteca.

O processo de aprendizagem será avaliado de forma contínua, pela análise do conhecimento adquirido pelos discentes através das atividades desenvolvidas individualmente e em grupo. As atividades serão na forma de avaliação escrita, estudos dirigidos e participação nas aulas práticas. As avaliações escritas serão discutidas individualmente com cada discente. Os discentes serão orientados continuamente quanto à sua presença e participação nas atividades. Os discentes serão avaliados quantitativamente como forma de observar a



capacidade dos mesmos em atingir os objetivos propostos e expressar os conhecimentos construídos. Os resultados do processo de aprendizado serão traduzidos em nota de 0 (zero) a 10 (dez).

Bibliografia Básica:

1. ANDRADE, N. J. Higiene na indústria de alimentos: avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela, 2008. 412p. Disponível em: <<https://www2.cead.ufv.br/sistemas/pvanet/files/conteudo/695/livronelio.pdf>>.
2. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4. ed. Barueri: Manole, 2011. 1077p.

Bibliografia Complementar:

1. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
2. MENDONCA, R. C. S.; BIANCHINI, M. G. A.; CARELLI, R. T. **Higienização em agroindústrias de alimentos**. Brasília: LK Editora, 2006. 124 p.
3. SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. São Paulo: Varela, 2008. 625p.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: História II | CH*: 80 h | 2º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Conhecer a trajetória de diferentes sociedades através da Ciência História, reconhecendo as diferentes abordagens produzidas pelas Ciências Sociais e Humanas e suas técnicas e metodologias de produção de conhecimentos.- Entender as transformações históricas como produtos das relações socioeconômicas, políticas e culturais.- Reconhecer os elementos socioculturais que constituem as identidades.- Entender os principais conceitos e categorias que estruturam a construção do discurso historiográfico e suas relações com os contextos reais de vida.- Identificar as diferenças e semelhanças entre as formas de organização das sociedades no que diz respeito à produção e reprodução da vida em sociedade.- Reconhecer as diferentes formas de organização das culturas, ciências, tecnologias e das expressões religiosas através do tempo.- Apreender as principais formas de relações de trabalho no decorrer dos processos históricos nos mais diferentes espaços e tempos.- Analisar os significados históricos das relações de poder entre os Estados, as nações e os diversos grupos sociais.- Compreender as identidades, manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes etnias e contextos sociais. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Trabalho, Produção e Conflitos na Divisão de Riquezas Socialmente Produzidas.- Relações de trabalho em distintas temporalidades: A servidão no mundo antigo e no medievo; A acumulação primitiva de capital na transição do feudalismo para o capitalismo; Escravidão moderna; O tráfico negreiro e os fundamentos da formação econômica e sociocultural brasileira; Do trabalho escravo para o trabalho livre no Brasil. Imigração no Brasil.- Cidadania e democracia: a luta pela conquista de direitos: Democracia e cidadania: da Grécia ao mundo contemporâneo; Das revoluções liberais às revoluções socialistas; Grupos sociais em conflito: revoltas e revoluções no Brasil.- Estruturas produtivas contemporâneas.- Máquinas, fogo e eletricidade: revolução tecnológica e industrialização: Do tempo da natureza ao tempo da fábrica; Imperialismo: fragmentação da produção e do espaço; O processo de industrialização brasileiro.- Nacionalismo, geopolítica e confrontos entre diferentes ideologias.- Estado, política e ideologia.- O pensamento liberal como crítica ao Antigo Regime; Socialismo, Anarquismo e a | | |



formação da classe operária; Crise do liberalismo, totalitarismo e os conflitos mundiais;
A ordem mundial do pós-guerra.

- **Controle do Estado, Comunicação e Poder**
- Política, propaganda, repressão e censura: Expressões do autoritarismo no mundo e no Brasil; A utilização da mídia na conquista de corações e mentes; Diversidade de expressões de inovação e resistência.
- **Política e economia.**
- As bases da economia brasileira; A Nova República e a reorganização do Estado brasileiro; O colapso do socialismo real e a queda do muro de Berlim; Globalizações: economias em rede. Conflitos da globalização. O Brasil contemporâneo.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia envolve atividades expositivas e pesquisas como abordagens para apropriação dos conhecimentos historicamente acumulados em pesquisas acadêmicas e para a construção de novos conhecimentos adaptados a Educação Básica. São ferramentas de trabalho materiais didáticos, a rede mundial de computadores e produtos disponibilizados pela Indústria Cultural contemporânea. As estratégias de Avaliação da Aprendizagem consideram a LDB e o PPI do IFSC, sendo contínua, somativa e processual, buscando garantir a reorientação dos procedimentos e a autoavaliação dos sujeitos.

Bibliografia Básica:

3. COTRIM, G. **História Global**. São Paulo: Saraiva, 2017.
4. VANFAIS, R. *et al.* **História – Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2016.

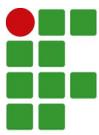
Bibliografia Complementar:

4. GRANGEIRO, C. **Cenas da História 1**. São Paulo: Palavras, 2016.
5. _____. **Cenas da História 2**. São Paulo: Palavras, 2016.
6. _____. **Cenas da História 3**. São Paulo: Palavras, 2016.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



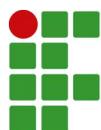
| | | |
|---|------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Língua Estrangeira Moderna: Espanhol II (Opcional) | CH*: 40 h | 2º Ano |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Ler, ouvir e interpretar textos em Língua Espanhola.- Produzir textos básicos, orais e escritos, em Língua Espanhola.- Conhecer as regras e convenções do sistema linguístico espanhol, aplicando-as aos contextos comunicativos.- Compreender e usar a língua espanhola como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Leitura, escuta e interpretação de textos, em Língua Espanhola, que abordem temas transversais e temas ligados à área técnica.- Influência das línguas indígenas no Espanhol latinoamericano.- Estrutura linguística: Substantivos e adjetivos (gênero, número, concordância e outras variações); palavras heterossemânticas.- Numerais: ordinais e cardinais; horas, data, dias da semana, estações e meses do ano.- Pronomes pessoais: sujeito; noções de pronome complemento. Tratamento de cortesia: variação linguística (tuteo/voseo; uso de vosotros/ustedes).- Pronomes: relativos, interrogativos e possessivos.- Advérbios. Muy/mucho- Conjugação regular e irregular: Presente e Pretéritos do Indicativo.- Vocabulário básico em Língua Espanhola e palavras mais frequentes em Língua Espanhola. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Aulas expositivas dialogadas; produções artísticas e culturais diversas (visual, musical, cênica e gastronômica); estudos dirigidos; discussões em grupos; trabalhos Individuais e em grupos; pesquisas conduzidas em laboratório de informática; seminários.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. COIMBRA, L. Cercanía Joven: espanhol, 1º ano: ensino médio. Vol 2. São Paulo: Edições SM, 2016.2. REGUEIRO, M. A. V.; BURGOS, M. A. Michaelis Espanhol gramática Prática. São Paulo: Melhoramentos, 2010. 2 exs. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. DICIONÁRIO MICHAELIS. Dicionário escolar espanhol: espanhol-português, português-espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 2010.2. GARCIA, S. A.; PONS, J. I. Esencial: diccionario de la lengua española. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.3. KLEE, C.; LYNCH, A. El español en contacto con otras lenguas. Washington, D.C.: | | |



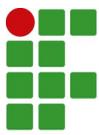
Georgetown University Press, 2009. Disponível em:

<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=280526&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 22 abr. 2019. Acervo virtual IFSC.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



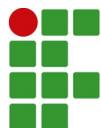
| Unidade Curricular: Língua Estrangeira Moderna: Inglês II | CH*: 40 h | 2º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Ler, ouvir e interpretar textos em Língua Inglesa.- Produzir textos básicos, orais e escritos, em Língua Inglesa.- Conhecer as regras e convenções do sistema linguístico inglês, aplicando-as aos contextos comunicativos.- Usar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais.- Discutir aspectos identitários em relação à aprendizagem da língua estrangeira e os aspectos culturais que ela compreende. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Leitura, escuta e interpretação de textos, em Língua Inglesa, que abordem temas transversais e temas ligados à área técnica;- Estratégias de leitura (prediction, skimming, scanning, cognatos);- Tempos verbais: passado contínuo, futuro simples e “going to”; presente perfeito e passado perfeito;- Pronomes Indefinidos;- Verbos modais;- “Phrasal verbs”;- Adjetivos (grau comparativo e superlativo). | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Estudo de textos variados; Aulas expositivas e dialogadas; Atividades em grupo; Atividades orais e escritas; Filmes e músicas; Discussões e opinião crítica sobre os assuntos estudados. Avaliação contínua (assiduidade, respeito aos alunos, professores e demais servidores, iniciativa, cumprimento das atividades de casa e de sala); Avaliações escritas e orais; Produções textuais; Trabalhos de Pesquisa; Seminários.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. MARQUES, A.; CARDOSO C. Learn and share in English 2: língua estrangeira moderna: inglês. 1. ed. São Paulo: Ática. 2016.2. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental Estratégias De Leitura II. São Paulo: Texto Novo, 2001. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2. ed. atual. Oxford: Oxford University, 2009.2. MURPHY, R. Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of english with answers. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.3. MURPHY, R.; SMALLZER, W. English grammar in use intermediate with answers | | |



and cd-rom: a self-study reference and practice book for intermediate students of English. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Língua Portuguesa II | CH*: 80 h | 2º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis);- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Substantivo: Flexão dos substantivos- Adjetivo: Flexão dos adjetivos- Artigo- Numeral: Flexão dos numerais- Pronome: Pronomes pessoais, possessivos, indefinidos, interrogativos, relativos e demonstrativos- Verbo: Tempos e modos verbais; verbos irregulares e anômalos, defectivos e abundantes- Advérbio- Preposição- Conjunção- Interjeição- Pontuação- Romantismo- Realismo- Parnasianismo- Simbolismo- O documentário- A crônica- A notícia- A reportagem- A entrevista | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Os conteúdos e atividades são organizados de acordo com os objetivos previstos para a unidade curricular. A abordagem teórica do conteúdo se dará por meio de aulas expositivas e</p> | | |



dialogadas. O conteúdo poderá ser explorado também de maneira prática, por meio de atividades em laboratório, seminários, estudos de caso, realização de exercícios, pesquisas, trabalhos em sala, filmes e avaliações individuais ou em grupo que colaborem para a aprendizagem do discente e expressem o seu progresso ao final do ano letivo.

Bibliografia Básica:

1. BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; Lucerna; 2015.
2. NICOLA, J.; TERRA, E. **Português de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2009.

Bibliografia Complementar:

1. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. A. C. **Português: linguagens: ensino médio**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
2. HOUAISS, A. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.
3. TERRA, E. **Curso prático de gramática**. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Matemática II | CH*: 80 h | 2º ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ler e interpretar textos em matemática;- Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagrama, fórmulas, etc) e vice-versa;- Expressar-se com correção e clareza, tanto na língua materna, como na linguagem matemática, usando a terminologia correta;- Produzir textos matemáticos adequados;- Utilizar corretamente instrumentos de medição e de desenho;- Identificar o problema (compreender enunciados, formular questões);- Procurar selecionar e interpretar informações relativas ao problema;- Formular hipóteses e prever resultados;- Selecionar estratégias de resolução de problemas;- Interpretar e criticar resultados numa situação concreta;- Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos;- Desenvolver a capacidade de utilizar a matemática à interpretação e intervenção no real;- Aplicar métodos e conhecimentos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento;- Utilizar adequadamente calculadoras e computador, reconhecendo suas limitações e potencialidades. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Progressão Aritmética: Conceito e propriedades iniciais; Termo geral; Soma dos n primeiros termos;- Progressão Geométrica: Conceito e propriedades iniciais; Termo geral; Soma dos n primeiros termos; Soma de uma PG infinita de razão menor que 1;- Matrizes: Definição e propriedades básicas; Matrizes especiais; Soma e produto de matrizes; Matriz transposta; Matriz inversa;- Determinantes: Definição (até ordem 3); Cofatores; Teorema de Laplace; Propriedades dos determinantes;- Sistemas lineares: Equação linear a várias variáveis; Sistema linear e suas classificações por tipo de solução; Resolução de sistemas por determinantes; Resolução de sistemas por escalonamento; Discussão de um sistema linear.- Análise Combinatória: Fatorial; Princípio Fundamental da Contagem; Arranjos simples; Permutações simples; Combinações simples; Permutações com elementos repetidos;- Números Combinatórios: Propriedades; Triângulo de Pascal;- Binômio de Newton: Desenvolvimento da potência de um binômio; Termo geral;- Probabilidade: Espaço amostral; Evento; Probabilidade de um evento. | | |

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas que contemplem definições e aplicações dos conteúdos, utilizando recursos audiovisuais; Resolução de exercícios diversos, enfatizando a aplicação prática; Atividades práticas que ilustrem a aplicação dos conceitos aprendidos.

Bibliografia Básica:

1. BONGIOVANNI, V.; VISSOTTO, O. R. LAUREANO, J. L. T. **Matemática**. 1. Ed. São Paulo: Bom livro, 1994.
2. DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Ática. São Paulo, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol. 1, 2, e 3.
2. IEZZI, G. **Matemática**. 2. ed. Atual. São Paulo, 1997.
3. MARCONDES, C. A.; GENTIL, N.; GRECO, S. E. **Matemática**. Série Novo Ensino Médio. 7. ed. São Paulo: Ática, 2002.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Microbiologia de Alimentos | CH*: 80 h | 2º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Caracterizar os principais grupos de micro-organismos nos alimentos: patogênicos, deteriorantes e transformadores de alimentos;- Conhecer os fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos e os métodos de quantificação de micro-organismos;- Aplicar medidas de controle da proliferação de micro-organismos no processamento e conservação dos alimentos;- Compreender os tipos de alterações provocadas pelos microrganismos nos alimentos;- Realizar análises microbiológicas dos alimentos e interpretar os resultados segundo padrões de qualidade e identidade da legislação vigente. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Revisão dos principais conhecimentos de Microbiologia Básica;- Introdução a Microbiologia de Alimentos: micro-organismos patogênicos, deteriorantes e transformadores, fontes de contaminação de alimentos, contaminação cruzada, shelf life;- Fatores intrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos: atividade de água, pH, potencial de oxi-redução, composição química, substâncias antimicrobianas, interação microrganismo-microrganismo, estrutura biológica;- Fatores extrínsecos: temperatura, umidade relativa (UR), composição gasosa. Teoria dos obstáculos;- Métodos de quantificação de micro-organismos: contagem padrão em placas, contagem microscópica, método do número mais provável, turbidimetria, peso seco;- Micro-organismos deteriorantes: características dos alimentos deteriorados. Alterações químicas causadas por micro-organismos;- Micro-organismos patogênicos: segurança alimentar e doenças veiculadas por alimentos, conceito de segurança alimentar e sua interface com a microbiologia, surtos alimentares, infecções invasivas, infecções toxigênicas e intoxicações alimentares;- Micro-organismos transformadores de alimentos;- Micro-organismos indicadores de alimentos;- Padrões microbiológico e legislação de alimentos;- Preparo da amostra para análise: controle e transporte de amostras de alimentos para análise microbiológica, planos de amostragem;- Avaliação da qualidade microbiológica de alimentos: aeróbios mesófilos totais, bolores e leveduras, coliformes totais e termotolerantes, <i>Salmonella</i>, <i>Staphylococcus</i>. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A unidade curricular será implementada através de aulas teóricas e práticas, de acordo com a seguinte metodologia de abordagem: (i) problematização inicial, através de discussão sobre</p> | | |

situações reais do cotidiano dos discentes, os quais serão subsídios para levantar os conhecimentos prévios dos estudantes e debatê-los confrontado com outras visões sobre o tema; (ii) organização do conhecimento, através da exposição dialogada dos conteúdos específicos relacionados ao tema de estudo e que são necessários para responder a problematização inicial; e (iii) aplicação do conhecimento, através da utilização dos conceitos desenvolvidos na etapa anterior para analisar, interpretar e apresentar respostas para o problema discutido na problematização inicial.

Bibliografia Básica:

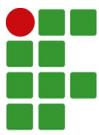
1. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2006.
2. JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar:

1. FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
2. RIBEIRO, M. C.; SOARES, M. M. S. **Microbiologia Prática: Roteiro e Manual - Bactérias e Fungos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.
3. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2010.

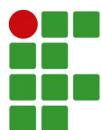
(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Noções De Operações Unitárias | CH*: 40 h | 2º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as principais operações unitárias utilizadas na indústria de alimentos; - Entender o princípio de cada uma delas; - Compreender a importância das operações existentes na linha produtiva de uma agroindústria. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componentes de uma indústria de alimentos (bombas, tubulações, válvulas, conexões e acessórios); - Processos contínuos, descontínuos e semi-contínuos; - Operações unitárias de transferência de massa, energia, e quantidade de movimento. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino priorizará a relação entre teoria e prática através do diálogo, construção do conhecimento e contextualização do conteúdo abordado. Para tal, serão realizadas aulas <u>expositivo-dialogadas</u>, aulas <u>práticas</u> e <u>listas de exercícios</u>, com o objetivo de proporcionar a imersão do aluno à prática.</p> <p>As aulas expositivo-dialogadas terão quatro momentos: (1) retomada do conteúdo da aula anterior, como forma de revisão; (2) introdução ao novo conteúdo, motivando o interesse dos alunos pelo tema; (3) desenvolvimento do conteúdo; (4) encerramento da aula com questionamentos relevantes e avaliação do processo de aprendizado pela participação dos alunos.</p> <p>Materiais: ferramentas e equipamentos disponíveis em sala de aula (projeter multimídia, quadro, pincéis, apagador), material impresso, livros da biblioteca, laboratórios de processamento de alimentos.</p> <p>O processo de aprendizagem será avaliado de forma contínua, pela análise do conhecimento adquirido pelos discentes através das atividades desenvolvidas individualmente e em grupo. As atividades serão na forma de avaliação escrita, estudos dirigidos e participação nas aulas práticas. As avaliações escritas serão discutidas individualmente com cada discente. Os discentes serão orientados continuamente quanto à sua presença e participação nas atividades. Os discentes serão avaliados quantitativamente como forma de observar a capacidade dos mesmos em atingir os objetivos propostos e expressar os conhecimentos construídos. Os resultados do processo de aprendizado serão traduzidos em nota de 0 (zero) a 10 (dez).</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 2. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. 1. ed., São Paulo: Nobel, 2009. | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> | | |

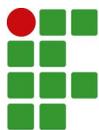


1. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
2. OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006. 612p.
3. ORDOÑEZ, J. A. (Org.). **Tecnologia de Alimentos**. Vol. 1. Componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294p.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Processamento de Cereais e Panificação | CH*: 60 h | 2º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Identificar as etapas, de beneficiamento, secagem, transporte, armazenamento e controle de qualidade de grãos;- Compreender, operacionalizar e monitorar as diferentes etapas da produção de produtos à base de farinhas com qualidade e segurança;- Aplicar a legislação vigente nas atividades e no processamento de alimentos, visando o controle de qualidade em todo processo;- Conhecer os processos de obtenção de diferentes farinhas, amidos e féculas;- Identificar a tecnologia de fabricação dos principais tipos de pães, biscoitos e massas alimentícias e os padrões de qualidade preconizados na legislação;- Conhecer e identificar os principais defeitos nos produtos;- Conhecer os equipamentos necessários aos processamentos de produtos de panificação. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Histórico e fundamentos da produção e do processamento de cereais, bem como de produtos à base de farinhas;- Noções básicas sobre beneficiamento, armazenamento e processamento do: trigo, milho, arroz, aveia, cevada e centeio;- Processos de obtenção de farinhas de trigo, milho, arroz, aveia, cevada e centeio;- Processamento de produtos de panificação: pães, biscoitos, massas alimentícias e massas de pizza;- Características e funções dos ingredientes, aditivos e coadjuvantes utilizados na panificação;- Equipamentos, utensílios e suas funções na panificação;- Higiene e manipulação segura na produção de alimentos;- Processamento de produtos à base de raízes e tubérculos (amidos/féculas) na panificação;- Processamento de produtos de panificação isentos de glúten.- Uso de farinhas alternativas a farinha de trigo em produtos de panificação.- Avaliação da qualidade de produtos e Legislações específicas vigentes;- Tendências de mercado. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia será baseada na interação entre os conhecimentos (vivências e experiências) prévios do aluno sobre o tema da aula, com situações do cotidiano e da realidade profissional. Assim sendo, as aulas serão conduzidas a partir desse diagnóstico inicial e a transposição didática será pautada na interdisciplinaridade e contextualização para que os conteúdos</p> | | |



aprendidos em aula sejam significativos na compreensão de diversas situações reais. Além disso, as aulas práticas servirão como ferramenta valiosa para aplicação dos conceitos aprendidos em sala de aula.

Os procedimentos didático-metodológicos propostos são: aulas dialogadas; exposição de vídeos; apresentação de seminários; aulas práticas de laboratório; questionários aplicados; viagens técnicas; trabalhos de pesquisa científica; interpretação de artigos científicos; atividades de extensão.

Principais unidades curriculares de integração/interdisciplinaridade: Análise de alimentos, Microbiologia de alimentos, Operações Unitárias, Controle e Gestão da Qualidade.

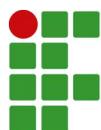
Bibliografia Básica:

1. CAUVAIN, S. P. **Tecnologia da panificação**. Baurer, SP: Manole, 2009.
2. SEBESS, P. **Técnicas de Padaria Profissional**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2013.

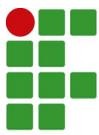
Bibliografia Complementar:

1. GISSLEN, W. **Panificação & confeitaria profissionais**. São Paulo: Manole, 201.
2. KOBLITZ, M. G. B. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
3. SCHEUER, P. M. **Equipamentos e utensílios para panificação e confeitaria**. Florianópolis: Publicação do IF-SC, 2014.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Processamento de Frutas e Hortaliças | CH*: 60 h | 2º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender as matérias-primas utilizadas no processamento;- Capacitar e executar as diversas etapas do processamento de conservas de frutas e hortaliças;- Aplicar os critérios de controle da qualidade no processo. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Importância da tecnologia de frutas e hortaliças;- Fatores que influenciam na qualidade dos produtos hortifrutigranjeiros;- Manuseio durante a colheita e pós-colheita e garantia de qualidade;- Resfriamento e armazenamento de frutas e hortaliças;- Componentes nutricionais e funcionais;- Transformações metabólicas de frutas e hortaliças na pós-colheita;- Alterações na composição de frutas e hortaliças na pós-colheita;- Processamento mínimo de frutas e hortaliças;- Tecnologia de processamento de polpas e sucos;- Doces e geleias;- Secagem e desidratação;- Vegetais fermentados e acidificados;- Legislações pertinentes;- Sanitizantes;- Aditivos químicos;- Embalagem. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão: aula expositiva dialogada, exposição de vídeos, seminários de pesquisa, trabalhos em grupo, exercícios de aprendizagem, aulas práticas em laboratório.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos-princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p.2. OETTERER, M.; REGITANO-D´ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Manole, 2006. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. CORTEZ, L. A. B.; HONÓRIO, S. L.; MORETTI, C. L. Resfriamento de frutas e hortaliças. Campinas: UNICAMP/EMBRAPA, 2002. 428 p.2. KOBLITZ, M. G. B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 301 p.3. LIMA, U. A. (Coord.) Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010. 402 p. | | |



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

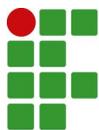
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis /SC | CEP: 88.075-010
Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60

| Unidade Curricular: Química II | CH*: 80 h | 2º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Relacionar a linguagem Química com as relações matemáticas, gráficas e tabelas;- Reconhecer que reações químicas envolvem variação de energia e realizar os cálculos;- Reconhecer as principais funções oxigenadas e nitrogenadas através de seu grupo funcional para diferenciá-lo de outras funções correspondentes;- Classificar e nomear os componentes orgânicos de acordo com a regra da IUPAC, observando sua fórmula estrutural, possibilitando o reconhecimento destes compostos no seu cotidiano;- Relacionar as propriedades dos gases entre os conceitos científicos e cotidianos;- Compreender as transformações gasosas com as relações químicas, físicas e número de mols;- Reconhecer as reações químicas e físicas que ocorrem no meio gasoso, relacionando-as com as transformações gasosas e com o número de mols de um gás;- Perceber as principais características das soluções dispersões- Comparar solubilidades de diferentes substâncias através de métodos numéricos, gráficos ou comparativos;- Calcular e converter as diferentes formas de concentração de soluções.- Identificar as relações macroscópicas, microscópicas e entendimentos matemáticos sobre titulação;- Reconhecer os fatores que afetam a solubilidade e velocidade das transformações químicas e físicas;- Trabalhar as influências dos diversos tipos de equilíbrio químico em aspectos numéricos e suas influências do dia a dia;- Conceituar eletroquímica, explorando o funcionamento de uma pilha;- Determinar o valor da diferença de potencial de uma pilha;- Conceituar corrosão e metal de sacrifício, propondo ações para que esses fenômenos sejam utilizados com consciência e/ou evitados. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Características de Compostos Orgânicos;- Principais Grupos Funcionais;- Nomenclatura de compostos orgânicos;- Estudo dos Gases;- Soluções;- Propriedades Coligativas;- Cinética Química;- Equilíbrio Químico; | | |



- Equilíbrio em meio aquoso;
- Eletroquímica.

Metodologia de Abordagem:

O ensino será mediada por ferramentas educacionais como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), materiais didáticos como os livros e modelos atômicos, os diversos tipos de experimentação (investigativa, demonstrativa e/ou problematizadora), considerando os conteúdos ligados ao cotidiano, ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente.

Procurando estar ligado a outras unidades curriculares, aos assuntos transversais, as atividades inclusivas acontecendo em ambientes formais e não formais de ensino. Seguindo os preceitos da Lei de Diretrizes e Bases - LDB que preconiza o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico do aluno.

As avaliações do rendimento escolar priorizará os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

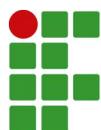
Bibliografia Básica:

1. PERUZZO. F. M.; CANTO. E. L., **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.
2. USBERCO, J.; SALVADOR, E., **Química**. 9. ed. Saraiva, 2013.

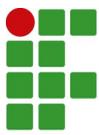
Bibliografia Complementar:

1. KOTZ, J. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 3. ed. Cengage Learning, 2015. Vol. 1 e 2.
2. RUSSELL, J. B.; **Química Geral**. 2. ed. Pearson Makron, 2014. Vol. 1 e 2.
3. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B., **Química Orgânica**. 10. ed. LTC, 2016. Vol. 1 e 2.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Sociologia II | CH*: 40 h | 2º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Conhecer e analisar a origem, a história e o desenvolvimento da Sociologia.- Conhecer as diferentes interpretações dos pensadores clássicos sobre a sociedade capitalista, suas concepções de ciência e a influência dessas ideias na consolidação da análise sociológica.- Verificar que as teorias concebidas pelos clássicos estão situadas historicamente e respondem a preocupações práticas, em face das questões sociais relevantes em suas épocas.- Analisar elementos da realidade social contemporânea à luz do pensamento clássico.- Debater assuntos relacionados ao cotidiano da juventude. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none">- CONSTITUIÇÃO HISTÓRICA DA SOCIOLOGIA NA EUROPA, NA AMÉRICA LATINA E NO BRASIL- Os primeiros cientistas sociais europeus.- Sociologia no Brasil e na América Latina: Constituição histórica; Principais pensadores.- AS TEORIAS CLÁSSICAS E SUA INTERPRETAÇÃO DA SOCIEDADE CAPITALISTA- Principais conceitos trabalhados: trabalho alienado; materialismo histórico e dialético; classes sociais; fato social; solidariedade social; ação social.- A crítica da sociedade capitalista em Karl Marx: As contradições da sociedade capitalista: trabalho alienado e propriedade privada dos meios de produção; A concepção de ciência: o materialismo histórico e dialético. Classes e Luta de Classes.- A sociologia de Émile Durkheim: A sociedade orgânica e a divisão do trabalho social; A concepção funcionalista de ciência social; Os fatos sociais como objeto da sociologia. Solidariedade Orgânica e Mecânica. O Suicídio para a sociologia de Durkheim.- A análise social em Max Weber: A racionalização capitalista: o mundo desencantado; A ação social como objeto da sociologia. A ética protestante e o espírito do Capitalismo.- DIREITOS HUMANOS: Antecedentes históricos, conceito e significados. A Declaração Universal dos Direitos Humanos. Os direitos humanos no Brasil. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Lei Maria da Penha. Estatuto do Idoso.- TEMÁTICAS CONTEMPORÂNEAS RELACIONADAS À JUVENTUDE: Drogas: da legalização ao combate à violência; Sexualidade e relações de gênero; Polêmicas sobre métodos anticoncepcionais e o aborto; Gravidez na adolescência. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Será exposto o conteúdo de forma verbal, através de debates, meios audiovisuais, palestras, trabalhos em grupo, e pesquisas realizadas pelos próprios alunos. Buscar-se-á diálogo com outras disciplinas como a história e a geografia, assim como partir da realidade dos educandos</p> | | |



para pautar nossas experiências no processo de ensino-aprendizagem. As aulas terão como base as leituras prévias e interpretação dos textos por parte dos alunos, de modo que a qualificar a discussão sobre a temática da aula. Além disso, serão realizadas atividades individualmente ou em grupo, tais como: estudos e discussões e textos, apresentações orais e escritas, trabalhos e estudos dirigidos, realização de pesquisas (bibliográficas e de campo), resolução de exercícios.

A avaliação aqui é entendida enquanto um processo contínuo, que auxilia o docente para reelaborar sua postura e sua didática frente aos educandos de cada classe. Portanto será um instrumento eficaz para levantar o nível de aprendizado dos alunos. Os meios de avaliação serão os seguintes: a produção de textos dissertativos, a realização de seminários e outros exercícios individuais e/ou coletivos, avaliações individuais com questões objetivas e argumentativas.

Para aqueles educandos que não alcançarem a média exigida nas avaliações, serão realizadas revisões visando recuperar os conteúdos, além de possibilitar para o educando a oportunidade de melhorar seu conceito e aprendizagens.

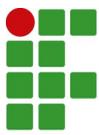
Bibliografia Básica:

1. OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.
2. TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

Bibliografia Complementar:

1. ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
2. COSTA, M. C. C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1987.
3. QUINTANEIRO, T. **Um Toque de Clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



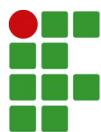
INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

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

EMENTAS DAS UNIDADES CURRICULARES – 3º ANO

Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis /SC | CEP: 88.075-010
Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60



| Unidade Curricular: Artes III | CH*: 40 h | 3º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender as diversas expressões e linguagens artísticas como manifestações humanas, inseridas em contextos sócio-históricos e culturais.- Produzir, apreciar e interpretar formas artísticas e culturais em uma dimensão crítica e contextualizada.- Apurar a observação e percepção sensíveis e reflexivas.- Fazer apreciações críticas de trabalhos de arte, com atribuição de significados e estabelecimento de relações com variados conhecimentos.- Expressar e comunicar ideias e sentimentos por meio de linguagens artísticas.- Fazer trabalhos artísticos individuais ou coletivos, criando, improvisando, compondo, experimentando, atuando, interpretando com diferentes materiais, meios e técnicas.- Refletir sobre as relações que envolvem o processo de construção e fruição da arte.- Identificar épocas e movimentos artísticos.- Pesquisar e analisar as produções artísticas locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Arte Moderna- Pontilhismo- Art Nouveau- Expressionismo- Cubismo- Futurismo- Escultura moderna- Arte Contemporânea- Fotografia- Gravura- Arte conceitual- Instalações- Arquitetura | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Explicação de conteúdos de verbalmente, através de debates, meios audiovisuais, palestras, trabalhos em grupo, pesquisas realizadas pelos próprios alunos, apresentações orais e escritas. Buscar-se-á o diálogo com outras disciplinas do curso, assim como partir da realidade dos educandos para pautar as experiências do processo de ensino-aprendizagem. As aulas terão como base as leituras prévias e interpretação dos textos por parte dos acadêmicos, objetivando qualificar a discussão sobre a temática da aula. As atividades propostas na unidade</p> | | |



curricular do docente deverão promover a colaboração e cooperação entre os discentes. Além disso, serão encaminhadas atividades não presenciais, tais como: trabalhos e estudos dirigidos, pesquisas, resolução de exercícios, autoavaliações, relatos de experiências e outras atividades que o docente considerar adequadas. A avaliação aqui é entendida enquanto um processo contínuo, que auxilia o docente para reelaborar sua postura e sua didática frente aos acadêmicos. Portanto será um instrumento eficaz para levantar o nível do processo de ensino-aprendizagem. As avaliações priorizarão os aspectos qualitativos aos quantitativos e poderão ser: Fazer trabalhos artísticos individuais ou coletivos, criando, improvisando, compondo, experimentando, atuando, interpretando com diferentes materiais, meios e técnicas; a produção de textos dissertativos, a realização de seminários e outros exercícios individuais e/ou coletivos, avaliações individuais com questões objetivas e argumentativas, expressar e comunicar ideias e sentimentos por meio de linguagens artísticas observação dos alunos e outras formas que o professor considerar adequadas. Fazer apreciações críticas de trabalhos de arte, com atribuição de significados e estabelecimento de relações com variados conhecimentos e refletir sobre as relações que envolvem o processo de construção e fruição da arte.

Bibliografia Básica:

1. GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. Explicando a arte: uma iniciação para entender as artes visuais. São Paulo: Ediouro, 2001.
2. PROENÇA, G. **Descobrendo a História da Arte**. São Paulo: Ática. 2015.

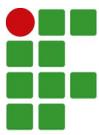
Bibliografia Complementar:

1. FREIRE, C. Arte conceitual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006. (Coleção Arte).
2. GIANNOTTI, M. Breve história da pintura contemporânea. São Paulo: Claridade, 2009.
3. RODRIGUES, C. **O cinema e a produção**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| | | |
|---|------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos | CH*: 40 h | 3º Ano |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender a importância e as responsabilidades do técnico em alimentos no controle de qualidade.- Auxiliar no processo de implantação e implementação da prática efetiva para o controle de qualidade. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Fundamentação sobre a importância do estudo da Qualidade na indústria de alimentos.- Evolução da Qualidade e conceitos sobre qualidade.- Definições de qualidade de alimentos. Significados e abordagens da qualidade: qualidade funcional, qualidade nutricional e qualidade higiênica.- Distinção entre Controle, Garantia e Gestão da Qualidade.- Boas práticas de fabricação: conceitos, legislações (MAPA e ANVISA), implantação e aplicações. Programas de pré-requisitos (BPFs, POP, PPHO, etc.) e programas de autocontrole (Circulares nº 175 e 176/ CGPE/DIPOA).- Introdução e conceitos sobre as Ferramentas da Qualidade (programa 5S, diagrama de Ishikawa, 5W2H, brainstorming e ciclo PDCA).- Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC): conceitos, legislações (MAPA e ANVISA).- Principais atribuições dos técnicos de controle de qualidade na indústrias de alimentos- Noções sobre as Normas NBR ISO 9001 e NBR ISO 22000: requisitos principais, certificação e auditoria. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>As aulas serão conduzidas a partir desse diagnóstico inicial, transposição didática será pautada na interdisciplinaridade entre as seguintes unidades curriculares: Conservação de alimentos e Tecnologias de Processamento de Alimentos para que a contextualização dos conteúdos abordados em sala de aula, sejam significativos na compreensão de diversas situações reais. Os principais procedimentos didático-metodológicos que serão seguidos: atividades de pesquisa; elaboração de manuais POP, PPHO e BPFs pré -requisitos do APPCC viado a associação entre teoria e prática.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. ASSIS, L. Alimentos seguros: ferramentas para gestão e controle da produção e distribuição. 2. ed., atual. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2014. 372 p.2. BERTOLINO, M. T. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2010. 320 p. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento técnico de procedimentos | | |

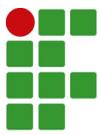


operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação nesses estabelecimentos. **Diário Oficial da União**, 23 de outubro de 2002.

2. BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento (MAA). Portaria nº 368, de 4 de setembro de 1997. Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, 09 de setembro de 1997.
3. RIEDEL, G. **Controle Sanitário dos Alimentos**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Filosofia III | CH*: 40 h | 3º Ano |
|---|-----------|--------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender a Revolução Copernicana de Kant e seus conceitos. - Identificar as principais críticas ao pensamento kantiano e à tradição iluminista. - Problematizar e interpretar o significado dos valores morais. - Analisar os princípios éticos que determinam a ação humana, distinguindo fatos de valores. - Elaborar posicionamentos com base em teorias éticas. - Compreender a indissociabilidade entre liberdade e responsabilidade. - Discutir, por meio das principais teorias filosófico-políticas contemporâneas, temas da política. - Analisar obras de arte com base nos pressupostos da Filosofia da Arte e da Estética. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kant: criticismo, a Revolução Copernicana; a priori e a posteriori; fenômeno e coisa em si; transcendental e transcendente; juízos analíticos e juízos sintéticos; - Teorias filosóficas do período iluminista; - Teorias críticas ao paradigma kantiano e aos ideais do Iluminismo; - Filosofias contemporâneas: filosofia francesa, filosofia analítica, filosofia da linguagem, filosofia crítica; - Principais correntes da ética; - Teorias filosófico-políticas contemporâneas; - Conceitos e problemas fundamentais da ética: distinção fatos vs. valores, determinismo e livre-arbítrio; - Filosofia da Arte e Estética; - Temas transversais. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas envolvem principalmente as seguintes atividades: análise de textos; aulas expositivas e dialogadas; atividades orais e escritas; discussões e análise crítica dos assuntos apresentados.</p> <p>Os procedimentos de avaliação incluem: avaliações escritas e orais; produções textuais; trabalhos de pesquisa e debates; atividades de recuperação paralela.</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ARANHA, M. L. A; MARTINS, M. H. P. Temas de filosofia. 3. ed. Rev. São Paulo: Moderna, 2005. 2. MELANI, R. Diálogo: primeiros estudos em Filosofia. São Paulo: Moderna, 2016. | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2015. 2. CORDI, C. <i>et al.</i> Para filosofar. 5. ed. reform. São Paulo: Scipione, 2007. | | |



3. GALLO, S. (Coord.). **ÉTICA e cidadania: caminhos da filosofia (elementos para o ensino da filosofia)**. 16. ed. Campinas: Papyrus, 2008.

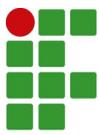
(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Física III | CH*: 80 h | 3º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender a Física enquanto interpretação de fatos, fenômenos e processos naturais e da transformação da natureza, inclusive pela interação com o ser humano.- Compreender os procedimentos e equipamentos técnicos e tecnológicos que fazem parte do cotidiano doméstico, social e profissional, a partir dos conceitos advindos dos estudos da área da Física.- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Ondulatória: ondas mecânicas;- Óptica: espelhos e lentes;- Fenômenos ópticos: reflexão, refração, interferência, difração e polarização;- Eletrostática; Eletrodinâmica; Eletromagnetismo;- Física moderna: introdução à relatividade, noções de física quântica. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino será baseada em na resolução de situações-problemas utilizando-se dos modelos físicos atuais, visando o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e atitudes características do perfil egresso. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Os procedimentos didáticos e metodológicos propostos serão: Aulas expositivas; utilização de vídeos; seminários; trabalhos de pesquisa; aulas demonstrativas de experimentos; desenvolvimento de projetos; interpretação de textos técnicos e científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. GASPAR, A. Física. São Paulo: Ática, 2011. 496 p.2. HEWITT, P. Fundamentos de física conceitual. Colaboração de Phillip R. Wolf; Tradução de Trieste Freire Ricci. Porto Alegre: Bookman, 2009. 439 p. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: eletromagnetismo. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 375 p. Vol. 3.2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: óptica e física moderna. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 406 p. Vol. 4.3. PARANÁ, D. N. Física. 6. ed. São Paulo: Ática, 2006. 400 p. | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

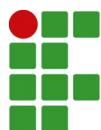
| Unidade Curricular: Gestão Empresarial e Empreendedorismo | CH*: 80 h | 3º Ano |
|---|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar na aplicação de técnicas de administração e de economia na gestão de empresas e negócios na área de alimentos. - Conhecer o perfil empreendedor para negócios, principalmente na área de alimentos; - Elaborar, desenvolver e analisar projetos empreendedores voltados à área de alimentos; - Elaborar planos de negócios na área de alimentos. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abordagens da Administração; - Funções Administrativas; - Fundamentos do modelo organizacional: organização, estrutura formal, tipos de organização, amplitude e departamentalização. - A atividade de tomada de decisão; - Sistemas agroindustriais: definições e metodologias; - Gestão de Marketing; - Gestão de Pessoas; - Gestão de Produção; - Gestão de apuração de custos; - Empreendedorismo: conceito, desenvolvendo o perfil empreendedor. - Geração de ideias, oportunidades de negócio - Ferramentas de análise de oportunidades e viabilidade econômica de negócio. - Ferramentas para organização, administração, controle e avaliação de negócio. - Verificação de riscos e investimentos na área. - Modelo e Plano de negócios: conceito, estrutura, implementação. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aulas contextualizadas e dialogadas, com busca de conhecimento prévio e adequação da abordagem do assunto; Estudos dirigidos; Grupos para elaboração de conteúdos e apresentações; Aulas de pesquisa e elaboração de planilhas. As aulas ocorrerão iniciando com revisão dos assuntos tratados anteriormente. Apresentação de novos conteúdos, relacionando com as rotinas administrativas e suas ferramentas, baseado na metodologia de aprendizagem baseada em problemas. Fechamento da aula com resumo e questionamentos. As atividades de recuperação de conteúdos serão desenvolvidos com a turma ou por meio de atendimento individual. Pontualmente serão aplicados trabalhos para serem desenvolvidos em sala. Será utilizado o SIGAA/Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizagem/Repositório.</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. Manole. 2014. 2. DORNELAS, J. C. A. Plano de negócios: seu guia definitivo. Elsevier. 2011. | | |



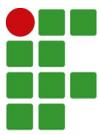
Bibliografia Complementar:

1. HISRICH, R. D. **Empreendedorismo**. 7. ed. Bookman. 2009.
2. MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores**. 2. ed. Pearson. 2011.
3. PRAZERES, H. T. C. **Gestão de Empresas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

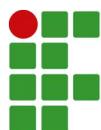


| Unidade Curricular: Língua Estrangeira Moderna: Inglês III | CH*: 40 h | 3º Ano |
|---|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Ler, ouvir e interpretar textos em Língua Inglesa.- Produzir textos básicos, orais e escritos, em Língua Inglesa.- Conhecer as regras e convenções do sistema linguístico inglês, aplicando-as aos contextos comunicativos.- Usar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais.- Discutir aspectos identitários em relação à aprendizagem da língua estrangeira e os aspectos culturais que ela compreende. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Leitura, escuta e interpretação de textos, em Língua Inglesa, que abordem temas transversais e temas ligados à área técnica;- Referência Textual;- Revisão dos Tempos Verbais;- Orações condicionais;- Pronomes relativos;- Voz passiva e ativa;- Variedades linguísticas e cultura dos países onde se fala inglês. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Estudo de textos variados; Aulas expositivas e dialogadas; Atividades em grupo; Atividades orais e escritas; Filmes e músicas; Discussões e opinião crítica sobre os assuntos estudados. Avaliação contínua (assiduidade, respeito aos alunos, professores e demais servidores, iniciativa, cumprimento das atividades de casa e de sala); Avaliações escritas e orais; Produções textuais; Trabalhos de Pesquisa; Seminários.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. MARQUES, A.; CARDOSO, C. Learn and share in English 3: língua estrangeira moderna: inglês. 1. ed. São Paulo: Ática. 2016.2. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental Estratégias De Leitura II. São Paulo: Texto Novo, 2001. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2. ed. atual. Oxford: Oxford University, 2009.2. MURPHY, R. Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of english with answers. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.3. MURPHY, R.; SMALLZER, W. English grammar in use intermediate with answers and cd-rom: a self-study reference and practice book for intermediate students of | | |

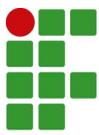


English. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Língua Portuguesa III | CH*: 80 h | 3º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis);- Considerar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Concordância verbal- Concordância nominal- Regência verbal- Regência nominal- Crase- Colocação pronominal- Operadores argumentativos- Orações coordenadas e subordinadas- Pré-Modernismo- Modernismo- Literatura contemporânea- Literatura africana de língua portuguesa e literatura negro-brasileira- O conto- Entrevista de emprego.- Relatório e currículo- Artigo de opinião- Dissertação- Projeto de pesquisa | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>Os conteúdos e atividades são organizados de acordo com os objetivos previstos para a unidade curricular. A abordagem teórica do conteúdo se dará por meio de aulas expositivas e dialogadas. O conteúdo poderá ser explorado também de maneira prática, por meio de atividades em laboratório, seminários, estudos de caso, realização de exercícios, pesquisas, trabalhos em sala, filmes e avaliações individuais ou em grupo que colaborem para a aprendizagem do discente e expressem o seu progresso ao final do ano letivo.</p> | | |
| Bibliografia Básica: | | |

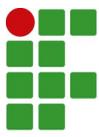


1. BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; Lucerna; 2015.
2. NICOLA, J.; TERRA, E. **Português de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2009.

Bibliografia Complementar:

1. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. A. C. **Português: linguagens: ensino médio**. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
2. HOUAISS, A. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.
3. TERRA, E. **Curso prático de gramática**. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Matemática III | CH*: 80 h | 3º Ano |
|--|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Utilizar e reconhecer, em sua forma oral ou escrita, símbolos, códigos e a nomenclatura da linguagem matemática;- Ler, interpretar e utilizar representações matemáticas (tabelas, gráficos, expressões, etc.);- Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para a linguagem simbólica (equações, gráficos, diagrama, fórmulas, etc.) e vice versa;- Identificar diferentes representações e significados de números e operações no contexto social;- Reconhecer padrões numéricos;- Utilizar e reconhecer a linguagem algébrica necessária para expressar relações entre variáveis dependentes;- Procurar selecionar e interpretar informações relativas ao problema;- Compreender o conceito de função para associar a exemplos do cotidiano e modelar situações problemas, dentro e fora da matemática;- Selecionar estratégias de resolução de problemas;- Construir gráficos e associar a eles suas respectivas funções.- Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos;- Desenvolver a capacidade de utilizar a matemática à interpretação e intervenção no real;- Aplicar métodos e conhecimentos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento;- Utilizar adequadamente calculadoras e computador, reconhecendo suas limitações e potencialidades;- Identificar regularidades e estabelecer relações entre as grandezas. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Geometria Espacial: Geometria espacial de posição; Geometria espacial métrica: áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas;- Geometria Analítica (I) - Pontos e Retas: Razão de secção; Ponto médio de um segmento;- Baricentro de um triângulo; Distância entre dois pontos; Condição de alinhamento de três pontos;- Equação geral da reta; Equação da reta na forma paramétrica; Coeficiente angular; Posições relativas entre duas retas; Distância entre ponto e reta; Área de um triângulo;- Geometria Analítica (II) – Circunferências: Equação de uma circunferência; Reconhecimento da equação da circunferência; Posição relativa de uma reta em relação a uma circunferência; Posições relativas entre duas circunferências. | | |



- Equações polinomiais: Teorema Fundamental da Álgebra; Decomposição de um polinômio em fatores do 1º grau; Raízes múltiplas; Raízes complexas; Relações de Girard; Raízes racionais;
- Divisão de polinômios, Teorema do Resto; Algoritmo de Briot-Ruffini;
- Números Complexos: Definição e propriedades básicas; Adição e subtração de números complexos; Multiplicação, conjugado, divisão e potências de i ; Representação gráfica, semestre e argumento; Formas trigonométrica e potenciação.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas que contemplem definições e aplicações dos conteúdos, utilizando recursos audiovisuais; Resolução de exercícios diversos, enfatizando a aplicação prática; Atividades práticas que ilustrem a aplicação dos conceitos aprendidos.

Bibliografia Básica:

1. BONGIOVANNI, V.; VISSOTTO, O. R. LAUREANO, J. L. T. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Bom livro, 1994.
2. DANTE, L. R. **Matemática**: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2006.

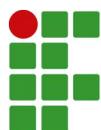
Bibliografia Complementar:

1. BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol. 3.
2. IEZZI, G. **Matemática**. 2. ed. Atual. São Paulo, 1997.
3. MARCONDES, C. A.; GENTIL, N.; GRECO, S. E. **Matemática**. Série Novo Ensino Médio. 7. ed. São Paulo: Ática, 2002.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| | | |
|---|------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Processamento de Bebidas | CH*: 40 h | 3º Ano |
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender os processos de industrialização, embalagem e controle de qualidade em bebidas alcoólicas e não alcoólicas; - Selecionar e armazenar matérias-primas para processamento de bebidas; - Elaborar pareceres e laudos, no âmbito de suas atribuições; - Conhecer e aplicar a legislação pertinente. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepção e controle da matéria-prima; - Tecnologias de produção de bebidas não alcoólicas; - Tecnologias de produção de bebidas alcoólicas fermentadas, destiladas e retificadas; - Insumos, aditivos, coadjuvantes, equipamentos utilizados no processamento tecnológico. - Embalagens. - Legislação e controles de qualidade de bebidas alcoólicas e não alcoólicas; - Inovações tecnológicas no desenvolvimento de bebidas. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>O desenvolvimento das aulas será baseado na contextualização do tema proposto de modo a mobilizar o poder de reflexão dos estudantes para operar com as informações que estes trazem, articulando-as às que serão apresentadas em aula. Os procedimentos didático metodológicos básicos propostos serão: aula expositiva dialogada, exposição de vídeos, seminários de pesquisa, trabalhos em grupo, exercícios de aprendizagem, aulas práticas em laboratório.</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.). Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010. 2. VENTURINI FILHO, W. G. (Coord.). Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010. | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AQUARONE, E. (Coord.). Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001. 2. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 3. GOMES, J. C. Legislação de alimentos e bebidas. 3. ed. Viçosa: UFV, 2011. 663 p. | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Processamento de Carnes e Derivados | CH*: 80 h | 3º Ano |
|--|------------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Distinguir as diversas características e fases do processo industrial de produtos cárneos.- Conhecer e interpretar a legislação relacionada à produtos cárneos.- Planejar, organizar e monitorar o processo de obtenção, preparo e conservação e o processamento dos produtos cárneos.- Conhecer as diversas fases do processamento dos derivados cárneos, pescados e ovos;- Adquirir conhecimento sobre a estrutura das carnes e pescados;- Atuar no processo produtivo de produtos à base de carnes, pescado e ovos. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Comercialização do pescado;- Valor nutricional do pescado;- Alterações bioquímicas do pescado;- Rigor Mortis no pescado;- Conservação do pescado;- Produtos derivados do pescado: salga, defumação, embutidos, hambúrgueres, entre outros;- Surimi: conceito, vantagens e tipos de produtos desenvolvidos a partir do surimi (kamaboco, kanikama, empanados, hambúrguer);- A carne no cenário mundial e alimentar;- Estrutura da carne;- Composição química da carne;- Conversão do músculo em carne;- Características organolépticas da carne;- Tecnologia do abate de animais de açougue;- Maturação das carnes;- Processos de produção de derivados cárneos;- Embalagens para produtos cárneos e pescados;- Instalações e equipamentos para indústrias cárneas e de pescados; | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia será baseada na interação entre os conhecimentos (vivências e experiências) prévios do aluno sobre o tema da aula com situações do cotidiano e da realidade profissional. Assim sendo, as aulas serão conduzidas a partir desse diagnóstico inicial e a transposição didática será pautada na interdisciplinaridade e contextualização para que os conteúdos aprendidos em aula sejam significativos na compreensão de diversas situações reais. Além</p> | | |



disso, as aulas práticas servirão como ferramenta valiosa para aplicação dos conceitos aprendidos em sala de aula.

Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos são: aulas dialogadas; exposição de vídeos; apresentação de seminários; aulas práticas de laboratório; questionários aplicados; viagens técnicas; trabalhos de pesquisa científica; interpretação de artigos científicos; atividades de extensão.

Principais unidades curriculares de integração/interdisciplinaridade: Análise de alimentos, Microbiologia de alimentos, Operações Unitárias, Controle e Gestão da Qualidade.

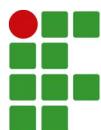
Bibliografia Básica:

1. GOMIDE, L. A. M. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Viçosa: UFV, 2006.
2. GONÇALVES, A. A. **Tecnologia do pescado**: Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação. São Paulo: Atheneu, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. GOMIDE, L. A. M. **Ciência e qualidade da carne**: Fundamentos. Viçosa: UFV, 2013.
2. ORDÓÑEZ, J. A. P. **Tecnologia de alimentos**: alimentos de origem animal. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.
3. RAMOS, E. M. **Avaliação da qualidade de carnes**: Fundamentos e Metodologias. Viçosa: UFV, 2007.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| | | |
|--|------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Processamento de Leite e Derivados | CH*: 80 h | 3º Ano |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Compreender a cadeia produtiva do leite;- Atuar nas diversas etapas do processamento e controle de qualidade de leite e derivados; | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite;- Legislação sobre leite e derivados;- Obtenção higiênica do Leite e controle de qualidade na recepção;- Obtenção, Composição e Microbiologia do Leite;- Análises: qualidade, composição, fraudes e adulterações;- Etapas do Beneficiamento do leite;- Tratamentos térmicos;- Processamento de leite e derivados: leites fluidos, creme de leite, manteiga, gelados comestíveis, queijos, leites concentrados e desidratados, leites fermentados, sobremesas lácteas;- Embalagens para produtos lácteos;- Instalações e equipamentos da indústria láctea; | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A unidade curricular será implementada mediante aulas teóricas que poderão envolver as seguintes estratégias: estudo dirigido; apresentação de seminário; elaboração de trabalhos em grupo. Haverá também aulas práticas, cujo objetivo é fazer com que o aluno se familiarize com técnicas empregadas na elaboração de produtos derivados de leite.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. ORDÓNEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005.2. TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2008. 203 p. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. AQUARONE, E. Biotechnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001.2. OLIVEIRA, M. N. Tecnologia de produtos lácteos funcionais. São Paulo: Atheneu, 2009.3. SILVA, J. C. P. M.; OLIVEIRA, A. S.; VELOSO, C. M. Manejo e administração em bovinocultura leiteira. Viçosa, MG: Edição dos Autores, 2009. | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| | | |
|---|------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Processamento de Óleos e Gorduras | CH*: 40 h | 3º Ano |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Obter conhecimentos básicos sobre o processamento de óleos e gorduras;- Estudar a composição química e propriedades físicas de óleos e gorduras;- Conhecer técnicas de controle de qualidade na produção de óleos e gorduras. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Definição de óleos e gorduras;- Propriedades físico-químicas de óleos e gorduras;- Fontes de óleos e gorduras comerciais. Extração e refino de óleos e gorduras;- Processos de obtenção de produtos à base de óleos e gorduras;- Principais modificações: hidrogenação, fracionamento e interesterificação;- Métodos analíticos e legislação de óleos e gorduras;- Equipamentos utilizados na indústria de óleos e gorduras;- Técnicas de controle de qualidade na produção de óleos e gorduras;- Antioxidantes;- Embalagens para óleos e gorduras. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia de ensino priorizará a construção do conhecimento com aplicação prática da teoria baseando-se metodologia pós-crítica.</p> <p>Para tal, serão ministradas:</p> <p>Aulas para o desenvolvimento dos projetos através da atuação protagonista dos discentes;</p> <p>Aulas teóricas expositivo dialogadas sobre as etapas teóricas;</p> <p>Estudos de caso para simulação da aplicação do conhecimento em construção em fatores próximos da realidade;</p> <p>Aulas práticas nas quais os alunos atuarão em grupos desenvolverão a construção do conhecimento sob intermediação docente;</p> <p>Para as aulas serão utilizadas metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, resolução de problemas, simulação.</p> <p>Serão utilizados as infraestruturas de sala de aula, lousa, projetor, carteiras e laboratórios didáticos de informática e de físico -química para as aulas da unidade curricular.</p> | | |
| Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de Alimentos de Fennema. Trad. Brandelli <i>et al.</i> Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p.2. OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Manole, 2006. | | |
| Bibliografia Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. BLOCK, J. M.; BARRERA-ARELLANO, D (Ed.). Temas selectos en aceites y grasas: Procesamiento. São Paulo: Blucher, 2009. 475 p. Vol. 1. | | |



2. BLOCK, J. M.; BARRERA-ARELLANO, D (Ed.). **Temas selectos en aceites y grasas:** Química. São Paulo: Blucher, 2012. 402 p. Vol. 2.
3. INSTITUTO ADOLFO LUTZ (IAL). **Métodos físico-químicos para análise de alimentos.** (Coord.) Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglea. São Paulo: IAL, 2008. 1020p. Disponível em: http://www.ial.sp.gov.br/resources/editorinplace/ial/2016_3_19/analisedealimentosial_2008.pdf.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| | | |
|---|----------------------|---------------|
| Unidade Curricular: Projeto Integrador | CH*: 100 h | 3º Ano |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Identificar e solucionar problemáticas com foco no desenvolvimento, processamento e controle de qualidade de alimentos.- Aplicar técnicas e conhecimentos específicos para solução de problemas relacionados à área de alimentos;- Pesquisar, organizar e sistematizar informações;- Interpretar as legislações pertinentes;- Aplicar e respeitar normas técnicas de escrita;- Elaborar instrumentos para coleta de dados: pautas para entrevistas, questionários e outras técnicas aplicadas;- Desenvolver estudos de projetos. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">- Comunicação técnica;- Normas técnicas para escrita de trabalhos científicos;- Desenvolvimento de novos produtos;- Conservação e processamento de alimentos;- Microbiologia de alimentos e análise de alimentos;- Higiene na indústria de alimentos;- Gestão e controle de qualidade;- Noções de operações unitárias;- Legislação de alimentos;- Tratamento de resíduos;- Empreendedorismo e gestão empresarial;- Processamento de produtos de origem animal;- Processamento de produtos de origem vegetal. | | |
| Metodologia de Abordagem: <p>A metodologia será baseada na interação entre os conhecimentos (vivências e experiências) prévios do aluno, com situações do cotidiano e da realidade profissional. Assim sendo, as aulas serão conduzidas a partir desse diagnóstico inicial e a transposição didática será pautada na interdisciplinaridade e contextualização para que os conteúdos aprendidos em aula sejam significativos na compreensão de diversas situações reais.</p> <p>Os procedimentos didático-metodológicos propostos são: busca do problema, proposta de soluções, coleta de dados científicos, desenvolvimento de projeto, execução prática, aplicabilidade da solução, apresentação final da pesquisa. Todas unidades curriculares que compõe a grade curricular do curso fazem parte do Projeto Integrador.</p> | | |
| Bibliografia Básica: | | |



1. ALEXANDRE, M. J. O. **A construção do trabalho científico**: um guia para projetos, pesquisas e relatórios científicos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.
2. CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.

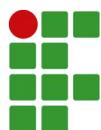
Bibliografia Complementar:

1. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos**: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009.
2. KUROZAWA, L. E.; COSTA, S. R. R. **Tendências e Inovações em Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos**. Atheneu, 2014.
3. OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006.

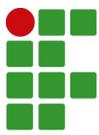
(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Química III | CH*: 40 h | 3º Ano |
|--|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar as transformações e a quantidade de calor associado aos processos endotérmico e exotérmico, assim como suas expressões e influências químicas e matemáticas; - Identificar os diferentes tipos de isomerias e suas relações com o cotidiano; - Trabalhar as principais reações orgânicas; - Relacionar as características dos polímeros com preceitos científicos e cotidianos. | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termoquímica; - Isomerias em Química Orgânica; - Principais Reação Orgânica; - Polímeros. | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>O ensino será mediada por ferramentas educacionais como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), materiais didáticos como os livros e modelos atômicos, os diversos tipos de experimentação (investigativa, demonstrativa e/ou problematizadora), considerando os conteúdos ligados ao cotidiano, ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente.</p> <p>Procurando estar ligado a outras unidades curriculares, aos assuntos transversais, as atividades inclusivas acontecendo em ambientes formais e não formais de ensino. Seguindo os preceitos da Lei de Diretrizes e Bases - LDB que preconiza o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico do aluno.</p> <p>As avaliações do rendimento escolar priorizará os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012. 2. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química: 9. ed. Saraiva, 2013. | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KOTZ, J. C. Química Geral e Reações Químicas. 3. ed. Cengage Learning, 2015. Vol. 1 e 2. 2. RUSSELL, J. B.; Química Geral. 2. ed. Pearson Makron, 2014. Vol. 1 e 2. 3. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica. 10. ed. LTC, 2016. Vol. 1 e 2. | | |

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.



| Unidade Curricular: Sociologia III | CH*: 40h | 3º Ano |
|---|-----------------|---------------|
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Analisar elementos da realidade social contemporânea à luz do pensamento clássico.- Refletir sobre as desigualdades sociais.- Conhecer o Estado Moderno, a política e as relações de poder.- Analisar as relações público-privado no Brasil.- Conhecer a construção da democracia e da cidadania no Brasil.- Compreender e discutir temáticas contemporâneas das Sociologia, tais como: terceirização do trabalho, questão agrária e violência humana.- Conhecer e debater temáticas relacionadas a juventude atual. | | |
| Conteúdos: <p>AS DESIGUALDADES SOCIAIS</p> <ul style="list-style-type: none">- Conceito de desigualdade social: Concepções liberais de desigualdade social; A crítica socialista da desigualdade social;- As formas históricas da desigualdade social: As castas como uma das modalidades de formação social pré-capitalista; Os estamentos na sociedade feudal; As classes sociais na sociedade moderna;- Preconceito e desigualdade social; As diversas manifestações do preconceito – contra afrodescendentes, indígenas, mulheres, homoafetivos etc. <p>OS MOVIMENTOS SOCIAIS</p> <ul style="list-style-type: none">- Conceito de movimentos sociais: Relação com as classes sociais e com o Estado; Os movimentos sociais rurais e urbanos;- Movimentos sociais clássicos e os movimentos sociais contemporâneos;- A questão da terra no Brasil. <p>TRABALHO E SOCIEDADE</p> <ul style="list-style-type: none">- Conceito de trabalho: O trabalho como condição fundamental de toda a história humana;- As formas históricas do trabalho: O trabalho nas sociedades tribal, escravista, feudal e capitalista;- Terceirização, trabalho e educação. <p>ESTADO, PODER E DEMOCRACIA</p> <ul style="list-style-type: none">- A formação do Estado Moderno: poder e Política;- Poder, política e Estado no Brasil; Democracia e cidadania no Brasil. <p>TEMÁTICAS RELACIONADAS À JUVENTUDE</p> <ul style="list-style-type: none">- Religiosidade e juventude na atualidade;- Juventude: novas tecnologias e as redes sociais;- A participação política dos jovens; | | |



- Juventude, formação profissional e projetos de vida.

Metodologia de Abordagem:

Será exposto o conteúdo de forma verbal, através de debates, meios audiovisuais, palestras, trabalhos em grupo, e pesquisas realizadas pelos próprios alunos. Buscar-se-á diálogo com outras disciplinas como a história e a geografia, assim como partir da realidade dos educandos para pautar nossas experiências no processo de ensino-aprendizagem. As aulas terão como base as leituras prévias e interpretação dos textos por parte dos alunos, de modo que a qualificar a discussão sobre a temática da aula. Além disso, serão realizadas atividades individualmente ou em grupo, tais como: estudos e discussões e textos, apresentações orais e escritas, trabalhos e estudos dirigidos, realização de pesquisas (bibliográficas e de campo), resolução de exercícios.

A avaliação aqui é entendida enquanto um processo contínuo, que auxilia o docente para reelaborar sua postura e sua didática frente aos educandos de cada classe. Portanto será um instrumento eficaz para levantar o nível de aprendizado dos alunos. Os meios de avaliação serão os seguintes: a produção de textos dissertativos, a realização de seminários e outros exercícios individuais e/ou coletivos, avaliações individuais com questões objetivas e argumentativas.

Para aqueles educandos que não alcançarem a média exigida nas avaliações, serão realizadas revisões visando recuperar os conteúdos, além de possibilitar para o educando a oportunidade de melhorar seu conceito e aprendizagens.

Bibliografia Básica:

1. OLIVEIRA, L. F.; COSTA, R. C. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.
2. TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

Bibliografia Complementar:

1. ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
2. QUINTANEIRO, T. **Um Toque de Clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
3. SCHENATO, V. C. Democracia e cidadania no Brasil: considerações sobre seus (des) caminhos. **Revista Escritas**, v.5, n.1, p.131-134, 2013. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/escritas/article/download/1407/8200/>>.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

| Unidade Curricular: Tratamento de resíduos | CH*: 40 h | 3º Ano |
|--|------------------|---------------|
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar processos que visam ao tratamento dos resíduos sólidos e líquidos; - Classificar os cursos d'água e as medidas para evitar a poluição ambiental; - Sugerir programas de tratamento de resíduos, segundo a legislação vigente, envolvendo os aspectos legais sobre poluição ambiental; - Aplicar aspectos para a análise de resíduos e determinar processos de tratamento; | | |
| <p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importância do tratamento de resíduos na indústria de alimentos; - Gestão ambiental; - Ciclos biogeoquímicos; - Eutrofização e autodepuração de corpos d'água; - Tratamento de resíduos sólidos; - Legislação básica resíduos; - Tratamentos convencionais de efluentes por meios físico químicos e biológicos; | | |
| <p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A metodologia de ensino priorizará a construção do conhecimento com aplicação prática da teoria baseando-se metodologia pós-crítica</p> <p>Para tal, serão ministradas:</p> <p>Aulas para o desenvolvimento dos projetos através da atuação protagonista dos discentes;</p> <p>Aulas teóricas expositivo dialogadas sobre as etapas teóricas;</p> <p>Estudos de caso para simulação da aplicação do conhecimento em construção em fatores próximos da realidade;</p> <p>Aulas práticas nas quais os alunos atuarão em grupos desenvolverão a construção do conhecimento sob intermediação docente;</p> <p>Para as aulas serão utilizadas metodologias ativas de ensino, como sala de aula invertida, resolução de problemas, simulação.</p> <p>Serão utilizados as infraestruturas de sala de aula, lousa, projetor, carteiras e laboratórios didáticos de informática e de físico-química para as aulas da unidade curricular.</p> | | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PEREIRA NETO, J. T. Manual de compostagem: processo de baixo custo. Viçosa: UFV, 2007. 81 p. 2. VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014. 472 p. | | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CAVALCANTI, J. E. Manual de Tratamento de Efluentes Industriais. 3. ed. ABES 2016. 2. GRIPPI, S. Lixo: reciclagem e sua história: guia para as prefeituras brasileiras. 2. ed. | | |



Rio de Janeiro: Interciência, 2006. 166 p.

3. INÁCIO, C. T.; MILLER, P. R. M. **Compostagem**: ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2009. 156 p.

(*) CH – Carga horária total da unidade curricular em horas.

32. Estágio curricular supervisionado:

O estágio não-obrigatório poderá ser realizado a partir do segundo ano do curso, obedecendo às normas instituídas pelo setor de estágio do Câmpus. Para realizar o estágio curricular o aluno deverá, primeiramente, expressar sua opção de realizá-lo, procurando o responsável pelo setor de estágio do Câmpus.

O estágio será avaliado conforme descrição no termo de compromisso ou contrato e entregue ao professor-orientador. Também serão observados e avaliados a ficha de frequência e o relatório final apresentado no término do estágio.

VI – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

33. Avaliação da aprendizagem:

A avaliação será processual e diagnóstica, acompanhando o desempenho e desenvolvimento do aluno na constituição das competências e habilidades requeridas para o exercício profissional com cidadania, numa constante prática de ação-reflexão-ação, de todos os elementos envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

Os instrumentos de acompanhamento do processo de ensino aprendizagem dentro dessa perspectiva serão organizados através de projetos, provas, apresentações orais, portfólios, pesquisas teóricas e de campo, trabalhos em grupo, seminários, defesas de trabalhos, atividades de laboratório, entre outros.

As avaliações serão registradas no diário de classe, sendo analisadas conjuntamente com os alunos e devolvidas a eles, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após sua aplicação (Art. 96 Regulamento Didático-Pedagógico, 2018).

Conforme Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC, 2018, Art. 102, o resultado da avaliação será registrado em valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecida no PPC para o componente curricular será atribuído o valor 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 4º A decisão do resultado final, pelo professor, dependerá da análise do conjunto de avaliações, suas ponderações e as discussões do conselho de classe final.

§ 5º A avaliação será realizada, em cada componente curricular, considerando os objetivos ou competências propostos no plano de ensino.

Os alunos com pendências serão orientados quanto ao cumprimento do Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC.

34. Atendimento ao Discente:

A Coordenação do Curso será indicada como o local de referência para atendimento de alunos em suas necessidades, sugestões, dúvidas e outras demandas relativas ao curso, ao corpo docente ou à instituição. Entretanto, o atendimento pode ser dado pelo corpo docente como um todo, pela equipe multidisciplinar que compõe a Coordenadoria Pedagógica (assistente social, psicólogo, pedagogos e técnicas em assuntos educacionais), pela secretaria e pelos assistentes de alunos.

O atendimento ao discente será feito levando-se em consideração a formação integral do aluno, o acompanhamento apropriado do processo de ensino e aprendizagem, o acompanhamento de questões sociais, culturais, psicológicas e cognitivas que estão imbricadas à sua constituição.

Cabe destacar, ainda, que no câmpus Canoinhas há um Núcleo de Acessibilidade Educacional - NAED, com o objetivo de promover o ingresso, acesso e permanência de alunos com necessidades



específicas na instituição.

A equipe pedagógica multidisciplinar é formada pela Coordenadoria Pedagógica e pela Coordenadoria de Assistência ao Discente, compostos pelos seguintes profissionais: 1 pedagogo; 1 psicólogo; 1 técnica em assuntos educacionais; 1 assistente social; e 2 assistentes de alunos.

Coordenadoria Pedagógica: é o setor que coordena as atividades ligadas ao apoio e orientação pedagógica, à assistência estudantil e à psicologia escolar e educacional, prestando assessoria e suporte técnico, dentro das suas competências e saberes, aos estudantes, professores, e técnicos administrativos. As ações de atenção e apoio aos estudantes podem ocorrer de forma direta ou indireta, individual ou coletivamente, e têm como objetivo proporcionar uma maior qualidade na permanência dos estudantes no IFSC, auxiliando no enfrentamento das mais diversas dificuldades que possam surgir durante o seu processo formativo. O atendimento direto ao estudante ocorre durante todo o horário de funcionamento do setor e, nos casos específicos, mediante agendamento.

Coordenadoria de Assuntos Estudantis: está vinculada ao Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE), e atua diretamente em contato com os alunos, buscando colaborar com a convivência harmônica, a permanência e o bem-estar dos estudantes. A Coordenadoria prioriza uma atuação mais preventiva por meio de orientações sobre os aspectos disciplinares, normativos e funcionamento interno.

Os programas de Assistência Estudantil, de atendimento Universal, conforme resolução CEPE/IFSC Nº 001/2010, de 30 de novembro de 2010, são:

- **Programa de Desenvolvimento Técnico-Científico:** Fomento ao desenvolvimento técnico-científico dos estudantes, por meio de bolsas remuneradas a estudantes trabalhadores e não-trabalhadores e incentivo financeiro à participação em eventos/atividades técnico-científicas e publicações que contribuam para sua formação intelectual, acadêmica e profissional, por meio do tripé ensino, pesquisa e extensão;
- **Programa de Saúde e Apoio Psicossocial:** Ações de promoção à saúde, prevenção de doenças e atenção emergencial aos estudantes do IFSC em cada câmpus ou em articulação com os campi da mesma região;
- **Programa de Acompanhamento Acadêmico e Suporte ao Ensino:** Desenvolvimento de ações de acompanhamento pedagógico ao processo de ensino-aprendizagem dos estudantes;
- **Programa Cultura, Arte e Esporte:** Desenvolvimento de ações e disponibilização de recursos financeiros para participação dos estudantes em eventos que promovam a ampliação do universo sociocultural e artístico dos estudantes, bem como sua inserção em práticas desportivas em articulação intra e interinstitucional;
- **Programa de Incentivo à Participação Político-acadêmica:** Desenvolvimento de ações que contribuam para o pleno desenvolvimento do estudante e seu preparo para o exercício da cidadania;
- **Programa de Iniciação ao Mundo do Trabalho:** Fomento à inserção do estudante em atividades de educação em serviço, visando a integração social e cultural, a iniciação e aperfeiçoamento profissional, de modo a proporcionar a complementação do processo de ensino-aprendizagem através do desenvolvimento de atividades orientadas, vinculadas à área de formação do estudante por meio de estágio obrigatório e estágio não-obrigatório;
- **Programa Moradia Estudantil:** Desenvolvimento de ações que viabilizem moradia aos estudantes;
- O programa de Assistência Estudantil, de atendimento aos estudantes em vulnerabilidade social conforme resolução CEPE/IFSC Nº 001/2010, de 30 de novembro de 2010 é o PAEVs.

Com relação ao atendimento administrativo, a Secretaria Acadêmica atende aos requerimentos dos estudantes de todos os cursos do câmpus, bem como realiza os procedimentos de inscrição e matrícula, enquanto o Registro Acadêmico fica responsável por toda a documentação do estudante, da manutenção dos dados no sistema acadêmico e da emissão de históricos escolares e certificados de conclusão de curso. Os alunos também contam com servidores na biblioteca para atendimento relacionado aos empréstimos, consultas, e reservas de obras.

35. Metodologia:

Na perspectiva de identificar a prática pedagógica dentro de princípios norteadores de uma ação educativa pautada na responsabilidade de formar cidadãos críticos e conscientes do seu papel na sociedade, parte-se do entendimento segundo GRINSPUN (1999), “que a fundamentação básica da



educação tecnológica resume-se no saber-fazer, saber-pensar e criar, que não se esgota na transmissão de conhecimentos, mas inicia-se na busca da construção de conhecimentos que possibilite transformar e superar o conhecido e ensinado (...).”

Sob essa ótica e na perspectiva do fazer pedagógico da educação profissional, pautada na concepção curricular da construção de competências, centrada na aprendizagem, destacam-se as linhas norteadoras deste Plano de Curso no que diz respeito à metodologia:

A intervenção pedagógica será estruturada com base no desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes, tendo como pressupostos: o trabalho como princípio educativo; a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e entre teoria e prática; a articulação entre ciência, tecnologia e sociedade aprender a aprender, a contextualização, a pesquisa, a problematização, a aprendizagem significativa, a interdisciplinaridade, e a autonomia;

O papel do professor consistirá em mediar, facilitar, o ensino e a aprendizagem, a partir de ações planejadas, com objetivo de propiciar o exercício contínuo e contextualizado dos processos de mobilização, articulação, elaboração, reelaboração e aplicação do conhecimento;

Os recursos didáticos serão constituídos a partir das unidades curriculares e dos eixos temáticos, na perspectiva de criar situações de aprendizagem, nas quais o aluno participe ativamente na construção das suas competências e habilidades;

Ao longo do curso pretende-se que o aluno desenvolva capacidade cognitiva, cidadania e conhecimento tecnológico, elementos essenciais na constituição das competências para o exercício profissional.

Os conteúdos das unidades curriculares serão desenvolvidos de forma integrada, de modo que haja uma contextualização do conhecimento adquirido ao longo do percurso formativo.

Dessa forma, no último ano são apresentadas as Unidades Curriculares de Projeto Integrador I e II como componentes curriculares capazes de avaliar a formação de competências que dificilmente poderiam ser desenvolvidas e avaliadas isoladamente pelas unidades curriculares. As atividades práticas propostas pelos projetos integradores simularão, em muitos aspectos, as situações de trabalho rotineiras do técnico, desafiando o aluno a aplicar habilidades e conhecimentos trabalhados em diferentes unidades curriculares.

O currículo proposto para o curso integrado prevê o trabalho interdisciplinar por meio de ações e/ou projetos quanto aos temas transversais propostos pela atual legislação educacional brasileira, a saber: direitos humanos (Lei nº 7.037/2009) e prevenção de violências contra crianças e adolescentes (Lei nº 13.010/2014); estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena (Lei nº 11.645/2008); a educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009); o processo de envelhecimento, o respeito e a valorização do idoso (Lei nº 10.741/2003); a educação ambiental (Lei nº 9.795/99); a educação para o trânsito (Lei nº 9.503/97).

Parte 3 – Autorização da Oferta

VII – OFERTA NO CAMPUS

36. Justificativa da Oferta do Curso no Campus:

O Câmpus Canoinhas do Instituto Federal de Santa Catarina está instalado no município de Canoinhas, localizado no Planalto Norte Catarinense, no interior do Estado de Santa Catarina, que possui 3.757 estabelecimentos que atuam no setor agroalimentar (FIESC, 2019). É preciso ressaltar que estes estabelecimentos possuem grande importância para a economia Estadual, pois, de acordo com dados de 2017, são responsáveis pela geração de 15,9% do total de empregos da indústria, 28,5% do valor bruto da produção industrial e 38,8% das exportações Catarinenses (FIESC, 2019).

A região Norte Catarinense possui arranjo produtivo baseado nos setores pecuário, agrícola e industrial, e abriga micro, pequenas, médias e grandes empresas do setor alimentício, como: Fricasa Alimentos, Frigototi, Moinho Catarinense, Cooperativa Regional Alfa, Jarschel Comércio de Panificação, Fama Indústria do Mate, Ervateira Bonetes, Ervateira Kohler, Ervateira Dranka, Ervateira Tisczka, entre outras. Além disso, a região concentra 18,8% dos empregos gerados pelo setor, no Estado de Santa Catarina. Contudo, 40,3% destes trabalhadores não completaram escolaridade básica (FIESC, 2019).

Por sua vez, o município de Canoinhas possui PIB *per capita* de R\$ 26.851,08, referente ao ano de 2016 (IBGE, 2019) e Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 1.456.791.140,00, referente ao ano de 2015, sendo que, deste total, 18% é proveniente da agropecuária e 23% é proveniente da indústria (AMPLANORTE, 2018), o que representa um índice da força e do potencial do setor na região.

Devido à sua posição territorial estratégica, o Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Canoinhas pode atender também aos municípios do Planalto Norte, do Meio-Oeste catarinense, além de



municípios limítrofes do estado do Paraná. Logo, a continuação e a atualização do Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio é importante para a consolidação do Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Canoinhas e sua vinculação com os arranjos produtivos locais, contribuindo para a ampliação da oferta de mão de obra qualificada para estimular o empreendedorismo e atender aos diversos segmentos da indústria alimentícia e afins.

O Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, juntamente com Cursos de Formação Inicial e Continuada do câmpus, na área de alimentos, e com o Curso Superior de Tecnologia em Alimentos, iniciado no ano de 2015, promove a verticalização do ensino na instituição.

37. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Câmpus:

O curso compõe um itinerário formativo com os diversos cursos de formação inicial e continuada do câmpus (ofertados com e sem fomento externo) na área de alimentos e com o curso de Tecnologia em Alimentos, promovendo a verticalização do ensino.

38. Público-alvo na Cidade ou Região:

O Câmpus Canoinhas tem possibilidade de abranger grande público, tanto do Planalto Norte, como alguns municípios do Meio-Oeste catarinense, além de municípios limítrofes do estado do Paraná.

O público-alvo são os alunos que concluíram o ensino fundamental e desejam receber formação técnica integrada ao ensino médio.

39. Instalações e Equipamentos:

O IFSC Câmpus Canoinhas dispõe de infraestrutura adequada para cumprir às exigências do Curso Técnico em Alimentos integrado ao Ensino Médio (Tabela 5).

O câmpus conta com 11 salas de aulas com capacidade para 40 alunos, 5 laboratórios de informática, 1 laboratório de Ciências da Natureza, 1 laboratório de Artes, 1 laboratório de Análise Sensorial, 1 laboratório de Análises Físico-químicas, 1 laboratório de Análises de Alimentos, 1 laboratório de Microbiologia, 1 laboratório de Processamento de Vegetais e Carnes, 1 laboratório de Processamento de Panificação e Laticínios. Incluem-se, nesse item, toda infraestrutura da unidade de ensino de Canoinhas, tais como: biblioteca, área pedagógica, salas administrativas, almoxarifado, áreas de circulação, cozinha, instalações sanitárias, estacionamento e salas de professores.

Tabela 5 – Infraestrutura do Câmpus Canoinhas

| Infraestrutura / Recursos Materiais | Quant. | Detalhamento | Área (m ²) | Fase de Implantação |
|-------------------------------------|--------|--|------------------------|---------------------|
| Sala de aula | 11 | 40 (quarenta) cadeiras universitárias, 1 (uma) mesa e cadeira para o professor, quadro branco, tela para projeção, projetor de multimídia, 1 (um) microcomputador ligado à rede (internet); | 60 m ² | Existente |
| Laboratórios de Informática | 5 | 20 microcomputadores para os alunos ligados a rede (internet), 1 (uma) mesa e cadeira para o professor, quadro branco, tela para projeção, projetor de multimídia, 1(um) microcomputador ligado a rede (internet). Tela de projeção; | 60 m ² | Existente |
| Auditório | 1 | 167 poltronas, com multimídia completa. | | Existente |
| Biblioteca | 1 | Possui acervo bibliográfico destinado ao ensino médio e ao eixo técnico de Agroindústria, totalizando 4200 exemplares. | 277 m ² | Existente |



| | | | | |
|---|---|--|-----------------------------|-----------|
| Salas de professores | 3 | Salas equipadas com mesas, armários, ar-condicionado e computadores. | 70 m ² cada sala | Existente |
| Laboratório de Análises Físico-químicas | 1 | Possui agitadores magnéticos com aquecimento, agitador Vortex, amperímetro didático, analisador multiparâmetros, ar-condicionado, armários de madeira, auto-transformador 110 V em 220 V, balança analítica, balança semi-analítica, banho-maria, banho-maria redondo, banho-maria com agitação, banquetas, bombas a vácuo, calorímetro, capela de exaustão de gases, carrinho para laboratório, centrífuga, centrífuga de tubos, chapas de aquecimento, chuveiro emergencial com lava olhos, clorímetro, condutivímetros portáteis, conjunto de calorimetria e termometria, conjuntos de pilhas eletroquímicas, conjuntos para estudo da eletrólise, conjunto lavador de pipetas, conjunto para química geral, cuba de ultrassom, cuba para eletroforese vertical, deionizador de água, destilador de água, destilador de óleos essenciais tipo Clevenger, dispensador de líquidos autoclavável, espectrofotômetros, espectrofotômetro UV-VIS, estufa de secagem, evaporador rotativo, fluorímetro digital portátil, fontes ajustáveis, fotômetro de chama, lixeiras, mantas aquecedoras, mesa comum de escritório, polarímetro, potenciômetros (medidores de pH) de bancada e portáteis, quadro branco, refrigerador, sensor de concentração de CO ₂ , suportes universais, turbidímetro digital portátil, micropipeta automática, cone de Inhoff, conjuntos moleculares, dessecadores, termômetros e vidrarias diversas. | 60 m ² | Existente |
| Laboratório de Microbiologia | 1 | Possui agitadores Vortex, agitador mecânico, agitadores magnéticos com aquecimento, ar-condicionado, armário alto de aço, autoclaves verticais, balanças analíticas, balança semi-analítica, banho-maria, banho-maria redondo, banquetas, cadeiras de escritório fixas, câmera digital, capelas de fluxo laminar vertical, carrinho de laboratório, centrífuga, chapa aquecedora, chuveiro emergencial com lava olhos, contadores de colônias, deionizador de água, destilador de água, espectrofotômetro, estufa de secagem, estufas incubadoras, homogeneizador de amostras tipo Stomacher, incubadoras B.O.D com fotoperíodo, incubadora Shaker refrigerada, mesa agitadora orbital, mesa comum de escritório, micro-ondas, micropipetas automáticas, potenciômetros (medidores de pH) de bancada e portátil, quadro branco, refrigeradores, suportes | 60 m ² | Existente |



| | | | | |
|---|---|---|-------------------|-----------|
| | | universais, termômetro de infravermelho, termômetro digital, jarra de anaerobiose, kit de lâminas permanentes, lixeiras, termômetro analógico para máxima e mínima, termo-hidroanemômetro digital e vidrarias e meios de cultivo diversos. | | |
| Laboratório de Análise de Alimentos | 1 | Possui agitadores mecânicos, agitadores magnéticos com aquecimento, ar-condicionado, armário de madeira, balança analítica, balança semi-analítica, banho-maria, banho-maria com agitação, banquetas, bombas a vácuo, capelas para exaustão de gases, carrinho para laboratório, centrífuga de Gerber, chapas de aquecimento, chuveiro de emergência com lava olhos, conjunto lavador de pipetas, densímetros para massa específica, destilador de água, destilador de nitrogênio, destiladores de óleos essenciais tipo Clevenger, dispensador de líquidos autoclavável, Ekomilk Scan, Ekomilk Total, espectrofotômetro, estufas de secagem, evaporador rotativo, extrator de lipídios tipo Goldfish, forno mufla, lixeiras, mantas aquecedoras, medidor multiparâmetros, mesa comum de escritório, micropipeta automática, pontos de fusão, potenciômetros (medidores de pH) de bancada e portátil, quadro branco, refratômetros de bancada, refratômetros digitais, refrigerador, suportes universais, termômetro de vareta, viscosímetro, acidímetro de Dornic completo, alcoômetro de Gay Lussac, areômetro de Baumé, butirômetros, extrator de lipídios tipo Soxhlet completo, mixer 3 em 1, termômetros de infravermelho, dessecadores e vidrarias diversas. | 60 m ² | Existente |
| Laboratório de Análise Sensorial | 1 | Possui armário alto de aço, balcão de madeira com tampo, balcão para pia de cozinha, bebedouro de água, cabines para análise sensorial, cadeiras de metal estofadas, cadeiras plásticas, fogão cooktop vitrocerâmico elétrico com 4 superfícies de aquecimento, forno elétrico de bancada, freezer doméstico horizontal, máquina lava-louças automática, mesa comum de escritório, mesas de aço inoxidável, mini freezer vertical, pia de cozinha em aço inoxidável, quadro branco, lixeiras, taças ISO para degustação de vinhos e utensílios de cozinha como talheres, bandejas, jarras, copos, dentre outros. | 37 m ² | Existente |
| Laboratório de Processamento de Carnes e Vegetais | 1 | Possui ar-condicionado, armário alto em aço, balança de precisão, balança eletrônica digital, câmara de resfriamento de carnes, descascador de frutas e verduras, desidratador/ defumador caseiro, despulpadeira de frutas, espremedores/ extratores de sucos, estufa com circulação | 70 m ² | Existente |



| | | | | |
|--|---|---|-------------------|-----------|
| | | de ar forçado, exaustor axial, extratores de suco a vapor, extrusor de massa e moedor de carne, fogão a gás industrial com 2 bocas, fogão a gás tipo doméstico, forno combinado, freezers horizontais domésticos, fritadeira elétrica, lavabo pequeno em aço inoxidável, liquidificadores industriais, máquina lava-louças automática, mesa comum de escritório, mesas de aço inoxidável, micro-ondas, mini freezer vertical, modeladores de hambúrgueres, moedor de carnes, moedor elétrico de carnes, moinho de facas, pia em aço inoxidável com duas bacias, prateleira alta em aço, quadro branco, refrigerador, seladora a vácuo, tacho de cozimento, tanque de fermentação de bebidas, termômetros digitais, caldeirões de aço inoxidável para fabricação de cerveja, contadores de legumes (mandolin) de bancada, esteiras vazadas para secagem de alimentos, lixeiras, vidrarias diversas e utensílios de cozinha como talheres, bandejas, copos, formas, pratos, panelas, refratários, bowls, dentre outros. | | |
| Laboratório de Processamento de Panificação e Laticínios | 1 | Possui acidímetros de Salut, agitador mecânico, amassadeira rápida, amassadeira com rosca espiral, armário de crescimento para pão francês, armário alto de aço, balança eletrônica digital, balança semi-analítica, batedeiras planetárias, cilindro elétrico, desnatadeira manual, divisora para massas, estufa de crescimento para massas, exaustor axial, fogão a gás industrial com 6 bocas, forno elétrico a lastro com pedra refratária, forno elétrico industrial, forno elétrico turbo, freezer doméstico horizontal, freezer vertical, gaveteiro, iogurteira elétrica, liquidificadores industriais, máquina para preparo de sorvetes, máquina seladora manual de copos e potes, máquina seladora manual de sacos plásticos, mesas de aço inoxidável, micro-ondas, modeladora de massas, multiprocessador de alimentos, pia em aço inoxidável com duas bacias, quadro branco, recipiente refrigerador para água, refrigerador, tanque de fermentação de bebidas, tanque de resfriamento para leites, tanque para fabricação de queijos, termômetros digitais, termômetro para medição de tanques de leite, centrífuga de vegetais, vidrarias diversas e utensílios de cozinha como talheres, bandejas, jarras, copos, formas, pratos, panelas, refratários, bowls, dentre outros. | 70 m ² | Existente |
| Laboratório de Ciências da Natureza | 1 | Possui amperímetros, anéis de Gravesande, armários de aço, armários de madeira, balança de precisão, banco óptico com lentes e espelhos, barômetro, cadeiras | 60 m ² | Existente |



| | | | | |
|-------------------------|---|--|-------------------|-----------|
| | | de metal estofadas, conjuntos de diapasões, conjuntos de eletricidade, conjunto de magnetismo e eletromagnetismo, cronômetros digitais multifunções, dinamômetros, esqueletos humanos para fins didáticos, estante de aço, estéreomicroscópios, galvanômetros, gerador de corrente, gerador de corrente elétrico de mesa, LabMóvel para biologia geral, lasers He-Ne, máquinas a vapor, mesas comuns de escritório, mesas redondas comuns, mesas retangulares, microscópios eletrônicos, multímetro, osciladores de massa/mola, osciloscópio, pêndulo simples, plataformas elevatórias tipo Jack, redes de difração, quadro branco, tela de projeção, unidade mestra de matemática, ventiladores de parede, voltímetros, gaveteiro, capacitor variável de placas paralelas, clinômetro, conjunto do aparelho bucal, conjunto de DNA, conjunto didático sobre malefícios do cigarro, kits de divisão celular (mitose e meiose), kit didático de formação fetal, kit de lâminas permanentes e vidrarias diversas. | | |
| Laboratório de Artes | 1 | Possui janelas com filtro espelhado, ar-condicionado, 1 pia para higienização de materiais e mãos, porta-papel toalha e saboneteira; espelho para maquiagem, cadeira de salão de beleza para maquiagem; conta com 4 mesas grandes, cada uma comporta 8 estudantes trabalhando, ou seja o laboratório tem 32 lugares e o mesmo número de cadeiras plásticas. Temos 2 prateleiras metálicas para armazenamento de trabalhos e materiais, além de 2 armários de ferro com portas para armazenar materiais, 1 gaveteiro para guardar materiais de pequeno porte, quadro branco e canetas, mesa do professor, com cadeira giratória, prateleiras com tinta guache e de tecido, caixa de vasilhas para água, 3 mesas menores para apoio. 25 jogos de giz pastel oleoso, 10 jogos de lápis aquareláveis; 30 frascos de tinta aquarela líquida; 10 paletas Trident. 30 pincéis grandes chatos; 20 pincéis macios pequenos; 20 pincéis médios chatos. Rolo de tecido para tela, tela de projeção e 2 mesas giratórias para modelagem. | 44 m ² | Existente |
| Laboratório de Física | 1 | Conjunto de diapasões com caixa de ressonância, Gerador elétrico de mesa com blecaute, Bancos ópticos com lentes e espelhos, Conjunto determinação de densidade, Voltímetro didático, Galvanômetro didático, Amperímetro didático, Oscilador harmônico massa/mola | 64 m ² | Existente |
| Laboratório de Biologia | 1 | Microscópios binoculares, microscópio trinocular com câmera acoplada + computador | 60 m ² | Existente |

| | | | | |
|------------------------|---|---|-------------------|---|
| Laboratório de Química | 1 | Destilador de Água, Capela de Exaustão de Gases, Estufa p/ secagem e esterilização, Agitador Magnético c/ aquecimento SL 91 | 60 m ² | Existente |
| Quadra Coberta | 1 | Quadra coberta poliesportiva – Padrão IFSC | - | Projeto pronto e aprovado para construção |
| Refeitório/cantina | 1 | Espaço para alimentação | - | Adaptação |

40. Corpo Docente e Técnico-administrativo:

A Tabela 6 mostra o atual quadro de docentes do Câmpus Canoinhas, que atenderão à oferta do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio.

Tabela 6 – Corpo docente do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, Câmpus Canoinhas.

| DOCENTE | | |
|----------------------------------|-----------------|--------------------|
| Nome | Área | Regime de Trabalho |
| Carla Valéria dos Santos Pacheco | Matemática | 40 horas DE |
| Cícero Santiago de Oliveira | História | 40 horas DE |
| Claudia Kuns Tomaselli | Português | 40 horas DE |
| Cleoci Beninca | Alimentos | 40 horas DE |
| Eduardo Henrique Goulin | Biologia | 40 horas DE |
| Eliane Cavalheiro | Inglês | 40 horas DE |
| Fernanda Teixeira Macagnan | Alimentos | 40 horas DE |
| Jefferson Tremi | Administração | 40 horas DE |
| Joel José de Souza | Geografia | 40 horas DE |
| Jorge Armindo Sell | Filosofia | 40 horas DE |
| Joyce Moura Borowski | Alimentos | 40 horas DE |
| Juliana Aparecida da Silva | Química | 40 horas DE |
| Karine Marcondes da Cunha | Alimentos | 40 horas DE |
| Luciana Vargas Ronsani | Espanhol | 40 horas DE |
| Luciano Heusser Malfatti | Alimentos | 40 horas DE |
| Luiz Paulo de Lima | Alimentos | 40 horas DE |
| Mario Augusto Camargo | Física | 40 horas DE |
| Maristela Milanski | Educação Física | 40 horas DE |
| Marli da Silva Santos | Alimentos | 40 horas DE |
| Marlon Mülhbauer | Matemática | 40 horas DE |
| Micheline Raquel de Barros | Artes | 40 horas DE |
| Rodrigo Kúchler | Informática | 40 horas |
| Vilson Cesar Schenato | Sociologia | 40 horas DE |

A Tabela 7 mostra o atual quadro de técnicos administrativos do Câmpus Canoinhas, que atenderão à oferta do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio.

Tabela 7 – Quadro de técnicos administrativos que atenderão à oferta do curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio, Câmpus Canoinhas.

| TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO | |
|------------------------------------|--|
| Nome | Cargo |
| Andreia Hoepers | Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão |
| Andressa Cassias Pereira | Auxiliar de Biblioteca |
| Cleber Roberto Stange | Assistente de Alunos (Coordenador da Assistência) |



| | |
|---|--|
| | Estudantil) |
| Daiana Alves Machado | Técnica de Laboratório |
| Gabriela Vieira Jeffery | Assistente Social |
| Gustavo Ziger | Coordenador da Secretaria Acadêmica |
| Haroldo Prust Segundo | Técnico em Administração |
| Igor Guterres Faria | Pedagogo |
| Josieli de Oliveira dos Santos Veiga | Técnica de Laboratório |
| Juliete Alves dos Santos Linkowski | Técnica em Assuntos Educacionais (Assessora do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão) |
| Leilyane Kuiaski Malikoski | Coordenadora do Registro Acadêmico |
| Lívia Ferreira Dias | Técnica em Assuntos Educacionais (Coordenadora Pedagógica) |
| Mara Lúcia Schroeder Tavares | Assistente de Alunos (Coordenadora de Estágio) |
| Marigelma Silva | Auxiliar de Biblioteca |
| Paulo Woytechen | Assistente de Alunos |
| Rafael Mauricio Castanho | Psicólogo |

41. Anexos: