RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 92 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 Eletromecânica Integrado – Câmpus Araranguá, conforme anexos, e revogar a Resolução nº 140/2011/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.	Araranguá	Técnico Integrado	Presencial	Alteração	Técnico em Eletromecânica	3360 horas	36	36	Integral

Florianópolis, 20 de novembro de 2019.

LUIZ OTÁVIO CABRAL
Presidente do CEPE do IFSC
(Autorizado conforme despacho no processo nº 23292.019195/2019-43)

ALTERAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

DADOS DO CAMPUS

1 Campus: Araranguá
2 Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão
3 Contatos/Telefone do campus: (48) 3311 5087 / (48) 98870 1926

DADOS DO CURSO

4 Nome do curso: Técnico Integrado em Eletromecânica
5 Número da Resolução do Curso: 56 / 2011 / CS
6 Forma de oferta: Integrado, Turno de Predominância Alternado, Diurno

ITEM A SER ALTERADO NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO:

1 – Carga Horária (passa a ter 3360 horas)
2 – Duração: passa de 4 anos para 3 anos
3 – Turno: no PPC atual é diurno com um contraturno e turno de predominância (matutino e vespertino) alternado entre um e outro ingresso. No novo PPC passa a ser integral, com dois contraturnos, turno de predominância segue sendo alternado conforme planejamento institucional.
4 – Ementas e componentes curriculares: o curso teve alterações profundas em termos de ementas, cargas horárias, bibliografias e denominação de componentes curriculares.
5 – Inserção de componentes eletivos para curricularização de atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas de forma extracurricular.

DESCREVER E JUSTIFICAR A ALTERAÇÃO PROPOSTA:

- Adequação aos limites de cargas horárias definidos em RDP (110% da mínima regulamentada legalmente)

- Adequação à nova legislação do Ensino Médio (mínimo de 1000 horas por ano)
- Atualização de ementas, cargas horárias de componentes curriculares, bibliografias conforme demandas oriundas da experiência de 7 anos de atuação no curso em regime.

- Adequação da oferta ao planejamento aprovado institucionalmente no PDI

Araranguá, 17 de maio de 2019.

Mirtes Lia Pereira Barbosa
IFSC, Campus Araranguá – Diretora Geral

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA

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: 11.402.887/0001-6

II – DADOS DO CÂMPUS PROPONENTE

1. Câmpus: Araranguá

2. Endereço e Telefone do Câmpus: Av. XV Novembro, 61, Bairro Aeroporto, telefone: (48) 3311-5000

III – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

4. Chefe DEPE: Adriano Antunes Rodrigues

5. Contato: ensino.aru@ifsc.edu.br / (48) 3311 5084

6. Nome do Coordenador/proponente do curso: Mauro José Saraiva Orcelli

7. Aprovação no Câmpus:

Resolução 10 de 2019 do Colegiado do Câmpus Araranguá (Anexo I)

Parte 2 – PPC

IV – DADOS DO CURSO

8. Nome do curso: Técnico Integrado em Eletromecânica

9. Eixo tecnológico: Produção Industrial.

10. Forma de oferta: Técnico Integrado ao Ensino Médio

11. Modalidade: Presencial

12. Carga Horária do Curso:

Carga horária de Aulas: 3360
Carga horária de Estágio: estágio não obrigatório
Carga horária Total:3360

13. Vagas por Turma: 36 (limite de utilização de laboratórios para turmas divididas)

14. Vagas Totais Anuais: 36

15. Turno de Oferta:

Integral - matutino e vespertino com atividades em um turno completo (cinco dias por semana) mais dois contraturnos semanais. Turno predominante alternado entre um ingresso e outro.

16. Início da Oferta:

Curso em regime, ofertado desde 2012. O presente projeto pedagógico de curso passa a ter validade a partir do semestre letivo 2020-1.

17. Local de Oferta do Curso: Câmpus Araranguá IFSC

18. Integralização: Tempo mínimo: 3 anos. Tempo máximo: 6 anos

19. Regime de Matrícula: Matrícula seriada (matrícula por bloco de UC em cada ano letivo)

20. Periodicidade da Oferta: Anual

21. Forma de Ingresso:

( ) Análise socioeconômica ( ) Sorteio (x) Prova . Ou conforme regulamentação vigente, legislação ou documentos institucionais oriundos de instâncias superiores.

22. Requisitos de acesso:

Ensino Fundamental completo e aprovação em processo seletivo específico, o qual é publicado em edital público organizado pelo Departamento de Ingresso do IFSC. Os requisitos para matrícula deverão seguir as normas vigentes relativas ao ingresso em vigor no âmbito do IFSC.

23. Objetivos do curso:

Objetivo geral:

Preparar o cidadão para exercer a cidadania de forma consciente, capaz de dar continuidade aos seus estudos, bem como ingressar no mundo do trabalho.

Objetivos específicos:

Construir uma consciência crítica acerca do papel das diferentes linguagens, possibilitando compreender e explorar a estrutura e funcionamento da língua, sob o ponto de vista pragmático, comunicativo e discursivo.

Proporcionar o conhecimento das Ciências da Natureza e suas Tecnologias e da Matemática e suas Tecnologias, como base da educação tecnológica e da compreensão dos fenômenos naturais e científicos, desta forma, contribuindo no processo de desenvolvimento dos educandos e da sociedade.

Possibilitar a compreensão do mundo e suas transformações históricas, geográficas, sociais, culturais, políticas e econômicas, e o estabelecimento de relações com conhecimentos do cotidiano dos educandos.

Proporcionar o conhecimento técnico pertinente à área de Eletromecânica, preparando os educandos para uma atuação ética, com responsabilidade social e ambiental.

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

Os pressupostos legais que orientam o projeto do Curso Técnico Integrado em Eletromecânica são: Lei de Diretrizes e Bases (LDB) - Lei n.º 9.394/96; decretos 5.154/2004, 6302/2007; resoluções: 03/98, 04/99, 01/04, 01/05, 04/2010 e 06/2012 do CNE; pareceres: 15/98, 16/99 e 39/04; Regimento Didático Pedagógico - RESOLUÇÃO Nº 41, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2014; CBO 300305 - Técnico em Eletromecânica; Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio

Além destas bases oficiais, fundamentam este projeto as alterações da LDB (Lei nº 9394/46) as quais referendam as diretrizes curriculares que normatizam o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no sistema educacional brasileiro, visando à formação integral do profissional cidadão.

Ainda, constam neste documento como marcos orientadores da proposta, as decisões institucionais como o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), que contemplam o trabalho integrado do ensino médio com a educação profissional.

25. Perfil Profissional do Egresso:

O egresso do curso proposto deverá ser um profissional técnico capaz de: (1) planejar, projetar, executar, inspecionar e instalar máquinas e equipamentos eletromecânicos; (2) realizar usinagem e soldagem de peças, (3) interpretar esquemas de montagem e desenhos técnicos; (4) realizar montagem, manutenção e entrega técnica de máquinas e equipamentos eletromecânicos; (5) realizar

operações, medições e testes em equipamentos eletromecânicos e (6) executar procedimentos de controle de qualidade e gestão.

O delineamento dos componentes curriculares para formação de um profissional com o perfil desejado, envolve conteúdos e metodologias de ensino norteadas por competências técnicas e de formação geral e técnica, cujo domínio permitirão a formação de um profissional de alto nível, além de um cidadão consciente de seu papel social.

26. Competências Gerais do Egresso:

Questionar e compreender processos naturais e tecnológicos, a linguagem própria da ciência, sua evolução e implicações sociais do conhecimento científico e tecnológico.

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

Compreender e utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar e agir sobre situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos

Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos

Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar e exploração de temas transversais.

27. Áreas/campo de Atuação do Egresso

Indústrias com linhas de produção automatizadas, aeroespaciais, automobilística, metalomecânica e plástico. Indústrias de transformação e extrativa em geral. Empresas de manutenção e reparos. Empresas que atuam na instalação, manutenção, comercialização e utilização de equipamentos e sistemas eletromecânicos. Grupos de pesquisa que desenvolvam projetos na área de eletromecânica. Laboratórios de controle de qualidade, calibração e manutenção.

V – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

28. Matriz Curricular:

Neste segmento estão os componentes curriculares do curso com a respectiva carga horária (CH). observados os Referenciais Curriculares Nacionais, diretrizes gerais e legislação pertinente dos Conselhos de Classe. A carga horária de cada unidade curricular deverá ser um múltiplo de 20, conforme RDP.

Temas transversais

Além das competências específicas que compõem as ementas do curso, a competência **"Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar e exploração de temas transversais"** é obrigatória a todos os componentes curriculares do curso. Dessa forma, aulas de qualquer componente curricular podem e devem ser destinadas e registradas tal qual forem as atividades promovidas em projetos e programas institucionais (atividades em sala, semanas temáticas, eventos, palestras, feiras, exposições, seminários, saídas de campo, entre outros tipos de eventos e estratégias pedagógicas). As atividades, projetos e programas institucionais devem ser mediadas e coordenadas por um GT Permanente de Temas Transversais, onde as temáticas de relevância social (africanidades, educação para o trânsito, alimentação e saúde, prevenção de doenças, acessibilidade e inclusão da pessoa com deficiência, combate à discriminação e à segregação social, entre outras) terão espaço garantido nas cargas horárias dos componentes curriculares para as ações a serem desenvolvidas pelo e para o coletivo que constitui os cursos do IFSC, Câmpus Araranguá.

Componentes curriculares eletivos

Além dos componentes curriculares obrigatórios, o presente projeto traz ao aluno a possibilidade de cursar 200 horas da carga horária integral do curso (em unidades de 40 horas) em componentes eletivos, obedecendo à seguinte estrutura:

Projetos de Ensino pesquisa e extensão (200 horas): nessa categoria o aluno pode validar, ou se matricular, em turmas regulares de unidades curriculares desenvolvidos como Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão. Também podem ser validadas como Eletivas as disciplinas cursadas com êxito em outros cursos ofertados pela instituição conforme disposto no RDP.

1. Os Projetos de Ensino (até 200h) a serem validados devem ser desenvolvidos conforme orientações e diretrizes institucionais e, em caso de inexistência de tais regulamentações, devem ser desenvolvidos em formulário contendo os mesmos dados presentes nas ementas deste PPC e fluxo específico determinado pelo Colegiado do Câmpus com trâmite no âmbito da coordenadoria de curso e Diretoria/Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Clube de xadrez, astronomia, treinamento esportivo, teatro, música, complementação teórica e/ou experimental nas áreas do conhecimento são exemplos de atividades que podem ser validadas nesta categoria, desde que formalmente aprovadas nos trâmites institucionais, inclusive, quando for o caso, com abertura das turmas regulares no sistema de gerenciamento acadêmico.

Sendo um componente curricular, qualquer projeto de ensino aprovado institucionalmente pode abrir turma no sistema de gerenciamento acadêmico com prioridade de matrícula para alunos do terceiro ano. Nesses casos, os componentes aprovados como "Projeto de Ensino" devem ser lançados como aula na carga horária docente apenas a carga horária desenvolvida com alunos.

Os projetos de ensino aprovados para este curso devem ter carga horária de 40 horas, sendo possível, para o caso de validação, a composição de carga horária em projetos e disciplinas cursadas com carga horária diferente. Ainda pode ser validada, para os alunos com deficiência a carga horária desenvolvida em componentes curriculares de atendimento educacional especializado.

1.1. Monitoria (até 80 horas): a monitoria é aqui entendida como um processo formativo do aluno monitor, e deve ser desenvolvida mediante proposta de trabalho formal que contenha objetivos de aprendizagem e/ou competências e habilidades a serem desenvolvidas ao longo do projeto. Somente para o aluno monitor, cada semestre letivo de participação/atuação pode ser validado com 40 horas, com limite de 80 horas de integralização curricular nessa modalidade.

2. Iniciação Científica (até 80 horas): podem ser validadas até 40 horas para cada semestre de participação/atuação do aluno em projetos de pesquisa aprovados institucionalmente, com ou sem bolsa.

3. Extensão (até 80 horas): podem ser validadas 40 horas para cada semestre (ou atividades com duração igual superior a 40 horas) em programas e projetos de extensão aprovados institucionalmente, com ou sem bolsa.

Componente Curricular	CH Total
PRIMEIRO ANO	**1120**
Arte I	80
Educação física I	80
Língua Espanhola I	80
Informática **	80
Língua Inglesa I	80
Língua Portuguesa I	80
Geografia I	80
Sociologia I	40
Matemática I	80
Física I	80
Química I	80
Ajustagem e Metrologia *	40
Desenho Básico *	40
Desenho Auxiliado por Computador *	40
Higiene e Segurança no Trabalho *	40
Eletricidade *	40
Medidas Elétricas *	40
Projeto Integrador I **	40
Componente Curricular	**CH**
SEGUNDO ANO	**1120**
Educação Física II	80
Língua Inglesa II	80
Língua Portuguesa II	80
Filosofia I	40
Geografia II	80
História I	80
Sociologia II	40
Matemática II	80

Biologia I	80
Física II	80
Química II	80
Tecnologia dos Materiais *	40
HIdráulica e Pneumática *	40
Gestão e Empreendedorismo *	40
Instalações Elétricas *	80
Eletrônica *	40
Projeto Integrador II **	80
Componente Curricular	**CH Total**
TERCEIRO ANO	**1120**
Língua Portuguesa III	80
Filosofia II	80
História II	80
Sociologia III	40
Matemática III	80
Biologia II	80
Redação I **	40
Resistência dos Materiais *	40
Soldagem *	40
Usinagem *	40
Elementos de Máquina *	40
Acionamentos de Máquinas Elétricas *	80
Automação *	40
Projeto Integrador III **	80
Manutenção Mecânica *	80
Componentes Eletivos	200
COMPONENTES ELETIVOS	**CH Referência**
Iniciação Científica I	40
Iniciação Científica II	40
Extensão I	40

Extensão II	40
Monitoria I	40
Monitoria II	40
Projetos de Ensino I	40
Projetos de Ensino II	40
Projetos de Ensino III	40
Projetos de Ensino IV	40

** Matriz Tecnológica e Profissional, ** Eixo Politécnico*

Considerando o disposto no artigo 13 da Resolução 06/2012 CNE (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio), *a distribuição da carga horária os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão*.

No contexto deste projeto de pedagógico, os elementos mencionados devem permear o currículo no âmbito da problematização, ou seja, não existe uma fronteira de separação bem delimitada, em termos de carga horária estabelecida nas unidades curriculares tradicionais do Ensino Médio, do que consiste em conteúdos de “formação geral (BNCC)” e “formação técnica”, mas uma indicação explícita neste PPC, de que a integração curricular entre matriz tecnológica (UC’s técnicas), núcleo politécnico (Informática, Projeto Integrador e redação) e formação geral (Ciências da Natureza, Linguagens, Matemática e Ciências Humanas), ocorra no âmbito metodológico, no contexto da problematização e das temáticas por meio das quais o conteúdo é desenvolvido.

29. Certificações Intermediárias:

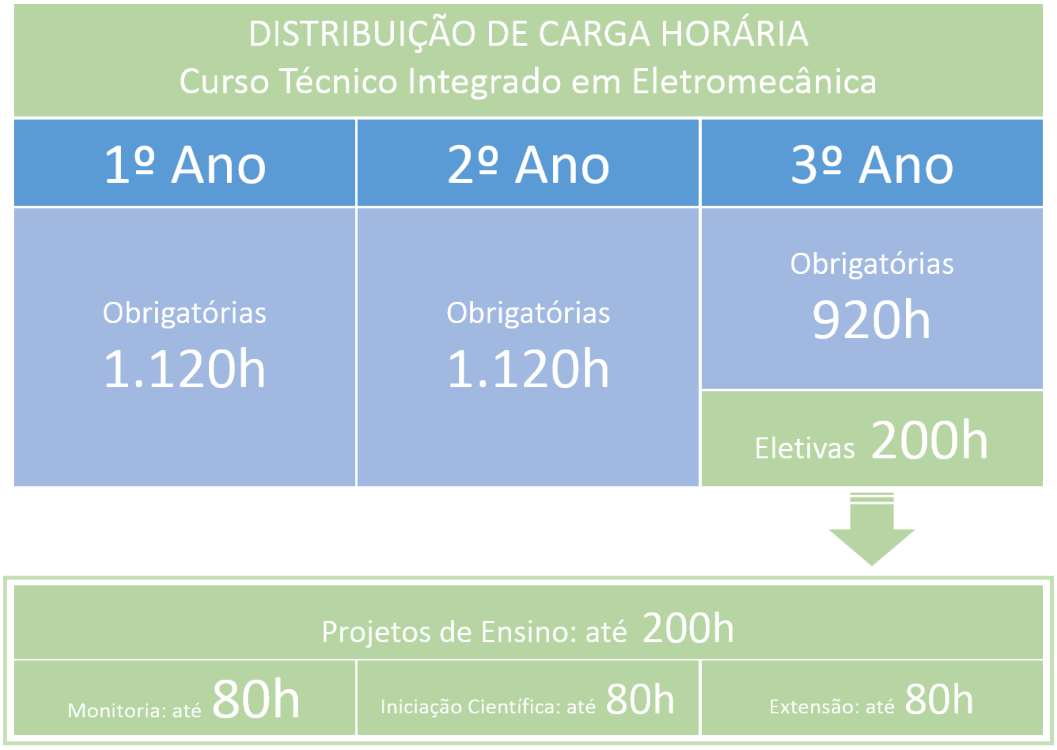
O Curso Técnico Integrado em Eletromecânica não possui certificações intermediárias.

30. Atividade em EaD

Não possui.

31. Componentes curriculares:

O presente segmento apresenta as ementas de cada componente curricular, suas competências e habilidades além de aspectos metodológicos e bibliografias. conforme distribuição de carga horária apresentada no próximo quadro:



Os componentes eletivos são Projetos de Ensino (incluindo componentes curriculares de outros cursos), Pesquisa, Extensão, Monitoria, Estágios. São propostas educacionais complementares. Seus elementos práticos e filosóficos estão nos documentos oficiais de orientação curricular e no próprio PPC, ou em ementas específicas dos projetos aos quais os alunos optem por cursar. Sendo assim, as ementas relacionadas neste segmento correspondem apenas aos componentes curriculares obrigatórios, somando 3160h de curso.

PRIMEIRO ANO

Unidade Curricular: ARTE I	**CH*:80h**	**Ano: 1**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

História da arte ocidental, brasileira e catarinense. História do teatro mundial e brasileiro. Cultura e arte afro-brasileira e indígena. Escolas, correntes e movimentos artísticos. Noções de estética e teoria da arte. Linguagens artísticas e suas especificidades.Artista, público, obra e a crítica de arte. Métodos, técnicas, materiais e procedimentos necessários à criação e produção artística. Relações entre arte, ciência, indústria e poder. Arte, tecnologia e novas mídias. Arte e sociedade. Dinâmicas do campo artístico. Pesquisa em arte. Documentário, filmes, vídeos, obras de arte e outros materiais como fonte de pesquisa. Releitura, criação e produção artística.

Habilidades:

Conhecer e compreender a história da arte ocidental e brasileira.

Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos.

Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.

Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais.

Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica e econômica.

Identificar e analisar as diferentes linguagens artísticas, suas especificidades e os diferentes profissionais relacionados ao campo das artes e o desenvolvimento tecnológico.

Apropriar-se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de disputa por legitimidade.

Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.

Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas das linguagens artísticas, para compreender o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.

Expressar-se e atuar em processos criativos que integrem diferentes linguagens artísticas e referências estéticas e culturais, recorrendo a conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.

Compreender e posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos de diferentes linguagens artísticas, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.

Utilizar adequadamente as linguagens artísticas em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais;

Criatividade ao propor estratégias e executar tarefas.

Metodologia de Abordagem:

Aula expositiva dialogada, realização de exercícios e mapas mentais, estudo dirigido, trabalhos de pesquisa individual e em grupo, seminários, debates, avaliação escrita, análise de filmes, documentários, vídeos e obras de arte, elaboração de material didático e resumos, saída de campo, releitura e criação de obras artísticas, criação de vídeos, cenas e experimentação cênica, exposição de trabalhos artísticos.

Bibliografia Básica:

BARCINSKI, Fabiana Werneck (org.). **Sobre a arte brasileira**: da pré-história aos anos 1960. São Paulo: WMF Martins Fontes: SESC São Paulo, 2015.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Tradução de Álvaro Cabral. 16. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

Bibliografia Complementar:

BERTHOLD, Margot. **História mundial do teatro**. Tradução de Maria Paula V. Zurawski. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

COSTA, Cristina. **Questões de arte**: o belo, a percepção estética e o fazer artístico. São Paulo: Moderna, 2004.

PROENÇA, Graça. **História da arte**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2010.

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

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA I	**CH*:80h**	**Ano 1**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Modalidades esportivas coletivas e individuais e suas vivências, adequando-as à realidade local; Regras, táticas e técnicas esportivas; O fenômeno midiático através do esporte. Os diversos jogos e sua reinterpretação conforme as necessidades ambientais. Conhecimentos básicos de anatomia e antropometria. Conceitos e práticas ergonômicas. O conhecimento das práticas expressivas diversas; O conhecimento das diferenças como elemento potencializador da vida em grupo e valorização das práticas de inclusão referentes aos sujeitos com ou sem deficiência. O conceito e os tipos de alongamentos.

Habilidades:

Identificar as características das principais manifestações do esporte (rendimento e participação) e as diversas formas de significação da prática esportiva de lazer.

Compreender que o convívio em sociedade é potencialmente estabelecido por regras que proporcionam direitos e deveres.

Conhecer e utilizar os conhecimentos e práticas dos alongamentos.

Usar elementos técnico-táticos avançados, combinações táticas elementares e sistema de jogo básicos no(s) esporte(s) escolhido(s).

Apropriar-se de regras esportivas priorizando o espírito esportivo.

Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades motoras básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento, promovendo assim noções individuais de aptidão física.

Utilizar os conhecimentos ergonômicos, anatômicos e antropométricos em prol de sua saúde e rendimento.

Discernir as informações das diferentes formas de inserção da mídia em meio aos espetáculos esportivos.

Compreender e reconhecer-se perante as formas expressivas de linguagem corporal em apresentações de trabalhos acadêmicos.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Proporcionar o aprendizado de conteúdos relacionados a disciplina por meio de aulas expositivas, dialogadas e práticas. Utilizar-se-á infraestruturas de sala de aula, áreas esportivas e o uso de equipamentos audiovisuais. As avaliações serão constituídas de trabalhos em grupos e individuais, avaliações escritas e/ou orais, avaliações observacionais de conduta e participação.

Bibliografia Básica:

ROSE JUNIOR, Dante de. **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ACHOUR JÚNIOR, Abdallah. **Flexibilidade e alongamento**: saúde e bem-estar. 2. ed. Barueri: Manole, 2009.

Bibliografia Complementar:

LOVISOLO, Hugo; STIGGER, Marco Paulo. **Esporte de rendimento e esporte na escola**. 1. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

PINHEIRO, Ana Karla da Silva; FRANÇA, Maria Beatriz Araújo. **Ergonomia aplicada à anatomia e à fisiologia do trabalhador**. Goiânia: AB, 2009.

PITTS, B. G; STOTLAR, D. K. **Fundamentos de marketing esportivo**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2002.

Unidade Curricular: LÍNGUA ESPANHOLA I	**CH*: 80h**	**Ano 1**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

O mundo hispánico: O Espanhol no mundo; Espanhol ou Castellano?

Fonética: Fonética e fonologia associada à pronúncia do espanhol, incluso, el seseo, el ceceo y el yeísmo.

Comunicação: Saudações, despedidas e apresentações; Expressões usadas no telefone; Expressões de hora e local relacionadas às horas, números e locais da cidade e da casa; Expressões formadas a partir das partes do corpo humano.

Léxico: Pessoas e profissões; Dias da semana e meses do ano; Números; Roupas e sua aparência; Peças e objetos de uma habitação; Lugares em uma cidade; Parentesco; Partes do corpo humano, doenças e medicamentos;

Gramática: Artigos determinados e indeterminados; Pronomes do sujeito; Tratamento formal e informal; Verbos regulares no presente, no passado, no futuro do indicativo e no gerúndio; Verbos pronominais; Verbos: gustar, parecer, preferir, querer; Pronomes complementares, demonstrativos e possessivos; O uso de verbos tener y haber.

Ortografia: acentuação gráfica.

Cultura: A diversidade linguística do espanhol (lexical, fonético e semântico); Aspectos culturais dos países hispânicos.

Habilidades:

Ouvir, compreender, ler e escrever textos de gêneros diversos em língua espanhola.

Realizar interações sociais por meio do idioma estrangeiro.

Comunicar-se oralmente, em língua espanhola, em situações do cotidiano.

Identificar as principais manifestações culturais dos países hispanohablantes.

Identificar os diferentes valores sociais, políticos e ideológicos dos países hispanohablantes.

Distinguir as principais semelhanças e diferenças estruturais e lexicais entre a língua espanhola e a língua portuguesa.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia empregada nas aulas de espanhol será eclética, buscando-se o que há de melhor em cada abordagem de ensino de LE. Entretanto, será enfatizada a abordagem comunicativa.

Considerando que a aprendizagem de uma LE em país estrangeiro ocorre em um ambiente artificial o que dificulta o desenvolvimento das quatro habilidades - fala/escuta, leitura/escritura - nas aulas de ELE, dar-se-á prioridade ao texto de variados gêneros (músicas, diálogos, textos literários, científicos, informativos, entre outros). A partir de textos, é possível desenvolver as quatro habilidades linguísticas através de atividades de compreensão leitora e auditiva; conversação, dramatização e encenação; apresentação de regras gramaticais contextualizadas às diversas situações comunicativas; atividades relacionadas com o léxico (pronúncia/escrita); aspectos fonéticos; atividades lúdicas (jogos, música, entre outras); aspectos culturais dos países hispânicos.

Bibliografia Básica:

BORGES JÚNIOR, Zaqueu Machado; CARVALHO, Jacira Paes; ROMANOS, Henrique. **360° espanhol**: palabras compartidas. São Paulo: FTD, 2015.

MELONE, Henrique. **Caminos**. São Paulo: Saraiva, 2014.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Espanhol**: ensino médio. Coordenação de Cristiano Silva de Barros, Elzimar Goettenauer de Marins Costa. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2010. 2 v. (Explorando o ensino, 16). Inclui bibliografia. ISBN 9788577830404.

MARTINS, Luiza; SILVA, Rosemeire. **Mira! Lengua Española**. São Paulo: Saraiva, 2013.

MELONE Enrique; MENON, Lorena. **Espanhol**: conecte: volume único. São Paulo: Saraiva, 2014.

Unidade Curricular: INFORMÁTICA	**CH*: 80h**	**Ano 1**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

História da Informática; Funcionamento do Computador; Internet; Editor de texto; Editor de Apresentações Eletrônicas; Planilha Eletrônica; Mapas Conceituais; Editor de Vídeos; Lógica de Programação; Scratch.

Habilidades:

Gerenciar e compartilhar arquivos na nuvem.

Utilizar adequadamente a internet para realizar pesquisas e enviar mensagens eletrônicas (emails).

Redigir e formatar textos utilizando o software editor de textos.

Realizar cálculos utilizando a planilha eletrônica.

Criar apresentações eletrônicas.

Criar mapas conceituais.

Desenvolver jogos e animações em Scratch.

Editar vídeos.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas, dialogadas e práticas em laboratório mediante uso do computador e diversos softwares: navegador, editor de texto, editor de apresentação eletrônica, planilha eletrônica, editor de vídeos, editor de mapas conceituais e Scratch. Realização de exercícios; Desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares e em grupo, de forma colaborativa.

Bibliografia Básica:

LOSSO FILHO, Eloy João. **Planilhas eletrônicas**. Florianópolis: Ed. do IFSC, 2009.

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

Bibliografia Complementar:

FUSTINONI, Diógenes Ferreira Reis; FERNANDES, Fabiano Cavalcanti; LEITE, Frederico Nogueira. **Informática básica para o ensino técnico profissionalizante**. Brasília: Ed. IFB, 2013. Disponível em: https://www.ifb.edu.br/attachments/6243_inform%C3%A1tica%20b%C3%A1sica%20final.pdf. Acesso em: 6 nov. 2018.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 23. ed. rev. São Paulo: Érica, 2010.

REVISTA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Computação, 1997-. Disponível em: http://www.sbc.org.br/publicacoes-2/454-rbie. Acesso em: 6 nov. 2018.

Unidade Curricular: LÍNGUA INGLESA I	**CH*:80H**	**Ano 1**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Módulo 1 – ALL ABOUT YOU (Present Tenses) Apresentação pessoal e sobre rotina, atividades diárias e

lugar onde vivem. Descrição da área técnica. Tempos verbais no presente são o tópico gramatical principal deste módulo.

Módulo 2 – MEMORIES & LIFE STORIES (Past Tenses) Apresentação sobre eventos passados, como relato de experiência, especificamente focando na sua área de estudo. Tempos verbais no passado são o tópico gramatical principal deste módulo.

Módulo 3 – LEARNING FOR THE FUTURE (Future Tenses) Apresentação sobre eventos futuros, como o segundo ano de estudos no IFSC, com foco nas áreas técnicas do câmpus. Tempos verbais no futuro são o tópico gramatical principal deste módulo.

Habilidades:

Realizar interações sociais por meio da linguagem.

Aprimorar as habilidades de leitura, fala e escrita.

Ouvir, ler, compreender e escrever textos de gêneros diversos na língua estrangeira estudada.

Comunicar-se oralmente, em língua estrangeira, em situações do cotidiano.

Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais servindo-se deles como instrumentos facilitadores da coesão e da coerência textual.

Aplicar a linguagem como forma de integração no mundo do trabalho e aprimoramento profissional.

Utilizar as tecnologias de comunicação e informação.

Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar e exploração de temas transversais.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Haverá aulas com momentos expositivos e outros nos quais os alunos serão os autores das pronunciações (speaking). Serão realizadas atividades que trabalham as quatro habilidades em Inglês – oralidade, escrita, escuta e leitura. Cada módulo apresenta um tópico gramatical principal, mas destaca-se a possibilidade de flexibilização tendo em vista o andamento das atividades didáticas e as necessidades apresentadas por cada turma. Para as avaliações, serão considerados trabalhos, apresentações multimodais (atividades e textos escritos, infográficos, vídeos, áudio, fotos, cartazes, dentre outras) e provas, os quais avaliam as quatro habilidades em Inglês (speaking, writing, listening e reading). Ainda sobre a avaliação, destaca-se o acompanhamento da participação ativa nas atividades propostas, a fim de enfatizar o caráter processual e formativo dos objetivos da disciplina.

Bibliografia Básica:

RICHARD, Jack C. **Interchange**: intro: student's book. 3. ed. United Kingdom: Cambridge University Press, 2005.

SANTOS, D. **Ensino de Língua Inglesa**: foco em estratégias. Barueri, SP: DISAL, 2012.

Bibliografia Complementar:

LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido**: teoria e prática de leitura em língua inglesa. São Paulo: Editora InterSaberes, 2011.

RICHARD, Jack C. **Interchange**. United Kingdom: Cambridge University Press, 2005.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa**: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007.

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA I	**CH*: 80h**	**Ano 1**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Noções gerais de textualidade: língua e linguagem; texto e discurso, intertextualidade e coerência; polifonia e polissemia; tipos e gêneros textuais; funções da linguagem. Semântica e discurso: sinonímia, homonímia, paronímia, hiponímia, hiperonímia, pressuposição e inferência. A variação linguística: tipos de variação; diferenças entre sistema, norma e fala. Fonologia da Língua Portuguesa: diferença de grafia e fonética, o conceito de “fonema”; prosódia e ortoepia; regras de acentuação e ortografia. Morfologia: estrutura e formação das palavras.Morfossintaxe: a forma e a função das classes de palavra do português; a função discursiva da classe dos nomes e determinantes (substantivo, adjetivo, numeral, artigo e pronome); a forma e função do verbo; o advérbio; conectivos (preposições e conjunções); interjeição. O texto narrativo: partes e elementos da narrativa; tipos de discurso; a narrativa oral; gêneros narrativos escritos. A expressão literária: o conceito de literatura; figuras de linguagem; linguagem figurada, a estrutura do gênero lírico e o conceito de poesia; A Literatura Brasileira da Era Colonial: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo no Brasil.

Habilidades:

Caracterizar o texto literário, estabelecendo a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.

Identificar os movimentos literários da literatura brasileira.

Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis entre outras).

Demonstrar comportamento e postura adequados para se expressar em público.

Realizar interações sociais por meio da linguagem.

Ler, interpretar e analisar textos de gêneros discursivos diversos.

Aprimorar as habilidades de leitura, fala e escrita.

Adequar a linguagem a diversas situações.

Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais servindo-se deles como instrumentos facilitadores da coesão e da coerência textual.

Comunicar ideias com lógica e clareza de forma oral e escrita, observando as normas da língua padrão.

Respeitar o modo de usar a língua por diferentes grupos sociais.

Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso.

Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar e exploração de temas transversais.

Reconhecer a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.

Utilizar as tecnologias de comunicação e informação.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

As aulas poderão ser dialogadas e expositivas, com atividades individuais ou em grupos como: produções de textos, análises literárias, exercícios, participações em seminários, resoluções de questões discursivas e de múltipla escolha, pesquisas orientadas na internet e em livros.

Bibliografia Básica:

COSTA VAL, Maria da Graça. **Redação e textualidade**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.

Bibliografia Complementar:

LYONS, John. **Linguagem e linguística**: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

NICOLA, José de. **Literatura brasileira**: das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luis. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA I	**CH*: 80h**	**Ano 1**

Competências:

Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica,

favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

Conhecimentos:

Geografia como ciência; Cartografia (coordenadas geográficas, fusos horários, mapas e plantas); Astronomia e geografia (teorias sobre a origem do universo, movimentos da Terra, solstício e equinócio); Litosfera (estrutura interna da Terra, Teoria das Placas Tectônicas, agentes internos e externos do relevo, estrutura geológica, formas de relevo, problemas ambientais na litosfera); Hidrosfera (águas superficiais, águas subterrâneas, problemática da água); Atmosfera (Elementos climáticos, classificação climática, circulação geral da atmosfera, mudanças climáticas, fenômenos climáticos); Biosfera (biomas, problemas ambientais)

Habilidades:

Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.

Identificar em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem.

Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fato(s) de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais.

Analisar de maneira crítica as interações entre a sociedade e o meio físico, levando em consideração aspectos históricos.

Reconhecer a função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico, relacionando os com as mudanças provocadas pelas ações humanas.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

As aulas serão expositivas e dialogadas, com utilização do quadro, projetor datashow, leitura de textos, mapas, imagens, realização de experimentos, atividades (produção de texto, resolução de exercícios, produção de relatórios...). Também a possibilidade de realização de trabalho de campo.

Bibliografia Básica:

SANTOS, Douglas. **Geografia das redes**: o mundo e seus lugares. 3. ed. São Paulo: Editora Brasil, 2016.

SCHEIBE, Luiz Fernando (org.). **Geografias entrelaçadas**: ambiente rural e urbano no sul de Santa Catarina. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

Bibliografia Complementar:

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia escolar e a cidade**. Campinas: Editora Papirus, 2016.

HOBOLT, Paulo. **A História de Araranguá**. Edição atualizada por Alexandre Rocha. Araranguá: Editora Eletrosul, 2005.

SCHEIBE, Luiz Fernando; BUSS, Maria Dolores; FURTADO, Sandra Maria de Arruda. **Atlas ambiental da Bacia do Rio Araranguá/SC**. Florianópolis: UFSC: Cidade Futura, 2010.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA I	**CH*: 40h**	**Ano 1**

Competências:

Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

Conhecimentos:

As diferentes formas de conhecimento; Ciência e senso comum; A Sociologia como ciência; A contribuição da Sociologia para a interpretação da sociedade contemporânea; A relação entre indivíduo e sociedade; As teorias sociológicas e as relações entre indivíduo e sociedade; Socialização e instituições sociais; Controle social; O que é trabalho; As formas de trabalho; O trabalho na sociedade capitalista; Fordismo; Pós-fordismo; Uberização; Flexibilização; A origem das desigualdades; As formas de estratificação social; As desigualdades na sociedade de classes; As desigualdades sociais no Brasil: pobreza e possibilidades de mobilidade social.

Habilidades:

Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.

Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e da vida social.

Comparar diferentes processos de produção e circulação de riquezas e suas implicações sócio espaciais.

Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

Compreender o humano como ser que produz conhecimento, analisando e refletindo sobre o papel do conhecer nas esferas individual e coletiva.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aula Expositiva; Aula Expositiva e Dialogada; Atividades/exercícios em dupla;

Leitura, interpretação e/ou produção de textos; Discussão em equipes; Trabalho em equipe; Pesquisa;

Seminário; Aula com data show; Aula com a apresentação de filmes/músicas; Saídas de campo; Prova.
Bibliografia Básica: GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2012. JOHNSON, Allan G. **Dicionário de sociologia**: guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
Bibliografia Complementar: SILVA, Afrânio *et al.* **Sociologia em movimento**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2013. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007. VILA NOVA, Sebastião. **"Introdução à Sociologia"**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA I	**CH*:80h**	**Ano 1**
Competências: Compreender e utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar e agir sobre situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral		
Conhecimentos: 1 – Conjuntos numéricos: Conjuntos dos números Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais.Relações e Operações entre conjuntos numéricos: União, intersecção, diferença, complementar, Diagramas de Venn, Número de elementos da união de conjuntos; 2 – Funções.Definição, notação, domínio, contradomínio e imagem de uma função. Gráficos. Função Injetora, Sobrejetora e Bijetora.Função linear e função afim: expressão algébrica; construção e interpretação de gráficos; resoluções algébrica e gráfica de equações e inequações do 1º grau. Função quadrática: expressão algébrica; construção e interpretação de gráficos; resoluções algébrica e gráfica de equações e inequações do 2º grau. Funções exponenciais e funções logarítmicas: expressão algébrica; construção e interpretação de gráficos; propriedades; resoluções algébrica e gráfica de equações e inequações exponenciais e logarítmicas. **Habilidades:** Ler e interpretar textos matemáticos, produzindo-os adequadamente; Ler, interpretar e utilizar representações matemáticas (gráficos, tabelas, etc.); Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para linguagem simbólicas (equações, gráficos, etc.); Utilizar corretamente instrumentos de medição e de desenho; Compreender enunciados, formular questões e interpretar informações relativas ao problema; Formular hipóteses, prever resultados e selecionar estratégias de resolução de problemas; Distinguir e utilizar raciocínios indutivos e dedutivos; Desenvolver a capacidade de utilizar a Matemática na interpretação e intervenção no real; Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento;		

Relacionar etapas da história da Matemática com a evolução da humanidade;

Utilizar adequadamente calculadoras e computador, reconhecendo suas limitações e potencialidades.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aula expositiva e dialogada com utilização de softwares e multimídia quando pertinente.

Bibliografia Básica:

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar 1**: conjuntos e funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.

PAIVA, Manoel. **Matemática**: Paiva. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2015. (Coleção Matemática). v. 1.

Bibliografia Complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. São Paulo: Ática, 2006. (Série Novo Ensino Médio).

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contextos e aplicações: volume único. São Paulo: Ática, 2008.

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática**: volume único: ensino médio. 4. ed. São Paulo: Atual, 2007.

Unidade Curricular: FÍSICA I - MECÂNICA	**CH*:80h**	**Ano 1**

Competências:

Questionar e compreender processos naturais e tecnológicos, a linguagem própria da ciência, sua evolução e implicações sociais do conhecimento científico e tecnológico.

Conhecimentos:

Forças e interações; Lei fundamental dos movimentos; Ação e reação, inércia e conservação da quantidade de movimento; Gravitação; Estática e hidrostática; Energia, trabalho e potência.

Habilidades:

Interpretar textos de divulgação científica.

Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.

Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes.

Identificar a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos.

Utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.

Reconhecer a Física enquanto construção humana, sua evolução histórica e caráter provisório de suas teorias, e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.

Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.

Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas, realização de exercícios, aulas experimentais em laboratório, seminários, trabalhos de pesquisa, relatórios, exibição de documentários, saídas de campo.

Bibliografia Básica:

HEWITT, P. G. **Física Conceitua**l. 11. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.

MÁXIMO, A. R. L.; ALVARENGA, B. **Curso de física.** 6. ed. São Paulo: Scipione, 2005. v. 3.

Bibliografia Complementar.

GREF. **Física 1**: mecânica. 7. ed. São Paulo: EdUSP, 2009.

GREF. **Física 2**: física térmica, óptica. 4. ed. São Paulo: EdUSP, 2000.

GREF. **Física 3**: eletromagnetismo. 5. ed. São Paulo: EdUSP, 2000.

Unidade Curricular: QUÍMICA I	**CH*:80h**	**Ano 1**

Competências:

Questionar e compreender processos naturais e tecnológicos, a linguagem própria da ciência, sua evolução e implicações sociais do conhecimento científico e tecnológico.

Conhecimentos:

Materiais e Substâncias: propriedades específicas, , processos de separação, estados físicos; Átomos: modelos atômicos e tabela periódica; Ligações Químicas: propriedades dos materiais, interações atômicas e moleculares; transformações químicas: aspectos macroscópicos, aspectos representacionais, qualitativos e quantitativos.

Habilidades:

Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas.

Interpretar os códigos e símbolos próprios da Química.

Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa.

Utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo.

Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas.

Identificar fontes e formas de obter informações relevantes sobre o conhecimento químico (livro, computador, jornais, manuais, entre outros).

Utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica).

Interpretar e compreender os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-formal).

Utilizar dados quantitativos, estimativa e medidas, compreender relações proporcionais presentes na Química (raciocínio proporcional).

Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência em Química).

Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes.

Desenvolver conexões hipotético lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.

Reconhecer a Química enquanto construção humana, sua evolução histórica e caráter provisório de suas teorias.

Reconhecer o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural.

Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sócio-político-culturais.

Reconhecer os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar reagentes, equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas-dialogadas, saídas de campo, resolução de exercícios, atividades de autoria (seminários, trabalhos de pesquisa, produção textual, relatórios, portfólios, infográficos, mapas conceituais), aulas experimentais em laboratório de química, uso de Tecnologias de Informação e Comunicação para fins pedagógicos (aplicativos, simuladores, laboratórios remotos e virtuais, sistemas de compartilhamentos de

dados e arquivos, ambientes virtuais de aprendizagem).

Bibliografia Básica:

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano**: volume único. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da química:** química, tecnologia, sociedade: volume único. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p., il. (algumas col.). ISBN 8516048128.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. Tradução de Ricardo Bicca de Alencastro. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p., il., color. ISBN 9788536306681.

BESSLER, Karl E.; NEDER, Amarílis de V. Finageiv. **Química em tubos de ensaio:** uma abordagem para principiantes. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 195 p., il., 24 cm. Inclui bibliografias. ISBN 9788521205159.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica:** volume 1. Tradução de Edilson Clemente da Silva. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 616 p., il., color. ISBN 9788521620334.

Unidade Curricular: AJUSTAGEM E METROLOGIA	**CH*:40**	**Ano 1**

Competências:

Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Normas de metrologia; Características, funcionamento e aplicação de instrumentos de medição; Medidas diretas e indiretas; Blocos Padrão; Classes de Erro; Sistemas de unidades; Tolerâncias geométricas de forma, orientação, posição e batimento; Ajustes: tipos e sistemas; Ferramentas e técnicas de ajustagem mecânica; Operações básicas de acabamento e ajustagem; Rugosidade; Representações simbólicas de rugosidade e tolerâncias.

Habilidades:

Instalar, montar, desmontar máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos;

Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Operar corretamente ferramentas, equipamentos e instrumentos eletromecânicos;

Participar no reparo e na substituição de componentes eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Selecionar ferramentas de acordo com os procedimentos de trabalho em serviços eletromecânicos;

Utilizar adequadamente instrumentos de medidas elétricas e mecânicas ferramentas de montagem e desmontagem, ajustagem, fabricação, acompanhamento, aferição e técnicas de manutenção.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas, práticas de laboratório, seminários, trabalhos em grupo, resolução de exercícios.

Bibliografia Básica:

LIRA, Francisco Adval de. **Metrologia na indústria**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2007. 246 p. ISBN 9788571947832.

SILVA NETO, João Cirilo da Silva Neto. **Metrologia e controle dimensional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

CUNHA, Lauro Salles; CRAVENCO, Marcelo Padovani. **Manual prático do mecânico.** [*S. l.*]: Hemus, 2007. 584 p

Bibliografia Complementar:

.NECKEL, Gleison Moysés. **Apostila de ajustagem**. *[S. l.: s n.]*, [20-?]. Disponível em: http://claudemiralves.weebly.com/uploads/3/8/6/2/3862918/ajustagem.pdf. Acesso em: 22 maio 2019.

VICENTE, Antenor (comp.). **Metrologia industrial**: apostila. *[S. l.]*: Mundo mecânico, 2017. Disponível em: http://mundomecanico.com.br/wp-content/uploads/2017/03/AP_Metrologia_2017.pdf. Acesso em: 22 maio 2019.

Unidade Curricular: DESENHO BÁSICO	**CH*: 40**	**Ano 1**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Conceitos gerais de desenho técnico; Normas e instrumentos de desenho técnico; Leitura e representação das Projeções Ortográficas; Cotagem; Escala; Cortes; Perspectiva Isométrica.

Habilidades:

Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Descrever tecnicamente peças eletromecânicas.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas, Atividades práticas de desenho técnico durante as aulas.

Bibliografia Básica:

MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico**: problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo: Hemus, c2004. 257 p., il. ISBN 9788528903966.

MICELI, Maria Teresa. **Desenho Técnico Básico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004. 143 p., il. ISBN 8521509375.

Bibliografia Complementar:

SILVA, Arlindo *et al*. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 475 p., il. Inclui bibliografias. ISBN 8521615221.

SILVA, Eurico de Oliveira e; ALBIERO, Evando. **Desenho técnico fundamental**. [Adaptado da obra de] Alexander Schimitt e Ewald Weinand. São Paulo: E.P.U., 2009. 130 p. ISBN 9788512280103.

SPECK, H. J.; PEIXOTO, V. V. **Manual básico de desenho técnico**. Florianópolis: UFSC, 2004.

Unidade Curricular: DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR	**CH*: 40**	**Ano 1**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos. Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos. Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Introdução ao SolidWorks; visão geral do SolidWorks; linha, esboço sobre a face; representação de rosca; padrão linear; polígono; revolução; espelho de esboço; padrão circular; espelho de recurso; convertendo entidades; montagem; detalhamento de peças e de montagem; vista explodida; balonamento; lista de materiais; legenda.

Habilidades:

Elaborar relatórios, cronogramas, procedimentos técnicos, orçamentos básicos e plano de trabalho em

serviços eletromecânicos;

Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aula expositiva, realização de exercícios.

Bibliografia Básica:

SANTANA, Fábio Evangelista; SILVEIRA, Jonatan Maceda. **Meu primeiro livro de SolidWorks**. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2012. 120 p.

SPECK, H. J.; PEIXOTO, V. V. **Manual básico de desenho técnico**. Florianópolis: UFSC, 2004.

Bibliografia Complementar:

LOMBARD, M. **SolidWorks 2007 Bible**. Hoboken, N.J.: Wiley, 2007. *E-book* (1074 p.). Disponível em: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=225585&lang=pt-br&site=ehost-live. Acesso em: 22 maio 2019.

LOMBARD, M. **SolidWorks 2011 Parts Bible**. Indianapolis, IN: Wiley, 2011. *E-book* (832 p.). Disponível em: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=368404&lang=pt-br&site=ehost-live. Acesso em: 22 maio 2019.

SILVA, Arlindo *et al*. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 475 p., il. Inclui bibliografias. ISBN 8521615221.

Unidade Curricular: HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO	**CH*: 40**	**Semestre:**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Perigo e riscos ; Legislação de Segurança e saúde do trabalho; Conceitos de segurança e saúde no trabalho; CIPA; EPI e EPC; Riscos Ocupacionais; Conhecer o que é acidente do trabalho; Mapa de Risco;

Avaliação de Risco;

Habilidades:

Analisar riscos e elaborar procedimentos e processos seguros de trabalho e atuação em situações de emergência.;

Destinar adequadamente resíduos de suas atividades, conforme legislação vigente;

Elaborar relatórios, cronogramas, procedimentos técnicos, orçamentos básicos e plano de trabalho em serviços eletromecânicos;

Instalar, montar, desmontar máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos;

Operar corretamente ferramentas, equipamentos e instrumentos eletromecânicos;

Participar do teste de funcionamento do equipamento em partida e após o reparo;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Realizar os processos convencionais de soldagem;

Utilizar adequadamente instrumentos de medidas elétricas e mecânicas ferramentas de montagem e desmontagem, ajustagem, fabricação, acompanhamento, aferição e técnicas de manutenção;

Realizar os processos convencionais de usinagem.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

As aulas ministradas serão expositivas e dialogadas, exemplificando situações práticas com auxílio de data-show, vidios e apresentações de trabalhos/seminário.

Bibliografia Básica:

BRASIL. **Segurança e medicina do trabalho**. 62. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 797 p. ISBN 9788522450077.

ZOCCHIO, Álvaro; PEDRO, Luiz Carlos Ferreira. **Segurança em trabalhos com maquinaria**. São Paulo: LTR, 2002. 76 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788536102160.

Bibliografia Complementar:

MAGRINI, Rui de Oliveira. **Segurança do trabalho na soldagem Oxicetilênica.** São Paulo: Fundacentro, 1999.

OLIVEIRA, Celso Luis de; MINICUCCI, Agostinho. **Prática da qualidade da segurança no trabalho**: a experiência brasileira. São Paulo: LTR, 2001. 85 p. ISBN 8536100281.

QUITES, Almir Monteiro; QUITES, Mirele Porto. **Segurança e saúde em soldagem.** Florianópolis: Soldasoft, 2006. 268 p., il. ISBN 9788589445023.

Unidade Curricular: ELETRICIDADE	**CH*: 40**	**Ano 1**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos. Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos. Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Eletrostática; grandezas elétricas (tensão, corrente, resistência, capacitância, indutância, potência, consumo de energia); associação de resistências; Lei de Ohm; código de cores para resistores; Leis de Kirchhoff; potência elétrica; grandezas da eletricidade alternadas (valor médio e eficaz, representação fasorial); capacitância e indutância; circuitos elétricos percorridos por corrente alternada; triângulo de potências; geradores de energia.

Habilidades:

Elaborar relatórios, cronogramas, procedimentos técnicos, orçamentos básicos e plano de trabalho em serviços eletromecânicos;

Expressar-se adequadamente e tecnicamente;

Instalar, montar, desmontar máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Atividades práticas em laboratórios (Eletrônica e/ou Instalações Elétricas) com bancadas didáticas para experimentos, ensaios, medições e análise de circuitos elétricos em C.C. e C.A ; montagem de relatórios; simulação de circuitos elétricos em C.C. e C.A; avaliações teóricas; atividades em grupo; apresentações orais; aulas expositivas e dialogadas; trabalhos de pesquisa; leitura de artigos.

Bibliografia Básica:

AIUB, J. E.; FILONI, E. **Eletrônica**: eletricidade, corrente contínua. São Paulo: Érica, 2007. 190 p.

ALBUQUERQUE, R. O. **Análise de circuitos em corrente alternada**. São Paulo: Érica, 2007. 236 p.

Bibliografia Complementar:

CAPUANO, F. G. *et al*. **Laboratório de eletricidade e eletrônica**. São Paulo: Érica, 2007.

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à análise de circuitos elétricos**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

CRUZ, E. **Eletricidade aplicada em corrente contínua**: teoria e exercício. São Paulo: Érica, 2009.

Unidade Curricular: MEDIDAS ELÉTRICAS	**CH*: 40**	**Ano 1**

Competências

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Teoria dos erros; Instrumentos de medição em Corrente Contínua (C.C); Instrumentos de Corrente Alternada (C.A.); Medição de resistividade, resistência e impedância elétrica; Medição de Potência Elétrica; Transformadores para instrumentos; Osciloscópios; Instrumentos eletrônicos analógicos e digitais; Transdutores em sistemas de energia elétrica.

Habilidades:

Analisar riscos e elaborar procedimentos e processos seguros de trabalho e atuação em situações de emergência;

Descrever tecnicamente peças eletromecânicas;

Elaborar relatórios, cronogramas, procedimentos técnicos, orçamentos básicos e plano de trabalho em serviços eletromecânicos;

Especificar componentes eletromecânicos para reposição;

Expressar-se adequadamente e tecnicamente; Identificar as causas de defeitos em máquinas, equipamentos e instalações bem como a necessidade de dispositivos e ferramentas para melhorias dos recursos e sistemas produtivos eletromecânicas;

Instalar, montar, desmontar máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos;

Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Operar corretamente ferramentas, equipamentos e instrumentos eletromecânicos;

Participar do teste de funcionamento do equipamento em partida e após o reparo;

Participar no reparo e na substituição de componentes eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Selecionar ferramentas de acordo com os procedimentos de trabalho em serviços eletromecânicos;

Utilizar adequadamente instrumentos de medidas elétricas e mecânicas ferramentas de montagem e desmontagem, ajustagem, fabricação, acompanhamento, aferição e técnicas de manutenção.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de

aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas, aulas de laboratório, relatórios de atividades, seminários.

Bibliografia Básica:

CAPUANO, Francisco Gabriel; MARINO, Maria Aparecida Mendes. **Laboratório de eletricidade e eletrônica**: teoria e prática. 24. ed. São Paulo: Érica, 2007. 309 p.

CRUZ, Eduardo César Alves. **Eletricidade básica**: circuitos em corrente contínua. São Paulo: Érica, 2014. 136 p., il. (Eixos. Controle e processos industriais). Bibliografia: p.133. ISBN 9788536506463.

Bibliografia Complementar:

BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir. **Eletricidade industrial**. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2016. 163 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788584640980.

CRUZ, Eduardo. **Eletricidade aplicada em corrente contínua**: teoria e exercícios. 2. ed. São Paulo: Érica. 262 p., il. ISBN 9788536500843.

ROLDÁN, José. **Manual de medidas elétricas**. Curitiba: Hemus, 2007.

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR I	**CH*:40h**	**Ano 1**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Conhecimentos diversos relacionadas às unidades curriculares envolvidas no processo: Metodologia Científica (Normas da ABNT), pesquisa de gêneros textuais acadêmicos (artigo, relato de experiência, resumos e resenhas), apresentação de trabalhos acadêmicos, produção de projeto científico.

Habilidades:

Demonstrar comportamento e postura adequados para se expressar em público.

Comunicar ideias com lógica e clareza de forma oral e escrita, observando as normas da língua padrão.

Utilizar as tecnologias de comunicação e informação.

Utilizar adequadamente a internet para realizar pesquisas e enviar mensagens eletrônicas (e-mails).

Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando as concepções de desenvolvimento sustentável.

Interpretar textos de divulgação científica.

Elaborar textos acadêmicos observando as normas técnicas.

Compreender enunciados, formular questões e interpretar informações relativas ao problema.

Formular hipóteses, prever resultados e selecionar estratégias de resolução de problemas.

Distinguir e utilizar raciocínios indutivos e dedutivos.

Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento.

Aplicar a linguagem como forma de integração no mundo do trabalho e aprimoramento profissional.

Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas; pesquisas na sala de informática e biblioteca; leitura dirigida e análise de textos científicos na área da Área de Eletromecânica; produção textual orientada; apresentação de seminários em powerpoint; apresentação de trabalhos em eventos do IFSC.

Bibliografia Básica:

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas: amostragens e técnicas de pesquisa: elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar:

LÜDKE, Menga. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MOURA, Dácio Guimarães da; MOURA, Eduardo F. Barbosa. **Trabalhando com projetos**: planejamento e gestão de projetos educacionais. 4. ed. Petrópolis, Vozes, 2009.

SANTOS, Gisele do Rocio Cordeiro Mugnol *et al.* **Orientação e dicas para trabalhos acadêmicos**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2014.

SEGUNDO ANO

Unidade Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA II	**CH*:80h**	**Ano 2**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Modalidades esportivas coletivas e individuais e suas vivências, adequando-as à realidade local; Regras, táticas e técnicas esportivas. O fenômeno midiático através do esporte. Os diversos jogos e sua reinterpretação conforme as necessidades ambientais. Saberes sobre saúde e estilo de vida (conceitos sobre aspectos positivos e negativos). O conhecimento das limitações individuais para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas (relação idade e intensidade cardiorrespiratória). O conhecimento dos diferentes motivos para o envolvimento com programas de exercício físico. O conhecimento das práticas expressivas diversas. Noções básicas de primeiros socorros.

Habilidades:

Identificar as características das principais manifestações do esporte (rendimento e participação) e as diversas formas de significação da prática esportiva de lazer.

Organizar eventos esportivos.

Auxiliar na arbitragem de forma adequada em competições esportivas e arbitrar em competições recreativas.

Usar elementos técnico-táticos avançados, combinações táticas elementares e sistema de jogo básicos no(s) esporte(s) escolhido(s).

Apropriar-se de regras esportivas priorizando o espírito esportivo.

Conhecer informações básicas sobre conceitos de bullying, sexualidade e preconceito para o bem comum da cidadania e da saúde.

Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades motoras básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento, promovendo assim noções individuais de aptidão física.

Realizar atendimentos básicos de primeiros socorros frente às lesões mais comuns nas práticas corporais.

Identificar as características necessárias para se ter um estilo de vida adequado.

Discernir as informações das diferentes formas de inserção da mídia em meio aos espetáculos esportivos

Compreender e reconhecer-se perante as formas expressivas de linguagem corporal em apresentações de trabalhos acadêmicos

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Proporcionar o aprendizado de conteúdos relacionados a disciplina por meio de aulas expositivas, dialogadas e práticas. Utilizar-se-á infraestruturas de sala de aula, áreas esportivas e o uso de equipamentos audiovisuais. As avaliações serão constituídas de trabalhos em grupos e individuais, avaliações escritas e/ou orais, avaliações observacionais de conduta e participação.

Bibliografia Básica:

POIT, Davi Rodrigues. **Organização de eventos esportivos**. 4. ed. São Paulo: Phorte. 2006.

ROSE JUNIOR, Dante de. **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabar Koogan, 2011.

Bibliografia Complementar:

COLÉGIO AMERICANO DE MEDICINA DO ESPORTE. **Manual do ACSM para avaliação da aptidão física relacionada à saúde**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

LOVISOLO, Hugo; STIGGER, Marco Paulo. **Esporte de rendimento e esporte na escola.** 1. ed. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2009.

NIEMAN, D. C. **Exercício e saúde**: teste e prescrição de exercícios. 6. ed. Barueri: Manole, 2011.

Unidade Curricular: LÍNGUA INGLESA II	**CH*:80h**	**Ano 2**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Módulo 1 – AMBITIONS AND DREAMS (Perfect Tenses) Apresentação sobre ambições e sonhos, tanto profissionais quanto pessoais, com foco na sua área de estudo. Os tempos verbais perfeitos como o Present Perfect são o tópico principal deste módulo.

Módulo 2 – NEXT STEPS (Modals) Apresentação sobre participação em programas de intercâmbio, com foco na sua área de estudo. Verbos modais são o tópico gramatical principal desta unidade.

Módulo 3 – SCIENCE & TECHNOLOGY (Sentence Connectors) Apresentação sobre ciência e tecnologia voltada para sua área técnica de estudo. Conectores textuais são o tópico principal deste módulo.

Habilidades:

Realizar interações sociais por meio da linguagem.

Aprimorar as habilidades de leitura, fala e escrita.

Ouvir, ler, compreender e escrever textos de gêneros diversos na língua estrangeira estudada.

Comunicar-se oralmente, em língua estrangeira, em situações do cotidiano.

Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais servindo-se deles como instrumentos facilitadores da coesão e da coerência textual.

Aplicar a linguagem como forma de integração no mundo do trabalho e aprimoramento profissional.

Utilizar as tecnologias de comunicação e informação.

Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar e exploração de temas transversais.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Haverá aulas com momentos expositivos e outros nos quais os alunos serão os autores das pronunciações (speaking). Serão realizadas atividades que trabalham as quatro habilidades em Inglês – oralidade, escrita, escuta e leitura. Cada módulo apresenta um tópico gramatical principal, mas destaca-se a possibilidade de flexibilização tendo em vista o andamento das atividades didáticas e as necessidades apresentadas pela turma. Para as avaliações, serão considerados trabalhos, apresentações multimodais (atividades e textos escritos, infográficos, vídeos, áudio, fotos, cartazes, dentre outras) e provas, os quais avaliam as quatro habilidades em Inglês (speaking, writing, listening e reading). Ainda sobre a avaliação, destaca-se o acompanhamento da participação ativa nas atividades propostas, a fim de enfatizar o caráter processual e formativo dos objetivos da disciplina.

Bibliografia Básica:

RICHARD, Jack C. **Interchange**: intro: student's book. 3. ed. United Kingdom: Cambridge University Press, 2005.

SANTOS, D. **Ensino de língua inglesa**: foco em estratégias. Barueri, SP: DISAL, 2012.

Bibliografia Complementar:

LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido**: teoria e prática de leitura em língua inglesa. São Paulo: Editora InterSaberes, 2011.

RICHARD, Jack C. **Interchange**. United Kingdom: Cambridge University Press, 2005.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa**: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2007.

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA II	**CH*:80h**	**Ano 2**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Textos dos gêneros informativos e injuntivos: seleção, organização e diferenciação; Coesão textual: a relação entre coesão e coerência; progressão textual, referenciação estratégica de sequenciação; estrutura do parágrafo; Sintaxe do período simples: noções de sintagma, oração, período; função e classificação dos termos essenciais, integrantes e acessórios da oração; o uso dos sinais de pontuação no período simples; sintaxe de regência.

A Literatura Brasileira do século XIX: as expressões do Romantismo, do Realismo, do Naturalismo, do Parnasianismo e do Simbolismo no Brasil.

Habilidades:

Caracterizar o texto literário, estabelecendo a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.

Identificar os movimentos literários da literatura brasileira.

Ler, interpretar e analisar textos de gêneros discursivos diversos.

Aprimorar as habilidades de leitura, fala e escrita.

Adequar a linguagem a diversas situações.

Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais servindo-se deles como instrumentos facilitadores da coesão e da coerência textual.

Comunicar ideias com lógica e clareza de forma oral e escrita, observando as normas da língua padrão.

Respeitar o modo de usar a língua por diferentes grupos sociais.

Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso.

Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar e exploração de temas transversais.

Reconhecer a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.

Utilizar as tecnologias de comunicação e informação.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

As aulas poderão ser dialogadas e expositivas, com atividades individuais ou em grupos como: produções de textos, análises literárias, exercícios, participações em seminários, resoluções de questões discursivas e de múltipla escolha, pesquisas orientadas na internet e em livros.

Bibliografia Básica:

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.

COSTA VAL, Maria da Graça Costa. **Redação e textualidade**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Bibliografia Complementar:

LYONS, John. **Linguagem e linguística**: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

NICOLA, José de. **Literatura brasileira**: das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luis. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Unidade Curricular: FILOSOFIA I	**CH*:40h**	**Ano 2**

Competências:

Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

Conhecimentos:

O que é a filosofia: conceito, conteúdos e método; a origem da filosofia: os primeiros filósofos gregos e a busca pela arché; a filosofia de Sócrates; realidade e conhecimento; Platão e o mito da caverna; Antropologia filosófica: análise do que é o ser humano e o que o distingue dos outros animais; a existência humana: a felicidade, a amizade, o amor, a morte.

Habilidades:

Relacionar, de modo significativo, os conceitos e o pensamento filosófico historicamente constituído com a sua realidade particular e social.

Compreender o humano como ser que produz conhecimento, analisando e refletindo sobre o papel do conhecer nas esferas individual e coletiva.

Ler textos filosóficos de modo significativo.

Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo.

Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e socráticas, leitura dirigida de textos, realização de exercícios, produção de textos, promoção de debates e apresentação de seminários.

Bibliografia Básica:

BAKER, Ann; BONJOUR, Laurence. **Filosofia**: textos fundamentais comentados. São Paulo: Artmed, 2010.

NICOLA, Ubaldo. **Antologia ilustrada de filosofia**: das origens à idade moderna. São Paulo: Globo, 2005.

Bibliografia Complementar:

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

EPICURO. **Carta sobre a felicidade**: (a Meneceu). Tradução Álvaro Lorencini e Enzo Del Carratore. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

Unidade Curricular: GEOGRAFIA II	**CH*: 80h**	**Ano 2**

Competências:

Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

Conhecimentos:

População (dinâmica, estrutura e movimento); geografia urbana (urbanização, crescimento urbano, rede urbana, problemas urbanos (segregação, falta de planejamento, especulação imobiliária, criminalidade e violência, saneamento básico, problemas ambientais)); Formação do território e do Estado brasileiro; Regionalizações e regiões brasileiras; IDH (Índice de desenvolvimento humano); Neoliberalismo (Doutrina Liberal, neoliberalismo no Brasil e no mundo), Globalização (conceito, blocos econômicos, fluxos de mercadorias, serviços e pessoas, globalização e exclusão social (desemprego, desigualdade social)); Geografia econômica industrial (conceito, evolução, sistema de organização do trabalho (taylorista/fordista e sistema de redes/toyotista), tipos de indústria, industrialização do Brasil); Geografia agrária (Revolução Verde, modelos de produção (agricultura convencional e agricultura orgânica), questão dos transgênicos, problemas ambientais, atividades agrárias no Brasil (a questão da Terra, produção agropecuária).

Habilidades:

Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações.

Comparar o significado histórico-geográfico das organizações territoriais em escala local, regional ou mundial.

Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.

Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fato(s) de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais.

Avaliar criticamente conflitos culturais ou socioambientais ao longo da história.

Analisar os fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de desterritorialização da

produção industrial e agrícola.

Comparar diferentes processos de produção e circulação de riquezas e suas implicações sócio-espaciais.

Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinaram as várias formas de uso e apropriação dos espaços agrário e urbano.

Identificar em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem.

Analisar de maneira crítica as interações entre a sociedade e o meio físico, levando em consideração aspectos históricos.

Relacionar o uso das tecnologias com os impactos sócio-ambientais em diferentes contextos histórico-geográficos.

Reconhecer a função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico, relacionando os com as mudanças provocadas pelas ações humanas.

Avaliar criticamente formas de atuação para conservação dos recursos naturais, considerando propostas de desenvolvimento sustentável.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

As aulas serão expositivas e dialogadas, com utilização do quadro, projetor datashow, leitura de textos, mapas, imagens, realização de experimentos, atividades (produção de texto, resolução de exercícios, produção de relatórios...). Também a possibilidade de realização de trabalho de campo.

Bibliografia Básica:

SANTOS, Douglas. **Geografia das redes**: o mundo e seus lugares. 3. ed. São Paulo: editora Brasil, 2016.

SCHEIBE, Luiz Fernando (org.). **Geografias entrelaçadas:** ambiente rural e urbano no sul de Santa Catarina. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

Bibliografia Complementar:

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia escolar e a cidade**. Campinas: Editora Papirus, 2016.

HOBOLT, Paulo. **A história de Araranguá**. Edição atualizada por Alexandre Rocha. Araranguá: Editora Eletrosul, 2005.

SCHEIBE, Luiz Fernando; BUSS, Maria Dolores; FURTADO, Sandra Maria de Arruda. **Atlas ambiental da Bacia do Rio Araranguá/SC**. Florianópolis: UFSC: Cidade Futura, 2010.

Unidade Curricular: HISTÓRIA I	**CH*:80h**	**Ano 2**

Competências:

Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

Conhecimentos:

Introdução aos estudos históricos (Análise de conceitos: história, tempo, homem, fontes históricas); a vida humana no contexto da pré-história; a vida humana no contexto da antiguidade (Roma, Grécia, Sociedades africanas e asiáticas); a Idade Média e os seus reflexos para a atualidade; as transformações sociais, tecnológicas e culturais na Europa Ocidental na passagem da Idade Média para a Idade Moderna (Renascimento, Expansões ultramarinas e formação dos Estados Nacionais); a América pré-colombiana e as consequências das Grandes Navegações para os povos das Américas; o Brasil nos contextos pré-colonial e colonial (a exploração da colônia, a cultura e o trabalho).

Habilidades:

Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações.

Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder.

Comparar o significado histórico-geográfico das organizações territoriais em escala local, regional ou mundial.

Reconhecer a dinâmica da organização dos movimentos sociais e a importância da participação da coletividade na transformação da realidade histórico geográfica.

Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.

Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fato(s) de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais.

Avaliar criticamente conflitos culturais ou socioambientais ao longo da história.

Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e da vida social.

Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às transformações das legislações.

Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.

Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.

Analisar de maneira crítica as interações entre a sociedade e o meio físico, levando em consideração aspectos históricos.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas com recurso de instrumentos didáticos-pedagógicos, tais como lousa, data-show, áudio-visuais, além de fontes de investigação e análise, a exemplo de materiais cartográficos, iconográficos e textuais de caráter primário e secundário, com uso de laboratório de informática e biblioteca. Elaboração de pesquisas, estudos dirigidos, atividades individuais e/ou em grupo pertinentes aos temas estudados.

Bibliografia Básica:

COTRIM, Gilberto. **História global**: Brasil e geral. São Paulo: Saraiva, 2010.

EYLER, Flavia Schlee. **Grécia e Roma**: a formação do Ocidente. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2014.

Bibliografia Complementar:

FRANCO JUNIOR, Hilário. **A idade média**: nascimento do Ocidente. São Paulo: Brasiliense, 2000.

SOUZA, Marina de Mello e. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática, 2014.

VEYNE, Paul (org.). **História da vida privada 1:** do império Romano ao ano mil. Tradução de Hildegard Feist. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. v. 1 . 644 p., il., 18 cm. (História da vida privada, 1). Inclui bibliografia. ISBN 9788535913781.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA II	**CH*: 40h**	**Ano 2**

Competências:

Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

Conhecimentos:

O que é cultura; Cultura e Natureza; Cultura e vida social; Cultura, ideologia e indústria cultural; História e cultura afro-brasileira e indígena; Multiculturalismo e superação do racismo; Poder, política e Estado; As formas de Estado; As relações de poder na sociedade contemporânea; Formas de Democracia; Partidos políticos e formas de participação política; Cidadania e direitos humanos; Movimentos sociais.

Habilidades:

Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder.

Avaliar criticamente conflitos culturais ou socioambientais ao longo da história.

Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social.

Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às transformações das legislações.

Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.

Compreender os conceitos de política, poder e Estado, relacionando-os com a realidade social brasileira.

Analisar a forma como a ideologia se apresenta no contexto global e brasileiro.

Compreensão sobre cultura e vida social, identificando os conceitos de etnocentrismo e multiculturalismo; ideologia e indústria cultural.

Compreender a história e a cultura afro-brasileira e indígena.

Identificar as formas de preconceito, racismo, segregação e discriminação e suas formas de superação.

Identificar a importância dos direitos humanos e da construção da cidadania.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aula Expositiva; Aula Expositiva e Dialogada; Atividades/exercícios em dupla;

Leitura, interpretação e/ou produção de textos; Discussão em equipes;

Trabalho em equipe; Pesquisa; Seminário; Aula com data show; Aula com a apresentação de filmes/músicas; Saídas de campo; Prova.

Bibliografia Básica:

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de sociologia**: guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

Bibliografia Complementar:

SILVA, Afrânio *et al.* **Sociologia em movimento**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2013.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

VILA NOVA, Sebastião. **"Introdução à sociologia"**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA II	**CH*:80h**	**Ano 2**

Competências:

Compreender e utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar e agir sobre situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral

Conhecimentos:

1. Sequências e progressões: Sequências numéricas: descrição pelo termo geral e por recorrência; construção e interpretação de gráficos.Progressões Aritméticas: termo geral; interpolação e soma dos termos.Progressões Geométricas: termo geral; interpolação e soma dos termos. 2. Análise Combinatória: Princípios e problemas de contagem. Arranjos, combinações simples e permutações simples e com repetição.Binômio de Newton: desenvolvimento e termo geral. Probabilidade: espaço amostral; resultados igualmente prováveis; probabilidade condicional e eventos independentes. Noções de estatística: representação gráfica da distribuição de frequências; medidas de tendência central. 3. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares: Matrizes: definição, tipos, operações e propriedades. Determinantes: definição, propriedades e cálculos. Sistemas lineares: resolução, discussão e aplicação

Habilidades:

Ler e interpretar textos matemáticos, produzindo-os adequadamente.

Ler, interpretar e utilizar representações matemáticas (gráficos, tabelas, etc.).

Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para linguagem simbólicas (equações, gráficos, etc.).

Utilizar corretamente instrumentos de medição e de desenho.

Compreender enunciados, formular questões e interpretar informações relativas ao problema.

Formular hipóteses, prever resultados e selecionar estratégias de resolução de problemas.

Distinguir e utilizar raciocínios indutivos e dedutivos.

Desenvolver a capacidade de utilizar a Matemática na interpretação e intervenção no real.

Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento.

Relacionar etapas da história da Matemática com a evolução da humanidade.

Utilizar adequadamente calculadoras e computador, reconhecendo suas limitações e potencialidades.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivo-dialogadas, realização de exercícios, aulas no laboratório de informática, trabalhos individuais e em grupo.

Bibliografia Básica:

DEGENSZAJN, David Mauro *et al.* **Matemática**: volume único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011. 720 p., il., 28 cm. ISBN 9788535714319.

PAIVA, Manoel. **Matemática**: Paiva. São Paulo: Moderna, 2015. v. 2.

Bibliografia Complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto & aplicações. 3. ed. São Paulo, Ática: 2016. v. 2.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 5**: combinatória, probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 4**: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2007.

Unidade Curricular: BIOLOGIA I	**CH*: 80h**	**Ano 2**

Competências:

Questionar e compreender processos naturais e tecnológicos, a linguagem própria da ciência, sua evolução e implicações sociais do conhecimento científico e tecnológico

Conhecimentos:

Origem da Vida; Bioquímica Celular; Biologia Celular e Tecidual; Metabolismo celular; Reprodução e Embriologia; Anatomia e Fisiologia humana;

Habilidades:

Analisar de forma crítica e sistemática os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva da contextualização e da realidade.

Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da Biologia.

Descrever processos e características do ambiente e de seres vivos.

Relacionar os diversos conteúdos conceituais de Biologia na compreensão de fenômenos.

Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo.

Expressar dúvidas, ideias e conclusões acerca dos fenômenos biológicos.

Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos.

Valorizar os conhecimentos sobre a estrutura e o funcionamento dos sistemas de órgãos do corpo humano, reconhecendo-os como necessários tanto para identificação de eventuais distúrbios orgânicos como para os cuidados com a manutenção da própria saúde.

Reconhecer a importância dos conhecimentos de Biologia em todos os campos de atividade profissional e no mundo do trabalho.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas, saídas de campo, realização de exercícios, atividades de autoria (seminários, trabalhos de pesquisa, redações, relatórios), aulas experimentais em laboratório de (química, informática, etc...).

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Fundamentos de biologia moderna**: volume único. 4. ed. Moderna: São Paulo, 2006.

MACHADO, Sídio. **Biologia para o ensino médio**: volume único. São Paulo: Scipione, 2004.

Bibliografia Complementar:

SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia**: volume 2. São Paulo: Saraiva, 2016.

SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia**: volume 3. São Paulo: Saraiva, 2016.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Bio**: volume 2. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 2.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Bio**: volume 3. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 3.

Unidade Curricular: FÍSICA II	**CH*:80h**	**Ano 2**

Competências:

Questionar e compreender processos naturais e tecnológicos, a linguagem própria da ciência, sua evolução e implicações sociais do conhecimento científico e tecnológico

Conhecimentos:

Temperatura e calor; Transferências de energia: processos e efeitos; Máquinas Térmicas; Luz: cores, visão e fenômenos luminosos; Luz: partícula ou onda; Eletromagnetismo: eletrodinâmica e circuitos elétricos; Tópicos de Física Moderna.

Habilidades:

Interpretar enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos.

Interpretar manuais de instalação e utilização de aparelhos.

Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico.

Discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.

Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica.

Interpretar textos de divulgação científica.

Observar, estimar ordens de grandeza, compreender o conceito de medir, fazer hipóteses, testar.

Conhecer e utilizar conceitos físicos. Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes.

Identificar a Física presente no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos.

Utilizar modelos físicos, generalizar de uma a outra situação, prever, avaliar, analisar previsões.

Reconhecer a Física enquanto construção humana, sua evolução histórica e caráter provisório de suas teorias, e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.

Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.

Estabelecer relações entre o conhecimento físico e outras formas de expressão da cultura humana.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas, saídas de campo, realização de exercícios, atividades de autoria (seminários, trabalhos de pesquisa, redações, relatórios), aulas experimentais em laboratório de Física.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Bibliografia Básica:

HEWITT, P. G. **Física conceitua**l. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MÁXIMO A. R. L.; ALVARENGA B. **Curso de física.** 6. ed. São Paulo: Scipione, 2005. v. 3.

Bibliografia Complementar:

GREF. **Física 1**: mecânica. 7. ed. São Paulo: EdUSP, 2009.

GREF. **Física 2**: física térmica, óptica. 4. ed. São Paulo: EdUSP, 2000.

GREF. **Física 3**: eletromagnetismo. 5. ed. São Paulo: EdUSP, 2000.

Unidade Curricular: QUÍMICA II	**CH*:80h**	**Ano 2**

Competências:

Questionar e compreender processos naturais e tecnológicos, a linguagem própria da ciência, sua evolução e implicações sociais do conhecimento científico e tecnológico.

Conhecimentos:

Cálculo Estequiométrico/Gases; Soluções; Propriedades coligativas; Eletroquímica; Química Orgânica (características gerais, funções orgânicas, combustíveis, polímeros, compostos de importância biológicas).

Habilidades:

Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas.

Interpretar os códigos e símbolos próprios da Química.

Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa.

Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas.

Identificar fontes e formas de obter informações relevantes sobre o conhecimento químico (livro, computador, jornais, manuais etc).

Interpretar textos de divulgação científica.

Utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica).

Interpretar e compreender os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-formal).

Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes.

Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.

Reconhecer a Química enquanto construção humana, sua evolução histórica e caráter provisório de suas teorias.

Reconhecer o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural.

Reconhecer as relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos sociais políticos e culturais.

Reconhecer os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da Química e da tecnologia.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar reagentes, equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas-dialogadas, saídas de campo, resolução de exercícios, produção textual, atividades de autoria (seminários, trabalhos de pesquisa, produção, relatórios, portfólios), aulas experimentais em laboratório de química, uso de Tecnologias de Informação e Comunicação para fins pedagógicos (aplicativos, simuladores, laboratórios remotos e virtuais, sistemas de compartilhamentos de dados e arquivos, ambientes virtuais de aprendizagem).

Bibliografia Básica:

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano**: volume único. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da química:** química, tecnologia, sociedade: volume único. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p., il. (algumas col.). ISBN 8516048128.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. Tradução de Ricardo Bicca de Alencastro. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p., il., color. ISBN 9788536306681.

BESSLER, Karl E.; NEDER, Amarílis de V. Finageiv. **Química em tubos de ensaio:** uma abordagem para principiantes. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 195 p., il., 24 cm. Inclui bibliografias. ISBN 9788521205159.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica:** volume 1. Tradução de Edilson Clemente da Silva. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 616 p., il., color. ISBN 9788521620334.

Unidade Curricular: TECNOLOGIA DOS MATERIAIS	**CH*:40**	**Ano 2**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos

Conhecimentos:

Conhecer os fundamentos da ciência e tecnologia dos materiais; Aprender a classificar os materiais em função da composição química e estrutura atômica; Entender o comportamento mecânico e elétrico dos materiais; Conhecer o processo de obtenção do aço a partir do minério de ferro; Conhecer técnicas fabricação e processamento do aço por conformação mecânica, fundição e metalurgia do pó; Conhecer os principais tratamentos térmicos aplicados a aço carbono; Conhecer os fundamentos básicos da microscopia ótica; Aprender técnicas de preparação metalográfica; Aprender a interpretar resultados de ensaios de dureza, microdureza e de ensaio de tração.

Habilidades:

Identificar as causas de defeitos em máquinas, equipamentos e instalações bem como a necessidade de dispositivos e ferramentas para melhorias dos recursos e sistemas produtivos eletromecânicas;

Expressar-se adequadamente e tecnicamente;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de

aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas, aulas experimentais em laboratórios, trabalhos de pesquisa em equipe.

Bibliografia Básica:

CALLISTER JÚNIOR, W. D. **Ciência e engenharia de materiais**: uma Introdução. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

SMITH, W. F.; HASHEMI, Javad. **Fundamentos de engenharia e ciência dos materiais**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

Bibliografia Complementar:

CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica.** 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. v. 1.

CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica.** 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. v. 2.

CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. v. 3.

Unidade Curricular: HIDRÁULICA E PNEUMÁTICA	**CH*:40**	**Ano 2**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos; Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos; Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Aplicações, funções, vantagens, desvantagens e diferenças da Hidráulica e Pneumática; Influência da Hidráulica e Pneumática em questões ambientais, econômicas, técnicas e sociais; Simbologia, equações, funcionamento e especificações dos elementos Hidráulicos e Pneumáticos (componentes básicos) e sistema de produção e tratamento de ar (componentes básicos); Propriedades e características do óleo e do ar; Técnica de conectar e instalar os elementos hidráulicos, pneumáticos e elétricos em bancada didática; Noções gerais sobre manutenção de sistemas hidráulicos e pneumáticos; Simulador de circuitos pneumáticos, hidráulicos e elétricos; Chaves fim de curso, sensores e relés para circuitos com eletroválvulas;

Habilidades:

Descrever tecnicamente peças eletromecânicas;

Destinar adequadamente resíduos de suas atividades, conforme legislação vigente;

Especificar componentes eletromecânicos para reposição;

Expressar-se adequadamente e tecnicamente; Identificar as causas de defeitos em máquinas, equipamentos e instalações bem como a necessidade de dispositivos e ferramentas para melhorias dos recursos e sistemas produtivos eletromecânicas;

Instalar, montar, desmontar máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos;

Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Participar no reparo e na substituição de componentes eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Elaborar relatórios, cronogramas, procedimentos técnicos, orçamentos básicos e plano de trabalho em serviços eletromecânicos;

Participar do teste de funcionamento do equipamento em partida e após o reparo;

Selecionar ferramentas de acordo com os procedimentos de trabalho em serviços eletromecânicos;

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Atividades experimentais e práticas em bancada didática; montagem de relatórios; simulação circuitos em aplicativos; avaliações teóricas; atividades em grupo; Apresentações orais; Aula expositivas; trabalhos de pesquisa; leitura artigos;

Bibliografia Básica:

BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir. **Automação eletropneumática**. 12. ed. São Paulo: Érica, 2013. 160 p., il.

STEWART, Harry L. **Pneumática e hidráulica**. Tradução de Luiz Roberto de Godoi Vidal. 3. ed. Curitiba: Hemus, [1994?]. 481 p., il.

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNANDEZ, Miguel Fernandez y; ITO, Acácio Eiji. **Manual de hidráulica**. Coordenação de Roberto de Araujo. 8. ed. São Paulo: Blucher, 1998. 669 p.

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Automação hidráulica**: projetos, dimensionamentos e análise de circuitos. 6. ed. rev. atual. São Paulo: Érica, 2014. 288 p. ISBN 9788571948921.

PRUDENTE, Francesco. **Automação industrial pneumática**: teoria e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 263 p., il., 28 cm.

Unidade Curricular: GESTÃO E EMPREENDEDORISMO	**CH*:40**	**Ano 2**

Competências:

Conhecer os princípios de administração organização de empresas, com uma visão empreendedora, comprometido com o desenvolvimento da sua região; Assumir postura profissional condizente com os princípios que regem a ética e as ações da administração organizacional.

Conhecimentos:

Conceito de empreendedorismo e empreendedor; Perfil do empreendedor de sucesso; Ideia versus Oportunidade; Processo empreendedor; Formas jurídicas para a constituição de empresas; Modelos de Plano de Negócios; Modelagem de Negócios: Canvas.

Habilidades:

Entender os conceitos básicos de empreendedorismo e empreendedor;

Executar o processo de criação de um novo projeto de negócio, utilizando as ferramentas Canvas e plano de negócios;

Avaliar oportunidades de negócios.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas-dialogadas, saídas de campo, resolução de exercícios, produção textual, atividades de autoria (seminários, trabalhos de pesquisa, produção, relatórios, portfólios), aulas experimentais,, uso de Tecnologias de Informação e Comunicação para fins pedagógicos (aplicativos, simuladores, laboratórios remotos e virtuais, sistemas de compartilhamentos de dados e arquivos, ambientes virtuais de aprendizagem).

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. 315 p., il., 24 cm. Inclui bibliografia. ISBN 9788520432778.

CORREIA NETO, Jocildo Figueiredo. **Elaboração e avaliação de projetos de investimento**: considerando o risco. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 266 p. ISBN 9788535236446.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 299 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788575423387.

DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**: prática e princípios. Tradução de Carlos J. Malferrari. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 378 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788522108596.

Bibliografia Complementar:

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. 6. ed. São Paulo: Cultura, 1999. 280 p. ISBN 9788575424032.

FORTINO, Carla (ed.). **O livro dos negócios**. São Paulo: GLobo LIvros, 2014. 352 p., il. color. ISBN 9788525057068.

JULIEN, Pierre-André. **Empreendedorismo regional e a economia do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2010. 399 p. ISBN 9788502087347.

LAPOLLI, Édis Mafra; FRANZONI, Ana Maria Bencciveni; BELLO, Janine da Silva Alves (org.). **Capacidade empreendedora**: livro 5. Florianópolis: Pandion, 2014. 182 p., il. ISBN 9788560946983**.**

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model generation**: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 278p., il. col. ISBN 9788576085508.

Unidade Curricular: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	**CH*: 80**	**Ano 2**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Conceitos de eletricidade básica: tensão e corrente elétrica, Potência elétrica em corrente alternada, Conceitos básicos do sistema elétrico de potência brasileiro: geração, transmissão e distribuição, Componentes de instalações elétricas: condutores, interruptores, tomadas e dispositivos de proteção, Luminotécnica, Projeto de instalações elétricas, Diagramas unifilar e multifilar, Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção, Sistemas de aterramento.

Habilidades:

Analisar riscos e elaborar procedimentos e processos seguros de trabalho e atuação em situações de emergência;

Definir etapas e metas de serviços a serem executadas nas organizações;

Destinar adequadamente resíduos de suas atividades, conforme legislação vigente;

Elaborar relatórios, cronogramas, procedimentos técnicos, orçamentos básicos e plano de trabalho em serviços eletromecânicos;

Expressar-se adequadamente e tecnicamente, Instalar, montar, desmontar máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos;

Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Selecionar ferramentas de acordo com os procedimentos de trabalho em serviços eletromecânicos;

Utilizar adequadamente instrumentos de medidas elétricas e mecânicas, ferramentas de montagem e desmontagem, ajustagem, fabricação, acompanhamento, aferição e técnicas de manutenção.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas, práticas de laboratório em equipe, trabalhos individuais e em grupo, resolução de exercícios.

Bibliografia Básica:

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 428 p. ISBN 9788521615675.

INSTALAÇÕES elétricas residenciais: garanta uma instalação elétrica segura. Santo André: Prysmian Cables & Systems, 2006. 133 p., il.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 5410**: instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 217 p.

CAVALIN, Geraldo. **Instalações elétricas prediais**: conforme norma NBR 5410: 2004. 16. ed. São Paulo: Érica, 2007. 422 p., il. ISBN 9788571945418.

CELESC. **E-321.0001**: padronização de entrada de energia elétrica de unidades consumidoras de baixa tensão. 3. ed. Florianópolis: CELESC, 2012. 106 p. Disponível em: http://novoportal.celesc.com.br/portal/images/arquivos/normas/E3210001.pdf. Acesso em: 22 maio 2019.

Unidade Curricular: ELETRÔNICA	**CH*:40**	**Ano 2**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Materiais semicondutores;Diodo semicondutor;Transistor;Tiristor;Componentes eletrônicos especiais;

Habilidades:

Descrever tecnicamente peças eletromecânicas;

Especificar componentes eletromecânicos para reposição;

Instalar, montar, desmontar máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas utilizando a abordagem investigativa, dialogadas e experimentais em eletrônica.

Bibliografia Básica:

CIPELLI, A. M. V.; SANDRINI, W. J.; MARKUS, O. **Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos**. São Paulo: Érica, 2007.

CAPUANO, F. G.; MARINO, M. A. M. **Laboratório de eletricidade e eletrônica**. São Paulo: Érica, 2008.

Bibliografia Complementar:

GARCIA, Paulo Alves; MARTINI, José Sidnei Colombo. **Eletrônica digital**: teoria e laboratório. 2. ed. São Paulo: Érica, 2010. 182 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788536501093.

MALVINO, A. P. **Eletrônica no laboratório**. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.

MALVINO, A. P. **Eletrônica**. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2005. v. 1

MALVINO, A. P. **Eletrônica**. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2005. v. 2.

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR II	**CH*:80h**	**Ano 2**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Todos os conhecimentos relacionadas às unidades curriculares envolvidas no processo: Metodologia Científica (Normas da ABNT), pesquisa de gêneros textuais acadêmicos (artigo, relato de experiência, resumos e resenhas), apresentação de trabalhos acadêmicos, produção de projeto científico.

Habilidades:

Demonstrar comportamento e postura adequados para se expressar em público.

Comunicar ideias com lógica e clareza de forma oral e escrita, observando as normas da língua padrão.

Utilizar as tecnologias de comunicação e informação.

Utilizar adequadamente a internet para realizar pesquisas e enviar mensagens eletrônicas (e-mails);

Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando as concepções de desenvolvimento sustentável.

Interpretar textos de divulgação científica.

Elaborar textos acadêmicos observando as normas técnicas.

Compreender enunciados, formular questões e interpretar informações relativas ao problema.

Formular hipóteses, prever resultados e selecionar estratégias de resolução de problemas.

Distinguir e utilizar raciocínios indutivos e dedutivos.

Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento.

Aplicar a linguagem como forma de integração no mundo do trabalho e aprimoramento profissional.

Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas; pesquisas na sala de informática e biblioteca; leitura dirigida e análise de textos científicos na área da Área de Eletromecânica; produção textual orientada; apresentação de seminários em powerpoint; apresentação de trabalhos em eventos do IFSC.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas: amostragens e técnicas de pesquisa: elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed.

DEMO, Pedro. **Pesquisa:** princípio científico educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Bibliografia Complementar:

LÜDKE, Menga. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MOURA, Dácio Guimarães da; MOURA, Eduardo F. Barbosa. **Trabalhando com projetos**: planejamento e gestão de projetos educacionais. 4. ed. Petrópolis, Vozes, 2009.

SANTOS, Gisele do Rocio Cordeiro Mugnol *et al.* **Orientação e dicas para trabalhos acadêmicos.** Curitiba: Editora Intersaberes, 2014.

TERCEIRO ANO

Unidade Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA III	CH*:80h	Ano 3

Competências: Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

A sintaxe do período composto: as relações de subordinação e coordenação; articuladores e operadores textuais; o uso dos sinais de pontuação no período composto; normas de concordância nominal e verbal, crase. O texto argumentativo: estratégias de argumentação; tipos de parágrafos dissertativo-argumentativos; gêneros textuais argumentativos. A Literatura Brasileira no séc.XX e XXI: o Pré-Modernismo, o Modernismo, a Literatura Contemporânea.

Habilidades:

Caracterizar o texto literário, estabelecendo a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.

Identificar os movimentos literários da literatura brasileira.

Demonstrar comportamento e postura adequados para se expressar em público.

Ler, interpretar e analisar textos de gêneros discursivos diversos.

Aprimorar as habilidades de leitura, fala e escrita.

Adequar a linguagem a diversas situações.

Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais servindo-se deles como instrumentos facilitadores da coesão e da coerência textual.

Comunicar ideias com lógica e clareza de forma oral e escrita, observando as normas da língua padrão.

Respeitar o modo de usar a língua por diferentes grupos sociais.

Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso.

Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar e exploração de temas transversais.

Reconhecer a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.

Utilizar as tecnologias de comunicação e informação.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.
Metodologia de Abordagem: As aulas poderão ser dialogadas e expositivas, com atividades individuais ou em grupos como: produções de textos, análises literárias, exercícios, participações em seminários, resoluções de questões discursivas e de múltipla escolha, pesquisas orientadas na internet e em livros.
Bibliografia Básica: COSTA VAL, Maria da Graça. **Redação e textualidade**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.
Bibliografia Complementar: KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A coerência textual**. 17. ed. São Paulo: Contexto, 2007. 118 p. NICOLA, José de. **Literatura brasileira**: das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2011. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luis. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Unidade Curricular: FILOSOFIA II	**CH*:80H**	**Ano 3**
Competências: Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.		
Conhecimentos: Introdução à lógica; os diferentes tipos de frases e o conceito de proposição; argumento: conceito e estrutura; verdade, validade e correção; quadrado de oposições; argumentos dedutivos e indutivos; lógica proposicional clássica: proposições simples e compostas; falácias formais e informais; introdução à ética; virtudes morais; relações entre ética, cultura, natureza e direito; ética e relativismo moral; liberdade e responsabilidade moral; teorias éticas; ética e direitos humanos; tópicos de ética aplicada; filosofia política; origem e fundamento do Estado. **Habilidades:** Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades. Relacionar, de modo significativo, os conceitos e o pensamento filosófico historicamente constituído com a sua realidade particular e social. Compreender os conceitos de política, poder e Estado, relacionando-os com a realidade social brasileira. Avaliar as condições de justificação de crenças em diferentes contextos. Ler textos filosóficos de modo significativo. Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros. Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo. Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a		

argumentos mais consistentes.

Vivenciar o debate e o desacordo como prática necessária para a construção do conhecimento.

Distinguir argumentos válidos de argumentos não válidos em contextos práticos.

Identificar e propor soluções para problemas éticos.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e socráticas, leitura dirigida de textos, realização de exercícios, produção de textos, promoção de debates e apresentação de seminários.

Bibliografia Básica:

NICOLA, Ubaldo. **Antologia ilustrada de filosofia**: das origens à idade moderna. São Paulo: Globo, 2005.

PIRIE, Madsen. **Como vencer todas as argumentações**: usando e abusando da lógica. 2. ed. Tradutora Luciana Pudenzi. São Paulo: Loyola, 2013.

Bibliografia Complementar:

BAKER, Ann; BONJOUR, Laurence. **Filosofia**: textos fundamentais comentados. São Paulo: Artmed, 2010.

COPI, Irving M. **Introdução à lógica**. 3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

RACHELS, James; RACHELS, Stuart. **A coisa certa a fazer**: leituras básicas sobre filosofia moral. Tradutor: Delamar José Volpato Dutra. Porto Alegre: AMGH Editora, 2014.

Unidade Curricular: HISTÓRIA II	**CH*:80h**	**Ano 3**

Competências:

Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

Conhecimentos:

As transformações políticas nas Américas e na Europa nos séculos XVIII e XIX (As Revoluções e as Independências); cultura, sociedade e trabalho no Brasil imperial (entre a África e o Brasil – A escravidão negra); a Era industrial e os imperialismos na África e Ásia (do neocolonialismo à descolonização); a República brasileira (da Primeira República aos dias atuais); as grandes guerras e as suas consequências

(os pós-guerras e suas consequências para América, África e Europa); Guerra Fria e seus desdobramentos; Santa Catarina na história brasileira.

Habilidades:

Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações.

Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder.

Comparar o significado histórico-geográfico das organizações territoriais em escala local, regional ou mundial.

Reconhecer a dinâmica da organização dos movimentos sociais e a importância da participação da coletividade na transformação da realidade histórico geográfica.

Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.

Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fato(s) de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais.

Avaliar criticamente conflitos culturais ou socioambientais ao longo da história.

Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e da vida social.

Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às transformações das legislações.

Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.

Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.

Analisar de maneira crítica as interações entre a sociedade e o meio físico, levando em consideração aspectos históricos.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas com recurso de instrumentos didáticos-pedagógicos, tais como lousa, data-show, áudio-visuais, além de fontes de investigação e análise, a exemplo de materiais cartográficos, iconográficos e textuais de caráter primário e secundário, com uso de laboratório de informática e biblioteca. Elaboração de pesquisas, estudos dirigidos, atividades individuais e/ou em grupo pertinentes aos temas estudados.

Bibliografia Básica:

COTRIM, Gilberto. **História global**: Brasil e geral. São Paulo: Saraiva, 2010.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2008.

Bibliografia Complementar:.

HOBSBAWN, Eric. **Era dos extremos**: o breve século XX (1914-1991). São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOBSBAWM, E. J. **A era das revoluções:** 1789-1848. Tradução de Maria Tereza Teixeira, Marcos Penchel. 40. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018. 531 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788577530991.

SOUZA, Marina de Mello e. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática, 2014.

Unidade Curricular: SOCIOLOGIA III	**CH*:40h**	**Ano 3**

Competências:

Compreender a sociedade e a natureza, em seus aspectos físicos e sociais, de maneira crítica, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

Conhecimentos:

O pensamento social: sociólogos clássicos e contemporâneos. Geopolítica internacional: conflitos e integração. Sociologia da Religião. Sociologia e cinema.

Habilidades:

Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.

Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

Analisar de maneira crítica as interações entre a sociedade e o meio físico, levando em consideração aspectos históricos.

Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aula Expositiva; Aula Expositiva e Dialogada; Atividades/exercícios em dupla;

Leitura, interpretação e/ou produção de textos; Discussão em equipes;

Trabalho em equipe; Pesquisa; Seminário; Aula com data show; Aula com a apresentação de filmes/músicas; Saídas de campo; Prova.

Bibliografia Básica:

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de sociologia**: guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

Bibliografia Complementar:

SILVA, Afrânio *et al.* **Sociologia em movimento**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2013.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Atual, 2007.

VILA NOVA, Sebastião. **Introdução à sociologia**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

Unidade Curricular: MATEMÁTICA III	**CH*:80h**	**Ano 3**

Competências:

Compreender e utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar e agir sobre situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral**.**

Conhecimentos:

1.Trigonometria:Arcos e ângulos: medidas, conversão de medidas, relação entre arcos e ângulos.Relações trigonométricas nos triângulos retângulos: seno, cosseno e tangente.Resolução de triângulos quaisquer: leis dos senos e dos cossenos.Funções trigonométricas circulares: definição, expressão, construção e interpretação de gráficos, periodicidade, paridade, valores das funções nos arcos básicos. Relações fundamentais e identidades trigonométricas simples. Fórmulas de adição, subtração e duplicação de arcos. Equações envolvendo funções trigonométricas. 2 - Geometria Espacial: Figuras geométricas espaciais: poliedros e poliedros regulares. Elementos, propriedades, áreas de superfícies e volumes: prismas, pirâmides, cilindros, cones e seus respectivos troncos.Elementos, propriedades, áreas de superfícies e volumes: esferas e partes da esfera. Relações métricas: inscrição e circunscrição de sólidos.

Habilidades:

Ler e interpretar textos matemáticos, produzindo-os adequadamente.

Ler, interpretar e utilizar representações matemáticas (gráficos, tabelas, etc.).

Transcrever mensagens matemáticas da linguagem corrente para linguagem simbólicas (equações, gráficos, etc.).

Utilizar corretamente instrumentos de medição e de desenho.

Compreender enunciados, formular questões e interpretar informações relativas ao problema.

Formular hipóteses, prever resultados e selecionar estratégias de resolução de problemas.

Distinguir e utilizar raciocínios indutivos e dedutivos.

Desenvolver a capacidade de utilizar a Matemática na interpretação e intervenção no real.

Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento.

Relacionar etapas da história da Matemática com a evolução da humanidade.

Utilizar adequadamente calculadoras e computador, reconhecendo suas limitações e potencialidades.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de multimídia e softwares matemáticos

Bibliografia Básica:

DEGENSZAJN, David Mauro *et al*. **Matemática**: volume único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.

PAIVA, Manoel. **Matemática**: Paiva. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3.

Bibliografia Complementar:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto & aplicações. 3. ed. São Paulo, Ática: 2016. v. 3.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 3**: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2008.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar 10**: geometria espacial. 7. ed. São Paulo: Atual, 2007.

Unidade Curricular: BIOLOGIA II	**CH*:80h**	**Ano 3**

Competências:

Questionar e compreender processos naturais e tecnológicos, a linguagem própria da ciência, sua evolução e implicações sociais do conhecimento científico e tecnológico

Conhecimentos:

Vírus e seres de organização simples; Diversidade Vegetal; Diversidade Animal; Ecologia; Evolução; Genética

Habilidades:

Analisar de forma crítica e sistemática os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva da contextualização e da realidade.

Perceber e utilizar os códigos intrínsecos da Biologia.

Descrever processos e características do ambiente e de seres vivos.

Conhecer as semelhanças e diferenças entre os grupos de seres vivos.

Relacionar os diversos conteúdos conceituais de Biologia na compreensão de fenômenos.

Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo.

Expressar dúvidas, ideias e conclusões acerca dos fenômenos biológicos.

Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos.

Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente.

Julgar ações de intervenção, identificando aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente.

Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando as concepções de desenvolvimento sustentável.

Reconhecer a importância dos conhecimentos de Biologia em todos os campos de atividade profissional e no mundo do trabalho.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas, saídas de campo, realização de exercícios, atividades de autoria (seminários, trabalhos de pesquisa, redações, relatórios), aulas experimentais em laboratório de (química, informática, etc...).

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Fundamentos de biologia moderna**. Moderna: São Paulo, 2006.

MACHADO, Sídio. **Biologia para o ensino médio**: volume único. São Paulo: Scipione, 2004.

Bibliografia Complementar:

SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia:** volume 2. São Paulo: Saraiva, 2016.

SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia:** volume 3. São Paulo: Saraiva, 2016.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Bio:** volume 2. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 2.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Bio:** volume 3. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 3.

Unidade Curricular: REDAÇÃO I	**CH*: 40h**	**Ano 3**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Teoria do texto narrativo, elementos narrativos, tipos de textos narrativos; Texto descritivo e suas particularidades, tipos de descrições, textos mistos.

Habilidades:

Caracterizar o texto literário, estabelecendo a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.

Realizar interações sociais por meio da linguagem.

Ler, interpretar e analisar textos de gêneros discursivos diversos.

Aprimorar as habilidades de leitura, fala e escrita.

Adequar a linguagem a diversas situações.

Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais servindo-se deles como instrumentos facilitadores da coesão e da coerência textual.

Comunicar ideias com lógica e clareza de forma oral e escrita, observando as normas da língua padrão.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

As aulas poderão ser dialogadas e expositivas, com atividades individuais ou em grupos como: produções de textos, análises literárias, exercícios, pesquisas orientadas na internet, revistas e em livros.

Bibliografia Básica:

COSTA VAL, Maria da Graça. **Redação e textualidade**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2013.

Bibliografia Complementar:

SAVIOLI, Francisco Platão; FORIN, José Luiz. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática,

2006.

LYONS, John. **Linguagem e linguística**: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

NICOLA, José de. **Literatura brasileira**: das origens aos nossos dias. 18. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

Unidade Curricular: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	**CH*:40**	**Ano 3**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

conceito de resistência mecânica dos materiais, conceito de estado de tensão, conceito tensão admissível e fator de segurança; conceito de esforços internos, conceitos de deformação elástica e plástica aplicada ao dimensionamento de elementos estruturais e de máquinas, conceitos de solicitações mecânicas, cálculos de esforços axiais e cisalhantes no dimensionamento de elementos estruturais e de máquinas.

Habilidades:

Analisar riscos e elaborar procedimentos e processos seguros de trabalho e atuação em situações de emergência;

Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas, resolução de exercícios de dimensionamento de elementos estruturais e de máquinas, aulas experimentais em laboratórios de materiais, projeto, dimensionamento e construção de maquete de uma ponte de treliça.

Bibliografia Básica:

HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 670 p., il. ISBN 8587918672.

MELCONIAN, Sarkis. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. 18. ed. São Paulo: Érica, 2007. 359 p. ISBN 9788571946668.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, F. de S. **Apostila de resistência dos materiais.** *[S.l: s. n.]*, 2008. Disponível em: http://joinville.ifsc.edu.br/~migueltbahia/Resistencia%20dos%20materiais/resmat2007apostila.pdf. Acesso em: 22 maio 2019.

BENTO, D. A. **Fundamentos de resistência dos materiais**. Florianópolis: *[s. n.]*, 2003. Disponível em: https://ecivilufes.files.wordpress.com/2011/03/fundamentos-de-resistc3aancia-dos-materiais-apostila.pdf. Acesso em: 22 maio 2019.

SENAI-SC. **Resistência dos materiais**. Florianópolis: SENAI-SC, 2004. Disponível em: https://ecivilufes.files.wordpress.com/2011/03/resistc3aancia-dos-materiais-senai.pdf. Acesso em: 22 maio 2019.

Unidade Curricular: SOLDAGEM	**CH*:40**	**Ano 3**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Segurança na soldagem; Metalurgia da soldagem; Simbologia da soldagem; Juntas de soldagem; Posições de soldagem; Consumíveis para soldagem; Técnicas de soldagem por eletrodo revestido e MIG/MAG; Defeitos e soluções do processo de eletrodo revestido e MIG/MAG; Técnicas de corte com Oxicorte; Defeitos e soluções do processo de oxicorte.

Habilidades:

Analisar riscos e elaborar procedimentos e processos seguros de trabalho e atuação em situações de emergência;

Destinar adequadamente resíduos de suas atividades, conforme legislação vigente;

Expressar-se adequadamente e tecnicamente;

Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Operar corretamente ferramentas, equipamentos e instrumentos eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Realizar os processos convencionais de soldagem.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas, práticas de laboratório, seminários, trabalhos em grupo, resolução de exercícios.

Bibliografia Básica:

MARQUES, Paulo Villani; MODENESI, Paulo José; BRACARENSE, Alexandre Queiroz. **Soldagem**: fundamentos e tecnologia. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2007. 362 p., il. (Didática). ISBN 9788570415974.

WAINER, Emílio. **Soldagem**: processos e metalurgia. São Paulo: Edgard Blücher, 1992. 494 p., il.

Bibliografia Complementar:

CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia mecânica**: processos de fabricação e tratamento. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. v. 2. ISBN 9780074500903.

QUITES, Almir Monteiro; QUITES, Mirele Porto. **Segurança e saúde em soldagem**. Florianópolis: Soldasoft, 2006. 268 p., il. ISBN 9788589445023.

SCOTTI, Américo; PONOMAREV, Vladimir. **Soldagem MIG/MAG**: melhor entendimento, melhor desempenho. São Paulo: Artliber, 2008. 284 p., il. ISBN 9788588098428.

Unidade Curricular: ELEMENTOS DE MÁQUINA	**CH*:40**	**Ano 3**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Introdução aos elementos de máquinas; Tipos de elementos de máquinas: elementos de fixação, de vedação, de apoio, de transmissão e elásticos; Características mecânicas de elementos de máquinas; Propriedades mecânicas dos materiais utilizados em elementos de máquinas; Interpretação de tabelas; Dimensionamento de elementos de máquinas.

Habilidades:

Conhecer termos de inglês ou espanhol;

Descrever tecnicamente peças eletromecânicas;

Especificar componentes eletromecânicos para reposição;

Identificar as causas de defeitos em máquinas, equipamentos e instalações bem como a necessidade de dispositivos e ferramentas para melhorias dos recursos e sistemas produtivos eletromecânicas;

Operar corretamente ferramentas, equipamentos e instrumentos eletromecânicos;

Participar no reparo e na substituição de componentes eletromecânicos;

Selecionar ferramentas de acordo com os procedimentos de trabalho em serviços eletromecânicos.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas; debate, leitura e pesquisa de texto; trabalhos práticos individuais e em equipe; seminários; atividades práticas em mini bancada; visitas técnicas.

Bibliografia Básica:

MELCONIAN, Sarkis. **Elementos de máquinas**: engrenagens, correias, rolamentos, chavetas, molas, cabos de aço e árvores. 8. ed. São Paulo: Érica, 2007. 358 p. ISBN 9788571947030.

PARETO, Luis. **Elementos de máquinas**: formulário técnico. Tradução de Joshuah de Bragança Soares. São Paulo: Hemus, c1982. 235 p., il. ISBN 9788528905020.

Bibliografia Complementar:

COLLINS, Jack. **Projeto mecânico de elementos de máquinas**: uma perspectiva de prevenção de falhas. São Paulo: Editora LTC, 2006.

CUNHA, Lauro Salles; CRAVENCO, Marcelo Padovani. **Manual prático do mecânico**. *[S. l.]*: Hemus, 2007. 584 p. ISBN 9788528905069.

MELCONIAN, S. **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. 18. ed. São Paulo: Érica, 2007.

Unidade Curricular: USINAGEM	**CH*:40**	**Ano 3**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos; Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos; Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Usinar com ferramenta de geometria definida e não definida; Importância do uso e tipos de fluidos de corte, parâmetros de geometria e material da ferramenta de corte, teoria de forma e formação de cavaco, calcular força e potência de corte, especificações de parâmetros de usinagem; Operação de torneamento de desbaste e acabamento: de furação, faceamento, torneamento cilíndrico, torneamento cônico, rosqueamento; Operação de fresamento de polígonos, engrenagem.

Habilidades:

Analisar riscos e elaborar procedimentos e processos seguros de trabalho e atuação em situações de

emergência;

Destinar adequadamente resíduos de suas atividades, conforme legislação vigente;

Expressar-se adequadamente e tecnicamente;

Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Operar corretamente ferramentas, equipamentos e instrumentos eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas; Realizar os processos convencionais de Usinagem.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas, práticas de laboratório, seminários, trabalhos em grupo, resolução de exercícios.

Bibliografia Básica:

CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia mecânica**: processos de fabricação e tratamento. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. v. 2. ISBN 9780074500903.

FITZPATRICK, Michael. **Introdução aos processo de usinagem.** Revisão de Sergio Lupis Rabelo de Almeida, Carlos Oscar Corrêa de Almeida Filho. Porto Alegre: AMGH Ed., 2013. 488 p. ISBN 9788580552287.

Bibliografia Complementar:

AGOSTINHO, Oswaldo Luiz; LIRANI, João; RODRIGUES, Antonio Carlos dos Santos. **Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões**. São Paulo: Blucher, 1977. 295 p. ISBN 8521200501.

FERRARESI, Dino. **Fundamentos da usinagem de mam de metais**. São Paulo: Edgard Blücher, 1970. 751 p. ISBN 8521202571.

DINIZ, Anselmo Eduardo; MARCONDES, Francisco Carlos; COPPINI, Nivaldo Lemos. **Tecnologia da usinagem dos materiais.** 3. ed. São Paulo: Artliber, 2001. 255 p., il. ISBN 8587296019.

Unidade Curricular: ACIONAMENTOS DE MÁQUINAS ELÉTRICAS	**CH*:80**	**Ano 3**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de

planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Grandezas e fenômenos elétricos e eletromagnéticos;

TRANSFORMADORES ELÉTRICOS: funcionamento, tipos, ligações, componentes e acessórios, manutenção;

MOTORES ELÉTRICOS: componentes, campo girante, velocidade síncrona, escorregamento, conjugado mecânico, curva conjugado x velocidade, manutenção;

ACIONAMENTOS ELÉTRICOS: componentes eletromecânicos (botoeira, contatores, fusíveis, relé de sobrecarga, temporizador, sinalizadores, etc), chave de partida direta, chave de partida estrela-triângulo, chave de partida compensadora, soft-starter, inversor de frequência, diagramas unifilares e multifilares.

Habilidades:

Descrever tecnicamente peças eletromecânicas;

Elaborar relatórios, cronogramas, procedimentos técnicos, orçamentos básicos e plano de trabalho em serviços eletromecânicos;

Especificar componentes eletromecânicos para reposição;

Expressar-se adequadamente e tecnicamente; Identificar as causas de defeitos em máquinas, equipamentos e instalações bem como a necessidade de dispositivos e ferramentas para melhorias dos recursos e sistemas produtivos eletromecânicas;

Instalar, montar, desmontar máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos; Ler e interpretar croquis, manuais, diagramas e desenhos eletromecânicos;

Participar do teste de funcionamento do equipamento em partida e após o reparo;

Participar no reparo e na substituição de componentes eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas;

Utilizar adequadamente instrumentos de medidas elétricas e mecânicas ferramentas de montagem e desmontagem, ajustagem, fabricação, acompanhamento, aferição e técnicas de manutenção.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas; Atividades de laboratório; Simulação de circuitos de acionamento; Resolução de exercícios.

Bibliografia Básica:

KOSOW, Irving Lionel. **Máquinas elétricas e transformadores**. 15. ed. São Paulo: Globo, 2005. 667 p. ISBN 8525002305.

FRANCHI, Claiton Moro. **Acionamentos elétricos**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2008. 250 p., il., 24 cm. ISBN 8536501499.

Bibliografia Complementar:

BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir. **Eletricidade industrial**. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2016. 163 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788584640980.

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 428 p. ISBN 9788521615675.

DEL TORO, Vincent. **Fundamentos de máquinas elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 550 p. ISBN 8521611846.

Unidade Curricular: AUTOMAÇÃO	**CH*:40**	**Ano 3**

Competências: Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Contextualização histórica, social e econômica da Automação Industrial; conceitos básicos de Controle e Automação (sinais, sistemas, representação numérica); sensores eletromecânicos e de proximidade - princípio de funcionamento e características eletroeletrônicas; controladores Lógico Programáveis - arquitetura, entradas e saídas; programação Ladder (IEC 61161-3); modelagem de sistemas automáticos por Máquina de Estados; aplicação prática de sistemas automáticos controlados por CLP.

Habilidades:

Elaborar relatórios, cronogramas, procedimentos técnicos, orçamentos básicos e plano de trabalho em serviços eletromecânicos;

Expressar-se adequadamente e tecnicamente;

Instalar, montar, desmontar máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos;

Participar tecnicamente em equipe de trabalho e execução de atividades eletromecânicas.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas dialogadas; aulas experimentais em laboratório; realização de exercícios; aprendizagem baseada em problemas.

Bibliografia Básica:

GEORGINI, Marcelo. **Automação aplicada**: descrição e implementação de sistemas sequenciais com PLCs. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007. 236 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 8571947245.

PRUDENTE, Francesco. **Automação industrial PLC**: teoria e aplicações: curso básico. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 298 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788521606147.

Bibliografia Complementar:

BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir. **Automação eletropneumática**. 12. ed. São Paulo: Érica, 2013. 160 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788571944251.

ROSÁRIO, João Maurício. **Princípios de mecatrônica**. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 356 p., il., 24 cm. ISBN 9788576050100.

THOMAZINI, Daniel; ALBUQUERQUE, Pedro Urbano Braga de. **Sensores industriais**: fundamentos e aplicações. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2010. 222 p., il. ISBN 9788536500713.

Unidade Curricular: MANUTENÇÃO MECÂNICA	**CH*:80**	**Ano 3**

Competências:

Participar de projetos de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de atividades de fabricação e instalação de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos, Participar de planejamento, programação, controle e execução da manutenção de máquinas, equipamentos e sistemas eletromecânicos.

Conhecimentos:

Manutenção de sistemas mecânicos: tipos, características e aplicação:(manutenção corretiva, manutenção preventiva, manutenção preditiva, TPM). Lubrificação: (tribologia, tipos de lubrificantes, planos de lubrificação); Ferramentas e dispositivos para execução da manutenção.Técnicas de montagem e desmontagem. Técnicas de recuperação de peças, Técnicas de manutenção de sistemas mecânicos: alinhamento, nivelamento, balanceamento, vibração, ruídos e vedação; Gestão da manutenção: planos de manutenção, gerenciamento da manutenção, custos da manutenção, ferramentas de gestão da manutenção; Análise de falhas de elementos e máquinas; Ensaios mecânicos não destrutivos e testes de funcionamento

Habilidades:

Analisar riscos e elaborar procedimentos e processos seguros de trabalho e atuação em situações de emergência;

Definir etapas e metas de serviços a serem executadas nas organizações;

Descrever tecnicamente peças eletromecânicas;

Destinar adequadamente resíduos de suas atividades, conforme legislação vigente;

Elaborar relatórios, cronogramas, procedimentos técnicos, orçamentos básicos e plano de trabalho em

serviços eletromecânicos;

Especificar componentes eletromecânicos para reposição; Expressar-se adequadamente e tecnicamente.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

A metodologia de ensino se baseará em situações-problemas, projetos e situações reais do mundo do trabalho. As aulas serão desenvolvidas a partir da problematização, as atividades por meio da contextualização e a relação entre as unidades curriculares através da interdisciplinaridade. Os procedimentos didático-metodológicos básicos propostos serão: aulas expositivas dialogadas; exposição de vídeos; seminários; aulas práticas de laboratório; viagens técnicas, de estudos; trabalhos de pesquisa; montagem de experimentos ou procedimentos experimentais; elaboração de conclusões de experimentos e/ou assuntos trabalhados de forma teórica; confecção de cartazes, banner ou maquetes físicas ou digitais; participação no desenvolvimento de projetos integradores; interpretação de textos técnicos e ou científicos relacionados aos conteúdos trabalhados.

Bibliografia Básica:

PEREIRA, Mário Jorge. **Técnicas avançadas de manutenção**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 80 p., 21 cm. Inclui bibliografia. ISBN 9788573939361.

SANTOS, Valdir Aparecido dos. **Prontuário para manutenção mecânica**. São Paulo: Ícone, 2010. 175 p., il. ISBN 9788527411028.

Bibliografia Complementar:

AFFONSO, Luiz Otávio Amaral. **Equipamentos mecânicos**: análise de falhas e solução de problemas. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006. 321 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788573036343.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANUTENÇÃO E GESTÃO DE ATIVOS. **Artigos, boletins e trabalhos técnicos**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: http://www.abraman.org.br/index.php. Acesso em: 22 maio 2019.

PEREIRA, Mário Jorge. **Engenharia de manutenção**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. 228 p. ISBN 9788573937879.

Unidade Curricular: PROJETO INTEGRADOR III	**CH*:80h**	**Ano 3**

Competências:

Compreender as linguagens corporais, orais, sonoras, escritas e visuais, seus códigos e tecnologias, como

processo de comunicação e construção do conhecimento para o pleno exercício da cidadania.

Conhecimentos:

Conhecimentos diversos relacionados às unidades curriculares básicas e técnicas; Metodologia Científica (Normas da ABNT); Pesquisa de gêneros textuais acadêmicos (artigo, relato de experiência, resumos e resenhas); Apresentação de trabalhos acadêmicos, produção de projeto científico.

Habilidades:

Demonstrar comportamento e postura adequados para se expressar em público.

Comunicar ideias com lógica e clareza de forma oral e escrita, observando as normas da língua padrão.

Utilizar as tecnologias de comunicação e informação;

Utilizar adequadamente a internet para realizar pesquisas e enviar mensagens eletrônicas (e-mails);

Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando as concepções de desenvolvimento sustentável.

Interpretar textos de divulgação científica.

Elaborar textos acadêmicos observando as normas técnicas.

Compreender enunciados, formular questões e interpretar informações relativas ao problema.

Formular hipóteses, prever resultados e selecionar estratégias de resolução de problemas.

Distinguir e utilizar raciocínios indutivos e dedutivos.

Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento.

Aplicar a linguagem como forma de integração no mundo do trabalho e aprimoramento profissional.

Valorizar a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética através da abordagem interdisciplinar.

Atitudes

Cuidado e respeito às normas e procedimentos de segurança ao utilizar equipamentos e ambientes de aprendizagem e pesquisa;

Organização e zelo no uso do seu material e do patrimônio da instituição;

Respeito à comunidade acadêmica e ao público externo;

Iniciativa e diligência no desenvolvimento de tarefas e projetos;

Participação ativa, propositiva e colaborativa nas aulas e em trabalhos em grupos;

Pontualidade e assiduidade nas aulas e respeito aos prazos estabelecidos;

Tolerância às diferenças e respeito às ideias divergentes;

Postura ética no desenvolvimento das atividades e nas relações interpessoais.

Metodologia de Abordagem:

Aulas expositivas e dialogadas; pesquisas na sala de informática e biblioteca; leitura dirigida e análise de textos científicos na área da Área de Eletromecânica; produção textual orientada; apresentação de seminários em PowerPoint; apresentação de trabalhos em eventos do IFSC.

Bibliografia Básica:

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico educativo. 14. ed. São Paulo Cortez, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução

de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar:

LÜDKE, Menga. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MOURA, Dácio Guimarães da; MOURA, Eduardo F. Barbosa. **Trabalhando com projetos**: planejamento e gestão de projetos educacionais. 4. ed. Petrópolis, Vozes, 2009.

SANTOS, Gisele do Rocio Cordeiro Mugnol *et al.* **Orientação e dicas para trabalhos acadêmicos**. Curitiba:Editora Intersaberes, 2014.

32. Estágio curricular supervisionado:

Denomina-se estágio curricular o conjunto das atividades de aprendizagem cultural, social e profissional, proporcionadas ao estudante através da participação em situações reais da vida e trabalho em seu meio, realizadas na comunidade em geral ou junto a pessoas de direito público ou privado.

O Estágio Curricular no curso Técnico Integrado em Eletromecânica terá caráter não obrigatório, ou seja, é desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória (Resolução CEPE/IFSC Nº 74, de 08 de Dezembro de 2016). Poderá ser realizado pelos alunos regularmente matriculados a qualquer momento do desenvolvimento do curso.

O estágio somente terá validade após o aluno oficializar sua matrícula obedecendo às normas estabelecidas e somente poderá ter início após a aprovação da documentação. A matrícula do estágio curricular não obrigatório será efetivada pela Coordenadoria de Estágio de acordo com as normas vigentes. O cancelamento de matrícula no curso implicará o cancelamento automático do estágio.

VI – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

33. Avaliação da aprendizagem:

A avaliação no Curso Técnico Integrado em Eletromecânica será desenvolvida numa perspectiva processual, contínua e cumulativa, assumindo a função diagnóstica e formativa.

Considerando que o educando é um ser criativo, autônomo, participativo, reflexivo e capaz de transformações significativas na realidade, o processo avaliativo deve propiciar a busca da (re)construção do conhecimento de forma coerente e interativa com a formação integral dos sujeitos. Sendo assim, a avaliação não pode separar-se da aprendizagem: ambas são partes constitutivas de um mesmo processo.

A avaliação não deve privilegiar a mera polarização entre o “aprovado” e o “reprovado”, desta forma, reproduzindo as exclusões vigentes na sociedade que reforçam os fracassos já vivenciados pelos educandos e corroboram a crença de que não são capazes de aprender. Ela deve proporcionar-lhes a real possibilidade de mover-se em direção a novas aprendizagens. Para tanto, a avaliação deverá ser assumida como um instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista tomar decisões suficientes e satisfatórias para que possa avançar no seu processo de aprendizagem (LUCKESI, 2000).

Como a proposta deste projeto é integrar os saberes das diferentes áreas do conhecimento através dos projetos integradores, oportunidade que os educandos têm de sintetizar e aplicar os conceitos

trabalhados em sala de aula, a avaliação servirá como importante instrumento orientador para os educadores, principalmente, quanto a metodologias e a estratégias adotadas no desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem.

Os resultados do processo de ensino-aprendizagem serão avaliados coletivamente pelos docentes em 3 conselhos de classe durante o ano letivo. Os conselhos de classe servirão como mais um instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, conforme as diretrizes da LDB Lei nº 9.394/96.

Ao avaliar os educandos devem ser contemplados os seguintes aspectos:

Adoção de procedimentos de avaliação processual e contínua;

Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;

Inclusão de atividades contextualizadas;

Manutenção de diálogo permanente com o aluno;

Consenso dos critérios de avaliação a serem adotados e cumprimento do estabelecido;

Disponibilização de apoio pedagógico para aqueles educandos que têm dificuldades de aprendizagem;

Adoção de estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados nas avaliações;

Adoção de procedimentos didático-pedagógicos visando à melhoria contínua da aprendizagem;

Discussão dos resultados obtidos pelos estudantes nas atividades desenvolvidas;

Observação das características dos alunos, seus conhecimentos prévios integrando-os aos saberes sistematizados do curso, consolidando o perfil do cidadão trabalhador, com vistas à (re) construção do saber escolar.

Os instrumentos de avaliação devem ser variados. Entre outros que a prática pedagógica indicar, a título de exemplo, podem ser utilizados os seguintes: observação diária dos professores, trabalhos de pesquisa individual e coletiva, testes escritos, entrevistas e arguições, execução de experimentos ou projetos, relatórios, apresentações.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas que possam promover o desenvolvimento das habilidades.

As novas atividades ocorrerão no decorrer do processo de ensino e de aprendizagem, preferencialmente, no horário regular de aula, podendo ser criadas estratégias alternativas que atendam a necessidades específicas, tais como atividades sistemáticas em horário de atendimento paralelo, estudos dirigidos e projetos específicos.

Ao final dos estudos de recuperação, os conceitos anteriormente atribuídos aos educandos deverão ser revistos pelo professor tendo em vista o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

O registro da avaliação observará as normas do Regimento Didático Pedagógico (RDP- 2014) lançando mão da ferramenta institucional vigente para o registro dessas avaliações.

34. Atendimento ao Discente:

Será oferecido ao discente atendimento individualizado ou coletivo programado com cada professor. Desse modo, cada docente disponibilizará horário determinado especificamente para esse fim. Durante

esse período, o professor ficará à disposição, conforme resolução institucional vigente (com carga horária mínima estabelecida), para o atendimento de questões pertinentes ao trabalho em sala com suas unidades curriculares, inclusive nos casos de pendências com número inferior a cinco alunos. Além desse procedimento, os alunos serão assistidos num processo contínuo pelos professores, coordenador de curso e coordenadoria pedagógica do câmpus em relação ao seu desempenho acadêmico e frequência, considerando as especificidades de cada aluno e buscando estratégias para possibilitar a conclusão com êxito do curso.

Para acompanhar os processos de ensino e de aprendizagem, contribuindo para o acesso, permanência e êxito dos discentes, a coordenadoria de curso e a coordenadoria pedagógica manterão contato frequente com o corpo docente, no intuito de verificar a assiduidade e possíveis dificuldades apresentadas pelos alunos. Além disso, partindo do pressuposto que a instituição contribui para o desenvolvimento humano, social, cultural do aluno, o IFSC conta com a Política de Inclusão, envolvendo o NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas e o Programa de Atendimento aos Estudantes em Vulnerabilidade Social-PAEVS, entre outros.

Também deverão ser previstas, de acordo com a disponibilidade orçamentária do câmpus, monitorias para os alunos, especialmente para disciplinas teórico-práticas, com o objetivo de proporcionar diferentes estratégias de aprendizado, e ainda a possibilidade de incentivo aos alunos que apresentam maior facilidade de aprendizado por meio das metodologias tradicionais de ensino. A monitoria terá como finalidade promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e a vivência com o professor e com as suas atividades técnico-didáticas

35. Metodologia:

A metodologia do curso deve levar em conta o perfil de formação profissional esperado, as expectativas e as condições socioeconômicas dos alunos ingressantes.

A metodologia deve aproveitar ao máximo o tempo em sala de aula para promover a aprendizagem. Não obstante, dever-se-á oportunizar e incentivar o uso de materiais de apoio tais como videoaulas, animações didáticas em computador, apostilas e listas de exercícios, para que os alunos possam reforçar os estudos fora do ambiente escolar.

Os procedimentos metodológicos serão diversificados, e adaptados a cada componente curricular, compreendendo: aulas expositivas e dialogadas, trabalhos em grupo, resolução de exercícios, análise e solução de situações-problema, desenvolvimento de projetos, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, investigações sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção no ambiente de trabalho ou social, visitas técnicas, simulações, observações, entre outros, buscando relacionar a teoria aos problemas, situações e desafios verificados na rotina típica de um técnico em Eletromecânica.

Poderão ser realizadas saídas a campo, para oportunizar aos alunos o conhecimento de processos produtivos da Eletromecânica em empresas e instalações na região. Os alunos também serão motivados a participar de eventos técnicos relacionados à área da Eletromecânica. Para a prática profissional exercitada no âmbito das unidades curriculares, serão sempre observadas as Normas Regulamentadoras (NR), além de normas técnicas específicas de segurança.

A Unidade Curricular Projeto Integrador é voltada para a metodologia de trabalho por projetos, que converge para a escolha de temas integrando todas as unidades curriculares. Através dessa visão holística do conhecimento, a aprendizagem, contextualizada e interdisciplinar, torna-se significativa. Ao relacionar o conhecimento prévio ao novo, constrói-se coletivamente, a partir da experiência do sujeito. Os temas integradores são os seguintes:

1º ano – Ética, Cidadania e Cultura;

2º ano – Sustentabilidade, Tecnologia e Comunidade;

3º ano – Solidariedade, Trabalho e Desenvolvimento regional.

Para colocar em prática os trabalhos relativos aos temas integradores, em cada ano os alunos devem desenvolver um trabalho de pesquisa dividido em etapas: planejamento, execução e socialização dos resultados. No planejamento, professores e alunos decidirão os conteúdos a serem pesquisados, a metodologia utilizada e o cronograma de execução das atividades. Na fase de execução, as atividades planejadas serão postas em práticas pelos alunos sob orientação dos professores, conforme cronograma estabelecido. Por fim, acontecerá a socialização dos trabalhos desenvolvidos, os quais poderão ser apresentados por meio de teatro, confecção de banners, produção de vídeo, seminários, oficinas, exposições, entre outros. Caberá aos docentes a avaliação dos trabalhos apresentados.

Parte 3 – Autorização da Oferta

VII – OFERTA NO CÂMPUS

36. Justificativa da Oferta do Curso no Câmpus:

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei 9394-96, art.e 22), ao referir-se ao Ensino Médio como etapa final da Educação Básica, o define como a conclusão de um período de escolarização de caráter geral. Trata-se de reconhecê-lo como parte de uma etapa da escolarização que tem por finalidade o desenvolvimento do indivíduo, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania, fornecendo-lhe os meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

As disposições legais sobre o Ensino Médio deixam clara a importância da educação geral como meio de preparar o indivíduo para o trabalho, para a ciência, para a cultura e para sua inserção social; perceber-se como sujeito de intervenção no próprio processo histórico; possibilitar a continuação de seus estudos. Destacam, também, que os sujeitos precisarão estar atentos às transformações da sociedade, através da compreensão dos fenômenos sociais e científicos que permeiam o cotidiano.

Assim, a identidade do Ensino Médio define-se na superação do dualismo entre propedêutico e profissionalizante configurando-se em um modelo unitário para esta etapa da educação básica e assumindo a diversidade de formas no contexto da realidade brasileira.

O que se almeja é uma escola que não se limite ao interesse imediato, pragmático e utilitário, mas um ensino médio estruturado em consonância com o avanço do conhecimento científico e tecnológico. Neste processo, a cultura, um componente da formação geral, deve estar articulada ao trabalho produtivo, ou seja, pressupõe-se a vinculação dos conhecimentos científicos com a prática relacionada ao contexto dos fenômenos físicos, químicos, biológicos e sociais, bem como a superação das dicotomias entre humanismo e tecnologia e entre a formação teórica geral e técnica instrumental.

A ideia de formação integrada sugere superar a divisão social do trabalho em que o ser humano, historicamente, encontra-se distanciado entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se, portanto, de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional e simplificado. Como formação humana, o que se busca é garantir ao educando o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão dignamente integrado à sociedade e à vida política do país. Nesse sentido, a formação supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (Ciavatta, 2005, in Documento Base sobre o Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio, BRASIL/MEC/SETEC, 2007).

Nessa perspectiva ideológica é que a oferta do Ensino Técnico Integrado no Instituto Federal de Santa Catarina Câmpus Araranguá, instituição pública de educação, alicerça-se com vistas a contribuir para a construção de uma identidade própria e para a melhoria significativa da qualidade de vida de todos os envolvidos no processo educativo.

Em um contexto de grandes transformações, notadamente no âmbito tecnológico, a educação profissional não pode se restringir a uma compreensão linear que apenas treina o cidadão para a empregabilidade e nem a uma visão reducionista que objetiva somente preparar o trabalhador para executar tarefas instrumentais.

As decisões institucionais, traduzidas nos objetivos do IFSC, reforçam o entendimento de que a educação como prática social, está voltada para a promoção do ensino científico, tecnológico e humanístico. Entretanto, o grande desafio a ser enfrentado reside no fato de como lograr o alcance destes objetivos, ou seja, formar profissionais que sejam capazes de compreender, propor, mudar e lidar com as transformações na produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e sua aplicabilidade no mundo do trabalho e na sociedade em geral.

Para atender à demanda de jovens em idade de ingresso no Ensino Médio e que desejam profissionalizar-se, o IFSC, Câmpus Araranguá, propõe o Curso Técnico Integrado em Eletromecânica o qual, em conformidade com os preceitos legais, procura articular o mundo do trabalho, a cultura e a ciência, com o objetivo de assegurar um dos direitos sociais e subjetivos dos cidadãos.

O Câmpus Araranguá foi aprovado no Plano de Expansão I. Localiza-se no extremo sul do estado de Santa Catarina, a 210 km de Florianópolis, atende a demanda dos municípios que compõem a região da Associação dos Municípios do Extremo Sul de Santa Catarina (AMESC, 2016), a saber, Araranguá, Passo de Torres, Balneário Gaivota, Balneário Arroio do Silva, Maracajá, Meleiro, Morro Grande, Timbé do Sul, Turvo, Ermo, Jacinto Machado, Sombrio, Santa Rosa do Sul, Praia Grande e São João do Sul. Dados fornecidos pela AMESC em 2016 mostram um total de 1.700 empresas vinculadas ao segmento têxtil na região, sendo 80% deste total de microempresas.

Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT, 2016) de 2016, a cadeia produtiva têxtil nacional é formada por 33.000 empresas formais, nos segmentos de fiação, tecelagem, malharia, estamparia, tinturaria e confecções, gerando 1,5 milhões de empregos diretos e 8 milhões de indiretos. Teve, no ano de 2015, um faturamento de R$121 bilhões. Exportou neste mesmo ano R$1,1 bilhão e importou R$5,85 bilhões. O investimento no setor em 2015 foi cerca de 2,5 bilhões e teve como produção média de 5,5 bilhões de peças confeccionadas (vestuário, cama, mesa e banho) e 2 milhões de toneladas de produtos têxteis.

Dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2013) mostram que a Macrorregião Sul, local da sede do curso, no Câmpus Araranguá, apresentou um crescimento demográfico de 12%, alcançando 906.927 habitantes, respondendo por 14,51% do total do Estado. A mesma pesquisa traz valores referentes ao valor adicionado fiscal (VAF) da Macrorregião Sul, organizado segundo os 20 grupos de atividades econômicas mais representativas, no período de 2008 a 2014. O Grupo 141 - Confecção de artigos do vestuário e acessórios (Versão CNAE 2.0) - teve um incremento de 72% no período, passando de 180 milhões para 309 milhões.

Corroborando com esses dados, a região conta com 52.491 mil empresas, gerando mais de 250 mil empregos em 2011. O maior número de empregos está no setor secundário, com 106.333 postos de trabalho, representando 42,5% do total. Com relação ao porte 93,3% são microempresas, 6% são pequenas empresas, 6% são média empresa e 0,5% são grandes empresas. As micro e pequenas empresas somadas são responsáveis por 67% dos empregos da região. Já os microempreendedores individuais passaram de 3.124 para 10.583 entre 2010 e 2012, um acréscimo de 239%. Número de empresas de Confecção e Artigos de Vestuário na Macrorregião soma 2200 estabelecimentos (SEBRAE, 2013).

Diante do exposto, tem-se como verdadeira a afirmação de que o profissional Técnico em Vestuário formado pelo IFSC, Câmpus Araranguá, encontrará espaço privilegiado no mundo do trabalho, pois terá passado por um curso que assumiu a abordagem da integralidade das dimensões técnica e humana e que não mediu esforços para formar cidadãos e profissionais técnicos, ética e politicamente competentes e com elevado grau de responsabilidade social.

37. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Câmpus:

A área de Eletromecânica é responsável pela oferta de cursos técnicos (integrados e concomitantes), FICs (NR10, Instalações Elétricas...) e o Licenciatura em Física. O presente curso técnico é um dos mais procurados neste eixo tecnológico no Câmpus Araranguá, a área possui um itinerário formativo bem consolidado com cursos desde a formação inicial até superior, considerando a área de formação de formadores.

38. Público-alvo na Cidade ou Região:

O Curso Técnico Integrado em Eletromecânica destina-se aos concluintes do Ensino Fundamental, os quais estejam interessados em se qualificar nessa área e ingressar no mundo do trabalho na área de Eletromecânica. É importante destacar o elevado número de estudantes egressos do EF na região. Segundo dados do censo escolar de Santa Catarina de 2018, apenas no município de Araranguá são 993 concluintes do 9º ano. Nos demais municípios dessa área, o número de concluintes da primeira etapa da educação básica chega a 1782. Portanto, são 2775 estudantes na região Vale do Araranguá.

Finalmente, salienta-se que a matriz curricular proposta tem forte posicionamento em metodologias práticas oriundas com unidades curriculares fortemente atreladas à demanda profissional da região.

39. Instalações e Equipamentos:

39.1 Infraestrutura Administrativo

Nome: Secretaria e Registro Acadêmico - A 102		Responsável: Coordenador de Registro Acadêmico	
Localização: Bloco A			
Descrição: Sala equipada para coordenar as diversas atividades de secretaria e registro acadêmico, composta por equipamentos, mobiliário e documentos. As atividades são realizadas por técnico-administrativos.			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Telefone sem fio	9	Arquivo de aço
2	Ar-condicionado	1	Armário MDP
1	Copiadora/impressora	1	Arquivo de madeira pasta suspensa
4	Microcomputador completo	1	Balcão de madeira
1	Scanner colorido	6	Cadeira fixa
1	Telefone com fio	3	Cadeira tipo diretor
1	Gaveteiro	2	Estante de aço
6	Mesa de trabalho	4	Suporte para CPU
1	Quadro de cortiça		

Nome: Setor de Tecnologia da Informação - B103		Responsável: Coordenador do Setor	
Localização: Bloco B			
Descrição: Sala equipada para coordenar as diversas atividades do setor, composta por equipamentos, mobiliários e documentos. As atividades são realizadas por diversos técnicos-administrativos.			
Equipamentos		Mobiliário	
4	Microcomputador completo	2	Gaveteiro
4	Equipamento Proc. Dados	4	Mesas de trabalho
2	Ar-condicionado	3	Estantes de aço
1	Projetor de Imagem	1	Armário de Aço

1	Câmera Multimídia	1	Impressora a Laser
6	Equipamento Wireless	1	Banqueta giratória
1	Aparelho Telefônico Comum	1	Bancada
2	Roteador Wireless	3	Mesa de trabalho
5	Notebook	3	Cadeiras
1	Tablet pc		
2	Chaveador		
2	Injetor PoE		
1	Firewall		
1	Compressor de Ar		
5	Adaptador Wireless USB		
4	Conjunto Walkie- talkie		
1	Computador Servidor de Partida tipo torre		
1	Microcomputador Unidade Central de Processamento		
1	Rotulador Eletrônico		
1	Gateway, adaptador telefônico analógico de 8 portas		
1	Central Telefônica Eletrônica		
1	Unidade de fita para backup externa		
1	Computador Servidor de Arquivos tipo torre		
8	Access Point operando nos padrões B/G/N - tipo 1		
2	Ponto de acesso		
19	Fonte de alimentação		
10	Switsch		
7	Sistema Ininterrupto de energia on-line (no-break)		
4	Roteador 4 Portas		

5	Suporte para Data Show		
5	Projetor de imagem		

Nome: Biblioteca - B205 e B206		Responsável: Coordenador da Biblioteca	
Localização: Bloco B			
Descrição: Sala equipada para coordenar as diversas atividades da biblioteca, composta por equipamentos, mobiliários e documentos. Consta no local o acervo bibliográfico e mídias visuais, bem como a Tecidoteca. As atividades são realizadas por diversos técnicos-administrativos.			
Equipamentos		Mobiliário	
2	Telefone	2	Armário de aço com 4 guarda-volumes
5	Ar condicionado	1	Armário MDF
1	Impressora	1	Balcão de madeira
1	Scanner	1	Balcão de madeira com portas de vidro
4	Microcomputador completo	1	Mesa em L
1	Bebedouro	2	Mesa de trabalho
3	Leitor de código de barras	3	Mesa redonda
1	Relógio de parede	3	Mesa de estudo individual
1	Sistema de segurança	21	Cadeira
1	Ativador e desativador do sistema de segurança	2	Gaveteiro com três portas
		1	Gaveteiro com duas portas
		1	Mesa trapézio
		3	Carrinho de livros
		20	Estante frente e verso de livros e revistas
		1	Estante expositora
		2	Estante de DVDs

		1	Arara para amostras de tecidos

Nome: Coordenação de Gestão de Pessoas - B207		Responsável: Coordenador de Pessoas	
Localização: Bloco B			
Descrição: Sala equipada para coordenar as diversas atividades do sistema de gestão de pessoas composta por equipamentos, mobiliário e documentos. As atividades são realizadas por técnicos-administrativos.			
Equipamentos		Mobiliário	
Quant.	Especificação	Quant.	Especificação
2	Telefone	3	Bibliocanto em aço
1	Ar-condicionado	4	Cadeira
3	Microcomputador completo	2	Gaveteiro
1	Scanner colorido	2	Mesa de escritório
1	Transformador 220v	1	Mesa de computador

Nome: Coordenação Pedagógica - D 205		Responsável: Coordenador Pedagógico	
Localização: Bloco D			
Descrição: Sala equipada para coordenar as diversas atividades de assistência pedagógica ao aluno, composta por equipamentos, mobiliário e documentos. As atividades são realizadas por técnicos-administrativos.			
Equipamentos		Mobiliário	
Quant.	Especificação	Quant.	Especificação
1	Telefone	7	Cadeira
1	Ar-condicionado	3	Mesa de escritório
1	Microcomputador completo	1	Mesa de computador
1	Telefone sem fio	1	Quadro de cortiça
1	Relógio de parede		
1	Microcomputador com notebook		
1	Modem		
1	Projetor multimídia		

Nome: Sala das Coordenações de Curso - D 206		Responsável: Chefe do Departamento de Ensino	
Localização: Bloco D			
Descrição: Sala equipada para coordenar as diversas atividades do departamento de ensino, pesquisa e extensão composta por equipamentos, mobiliário e documentos. As atividades são realizadas por técnicos-administrativos, coordenadores e, eventualmente estagiários.			
Equipamentos		Mobiliário	
Quant	Especificação	Quant.	Especificação
1	Microcomputador pessoal tipo notebook	2	Arquivo de aço
2	Ar-condicionado	17	Cadeira
10	Microcomputador completo	1	Gaveteiro
1	HD externo	1	Mesa em “L”
1	Impressora laser colorida	1	Guilhotina de papel
2	Câmera de filmagem	15	Mesa de trabalho
1	Telefone sem fio	1	Perfuradora para encadernação
1	Bebedouro	1	Quadro de cortiça
1	Câmera fotográfica digital	1	Tripé para câmera profissional
1	Estabilizador de tensão		
1	Projetor multimídia		
1	Raque de parede		
1	Telefone com fio		

Nome: Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão - D 207		Responsável: Chefe do Departamento de Ensino	
Localização: Bloco D			
Descrição: Sala equipada para coordenar as diversas atividades do departamento de ensino, pesquisa e extensão composta por equipamentos, mobiliário e documentos. As atividades são realizadas pelo Diretor de Ensino, técnico-administrativos e, eventualmente estagiários.			
Equipamentos		Mobiliário	
Quant	Especificação	Quant.	Especificação

1	Microcomputador pessoal tipo notebook	2	Arquivo de aço
1	Ar-condicionado	3	Cadeira
2	Microcomputador completo	1	Gaveteiro
1	HD externo	1	Mesa em “L”
1	Telefone sem fio	1	Mesa redonda para reuniões
		2	Cadeira de escritório

Nome: Departamento Administrativo - E 103		Responsável: Chefe do Departamento Administrativo	
Localização: Bloco E			
Descrição: Sala equipada para coordenar as diversas atividades do departamento administrativo, composta por equipamentos, mobiliários e documentos. As atividades são realizadas por diversos técnicos-administrativos, contador e administrador.			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Filtro de água	8	Mesa tampo MDF
2	Ar-condicionado	3	Armário
6	Equipamento proc. dados	11	Cadeira
1	Quadro de cortiça	1	Arquivo aço
9	Microcomputador completo	1	Balcão de madeira
6	Aparelho telefônico comum	1	Suporte de madeira para CPU
1	Desumidificador de papel	5	Gaveteiros
2	Impressora jato de tinta	3	Mesa de trabalho em L
3	Máquina de calcular	1	Fax
1	Impressora a laser	1	Escada metálica móvel
1	Modem	1	Microcomputador tipo notebook
8	Transformador de corrente	1	Relógio de parede
1	Cafeteira elétrica	1	Leitora de código de barra
1	Hub 8 portas	1	Estabilizador
1	Impressora de código de barra	2	No-breaks

1	Calculadora	1	Escâner

Nome: Sala dos Professores I e II - E 105 e E 106		Responsável: Diretor geral	
Localização: Bloco E			
Descrição: Sala equipada para a realização de diversas atividades dos docentes, composta por equipamentos, mobiliários e documentos. As atividades são realizadas pelos docentes.			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Telefone sem fio	1	Arquivo de aço
1	Ar condicionado	1	Armário MDF
1	Copiadora impressora	10	Cadeira
5	Microcomputador completo	2	Gaveteiro
1	Bebedouro	12	Mesa de trabalho
1	Estufa desumidificadora para papel	1	Quadro de cortiça
1	Refrigerador	5	Suporte para CPU
1	Relógio de parede		

Nome: Direção-geral - E 207		Responsável: Diretor Geral	
Localização: Bloco E			
Descrição: Sala equipada para coordenar as diversas atividades da direção geral composta por equipamentos, mobiliários e documentos. As atividades são realizadas pelo diretor geral e assessor.			
Equipamentos		Mobiliário	
2	Microcomputador completo	1	Arquivo de aço
2	Registrador eletrônico	1	Balcão de madeira
1	Relógio de parede	9	Cadeira
1	Televisor	1	Estante de aço
1	Projetor de imagem multimídia	2	Gaveteiros
1	Câmera para videoconferência	3	Mesas de fórmica
1	Microfone para	1	Mesa em L

	videoconferência		
1	Aparelho telefônico com fio	2	Sofá
1	Aparelho telefônico sem fio		
1	Ar condicionado		
1	Webcam		
1	Estação de videoconferência		

39.2 Infraestrutura Áreas Comuns

Nome: Sala de Estudos - B 204		Responsável: Diretor geral	
Localização: Bloco B			
Descrição de equipamentos, mobiliários e espaço físico. Área: 51,26 m²			
Equipamentos		Mobiliário	
2	Ar condicionado	4	Mesa redonda para reuniões
3	Microcomputador completo	3	Mesa comum
		22	Cadeira Escolar

Nome: Grêmio Estudantil - C 206		Responsável: Diretor geral	
Localização: Bloco C			
Descrição de equipamentos, mobiliários e espaço físico. Área: 61.50 m²			
Equipamentos		Mobiliário	
3	Ar condicionado	6	Cadeira Escolar
1	Forno Microondas	1	Cadeira de Escritório
1	Refrigerador /Geladeira	3	Mesa de Microcomputador
		3	Armário de Aço
		1	Quadro de Aviso
		2	Mesa de Reunião retangular
		1	Estante Metálica
		1	Arquivo em aço
		4	Armário Guarda Volumes

Nome: Auditório - D 101		Responsável: Diretor geral	
Localização: Bloco D			
Descrição de equipamentos, mobiliários e espaço físico. Área: 173 m²			
Equipamentos		Mobiliário	
4	Ar condicionado	100	Cadeiras estofadas
1	Sistema de sonorização e projeção	3	Mesa carteiras
1	Ponto de Acesso	1	Púlpito

Nome: Refeitório		Responsável: Diretor-geral	
Localização: Bloco D			
Descrição de equipamentos, mobiliários e espaço físico. Área: 155 m²			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Processador de Alimentos Industrial	2	Armário Tipo Estante
3	Refrigerador Tipo Vertical	1	Mesa de centro com prateleira inferior
2	Batedeira	2	Estrado modular
2	Carrinho de distribuição	1	Buffet de mesa
1	Cafeteira elétrica doméstica/industrial	1	Prateleira
1	Relógio de Parede	1	Mesa Acessível para PCR
1	Refresqueira industrial para sucos	1	Lavatório de assepsia de mãos
2	Balança Eletrônica	9	Estante Metálica
1	Pass-Through vertical aquecido	2	Armário Baixo
1	Fogão a Gás Tipo Industrial	2	Armário de Madeira
2	Liquidificador		

Nome: Quadra Poliesportiva	Responsável: Diretor-geral
Localização: Bloco Quadra	

Descrição de equipamentos, mobiliários e espaço físico. Área: 1415 m²			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Projetor de imagem	36	Mesa Comum
1	Microcomputador completo	1	Mesa de Microcomputador
1	Quadro para Uso Didático	1	Escada metálica móvel
1	Caixa Acústica	2	Cadeira Giratória
3	Bebedouro	2	Armário Alto Aço
2	Tabela de basquete móvel hidráulica	1	Estante Aço
		2	Armário Guarda Volumes

39.3 Infraestrutura Salas de Aula

Nome: Sala de aula A108		Responsável: Diretor-geral	
Localização: Bloco A			
Descrição de equipamentos, mobiliários e espaço físico. A108 área: 75,60 m²;			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Data show	1	Mesa de computador
1	Ar-condicionado	1	Cadeira de professor
1	Quadros brancos	36	Cadeira
1	Microcomputador completo	1	Quadro de cortiça
1	Relógio de parede	36	Mesa carteira
Nome: Salas de aula B 203		Responsável: Diretor-geral	
Localização: Bloco B			
Descrição de equipamentos, mobiliários e espaço físico. B202 área: 50.40 m²; B203 área: 50.40 m²			
Equipamentos		Mobiliário	
2	Data show	2	Mesa de computador

2	Ar-condicionado	2	Cadeira de professor
2	Quadros brancos	72	Cadeira
2	Microcomputador completo	2	Quadro de cortiça
2	Relógio de parede	72	Mesa carteira

Nome: Salas de aula D 204		Responsável: Diretor-geral	
Localização: Bloco D			
Descrição de equipamentos, mobiliários e espaço físico. D204 área: 61.50 m²			
Equipamentos		Mobiliário	
2	Data show	2	Mesa de computador
2	Ar-condicionado	2	Cadeira de professor
2	Quadros brancos	72	Cadeira
2	Microcomputador completo	2	Quadro de cortiça
2	Relógio de parede	72	Mesa carteira

Nome: Salas de aula E 202, E 203, E 204, E 205, E 206		Responsável: Diretor-geral	
Localização: Bloco E			
Descrição de equipamentos, mobiliários e espaço físico.E 202 área:63,53 m², E 203 área: 61.50 m²; E204 área: 61.50 m², E205 área: 61.50 m², E 206 área: 61.50 m².			
Equipamentos		Mobiliário	
4	Data show	4	Mesa de computador
4	Ar-condicionado	4	Cadeira de professor
4	Quadros brancos	144	Cadeira
4	Microcomputador completo	4	Quadro de cortiça
4	Relógio de parede	144	Mesa carteira

39.4 Infraestrutura Laboratórios Gerais

Nome: Laboratório de Informática C 203		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco C			
Descrição: Área: 50.40 m²; Capacidade: 25			
Equipamentos		Mobiliário	
25	Computadores e Acessórios	25	Mesa para Computadores
1	Ar-condicionado	25	Cadeiras
1	Projetor Multimídia	1	Mesa para o Professor
1	Computador do Professor	1	Cadeira para o Professor
1	Quadro Branco		

Nome: Laboratório de Informática - D 203		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco D			
Descrição: Área: 75,60 m²; Capacidade: 25			
Equipamentos		Mobiliário	
25	Computadores e Acessórios	25	Mesa para Computadores
1	Ar-condicionado	25	Cadeiras
1	Projetor Multimídia	1	Mesa para o Professor
1	Computador do Professor	1	Cadeira para o Professor
1	Quadro Branco		

39.5 Infraestrutura Laboratórios Específicos

Nome: Laboratório de Eletrotécnica - B101		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco B			
Descrição: Área: 48 m^2; Capacidade: 16			
Equipamentos		Mobiliário	
5	Bancadas trifásicas de 220V. Contendo módulos com contatores, relê de sobrecarga, relê temporizadores, botoeiras com retenção monofásica e trifásica, botoeiras simples e	2	Armários para Materiais

	duplas sem retenção, lâmpadas de sinalização e porta fusíveis tipo Diazed.		
10	Motores de indução do tipo: quatro Dahlander; dois de duplo enrolamento; dois motores monofásicos; cinco standard.	1	Mesa para Computador
60	Ferramentas diversas: chaves de fenda, philips, alicates	1	Ar Condicionado
30	Instrumentos analógicos: voltímetro, amperímetro, frequencímetro, wattímetro, e cossifímetro	1	Quadro Branco
6	Motores trifásicos standard avulsos e motores monofásicos avulsos	1	Computador e Acessórios
1	Uma bancada de ensaio de motores de indução standard com freio eletromagnético		
1	Uma bancada de ensaio de de equipamentos de energias renováveis		
2	Bancada de transformador desmontável		
2	Simuladores de energia eólica e fotovoltaica		
3	Armários com diversos ítens como inversores de frequência, termômetros, medidores de campo eletromagnético.		

Nome: Laboratório de Hidráulica e Pneumática B102	Responsável: Coordenador do Laboratório
Localização: Bloco B	
Descrição: Área: 48 m^2; Capacidade: 16	
Equipamentos	Mobiliário

2	Bancada Eletropneumática , estrutura do tipo bancada didática em aço ,altura total 180cm, altura da mesa 70cm, largura 120 cm , 4 rodas e 4 gavetas	2	Armário de aço em chapa 22mm, duas portas com fechaduras, 6 prateleiras reguláveis, pintura epoxi na cor ovo, medidas: 198x120x50cm.
2	Bancada didática dupla para ensino de pneumática, eletro-pneumática, hidráulica, eletro-hidráulica e CLP. 01 Software para desenho e simulação de circuitos hidráulicos e eletro-hidráulicos. Deverá acompanhar manual da bancada.	1	Estante de aço, 6 prateleiras, dobras duplas nas laterais e triplas nas frontais, med: 200x92x30cm, cor cinza
		1	Quadro Branco
		20	Carteiras e Cadeiras
		1	Mesa para computador
		1	Ar condicionado
			Computador
		1	Cadeira secretária com rodízios

Nome: Laboratório de Usinagem Avançada - B105		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco B			
Descrição: Área: 96 m^2; Capacidade: 16			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Aspirador de Pó e Líquidos	16	Carteiras de aula
1	Máquina Universal de Ensaios Mecânicos em Materiais	8	Banqueta giratória
2	Carro para ferramentas em aço com no mínimo 4 gavetas	2	Armário com corpo de em chapa de aço
1	Torno CNC Ergomat TNG 42	1	Prateleira em aço
1	Centro de Usinagem Skybull 1000	1	Prateleira suspensa

1	Durômetro de Bancada	3	Bancada em madeira reforçada
1	Forno mufla, microprocessado até 1200ºC,	5	Mesa para computador
		5	Computador e acessórios
		1	Ar condicionado
		1	Aparelho telefônico

Nome: Laboratório de Materiais - B106		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco B			
Descrição: Área: 20 m^2; Capacidade: 16			
Equipamentos		Mobiliário	
2	Embutidora metalográfica c/ diâmetro do molde 30 mm	6	Cadeiras estofada
2	Lixadeira Elétrica/Acessórios	1	Banqueta giratória
1	Microscópio Eletrônico	1	Armário com corpo de em chapa de aço
1	Lixadeira manual	1	Mesa para computador
1	Policorte	1	Computador e acessórios
		1	Ar condicionado
		3	Bancadas de Mármore

Nome: Laboratório de Eletrônica - B201		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco B			
Descrição: Área: 48 m^2; Capacidade: 30			
Equipamentos		Mobiliário	
12	Osciloscópio	20	Cadeiras estofadas
8	Gerador de Funções	1	Banqueta giratória
10	Fonte Estabilizada	1	Armário com corpo de em chapa de aço
8	Multímetro Digital	1	Mesa para computador
18	Matriz de Contatos	1	Computador e acessórios
20	Kit didático eletrônica	1	Ar condicionado

2	kit didático eletrônica c/ microcontrolador	12	Bancadas
8	Estação de Solda		
4	Alicate Wattímetro		
12	Alicate Volt-amperímetro		
1	Conjunto Componentes e ferramentas		

Nome: Laboratório de Metrologia - B202		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco B			
Descrição: Área: 42 m^2; Capacidade: 24			
Equipamentos		Mobiliário	
20	Paquímetros	16	Carteiras
13	Micrômetros externos	10	Banqueta giratória
1	Microscópio trinocular	4	Armário em chapa de aço
1	Microdurômetro Vickers	2	Mesa para computador
1	Projetor de Perfil	2	Computador e acessórios
3	Relógios Comparadores	1	Ar condicionado
1	Jogo de Blocos Padrão	3	Bancada de madeira

Nome: Laboratório de Instalações Elétricas - C101		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco C			
Descrição: Área: 60 m^2; Capacidade: 24			
Equipamentos		Mobiliário	
2	Luxímetros	2	Cadeiras estofadas
3	Trafo de Corrente	20	Banqueta giratória
2	Amperímetro de Bancada	7	Armário com corpo de em chapa de aço
5	Motores Elétricos	2	Mesa para computador

135	Módulos de Bancada	2	Computador e acessórios
6	Maleta Siemens	1	Ar condicionado
8	Multímetro	6	Bancadas de Madeira
4	Amperímetro de bancada	16	Gaveteiro
1	Tacômetro		
6	Inversor de Frequência		
1	Ponte de Weststone		
8	Módulo Chave Reversora		
7	Módulo de relé de tempo		
3	Transformador de potencial		
1	Termômetro Infravermelho		
1	Sistema unificado de eletrônica de potência		
4	Wattímetro		
4	Soft Start Trifásico		
4	Voltímetro de mesa		

Nome: Laboratório de Automação - C102		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco C			
Descrição: Área: 48 m^2; Capacidade: 16			
Equipamentos		Mobiliário	
02	Kit didático de robótica	10	Bancadas
10	CLP	1	Gaveteiro
3	Osciloscópio	8	Computador
4	Kit Eletrônica	1	Mesa de computador
		1	Ar condicionado
		16	Cadeiras giratórias

Nome: Laboratório de Soldagem - C105 e C106	Responsável: Coordenador do Laboratório

Localização: Bloco C			
Descrição: Área: 150 m^2; Capacidade: 16			
Equipamentos		Mobiliário	
5	Equipamentos para solda com eletrodo revestido	3	Cadeiras estofadas
3	Equipamentos para solda MIG/MAG	1	Banqueta giratória
2	Máquinas TIG	4	Armário com corpo de em chapa de aço
2	Esmerilhadeira MAnual	2	Mesa para computador
5	Conjuntos Oxi Acetileno	2	Computador e acessórios
1	Estufa de eletrodos	1	Ar condicionado
10	Cilindros de gases (diversos)	1	Bancadas de Madeira

Nome: Laboratório de Usinagem Convencional - F103		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco F			
Descrição: Área: 300 m^2; Capacidade: 24			
Equipamentos		Mobiliário	
6	Tornos Universais	24	Carteiras escolares
4	Fresadoras Universais	4	Banquetas
2	Furadeiras Manuais	8	Armário com corpo de em chapa de aço
1	Furadeira de Bancada	6	Mesa para computador
1	Parafusadeira	5	Computador e acessórios
1	Serra-fita	1	Ar condicionado
2	Esmerilhadeira	4	Bancadas de Madeira
1	Serra Tico-tico	3	Pias
6	Morsas	1	Quadro Branco
1	Calandra		
1	Guilhotina industrial		

Nome: Laboratório de Biologia - C 103		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco C			
Descrição: Área:50.40 m² Capacidade: 20			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Forno industrial	1	Mesa de reunião retangular,
1	Microcomputador completo	2	Mesa de Microcomputador
3	Medidor de ph de bolso	2	Armário de Aço
1	Capela de exaustão para laboratório com iluminação interna	7	Armário de Madeira
3	Plataforma elevatória para laboratório	20	Banqueta Fixa
1	Turbidímetro digital portátil		
2	Balança semi-analitica		
1	Estufa de Laboratório		
1	Lupa binocular digital de bancada		
1	Balança analítica		
1	Compressor de Ar		
1	Fluorímetro digital portátil		
1	Manta aquecedora para balão de fundo redondo		
1	Deionizador		
1	Barrilete em PVC		
1	Lavador de pipetas automático		
1	Tupia kit		
1	Ferramenta eletrica tupia		
1	Balança de precisão analítica		
1	Furadeira ferramenta elétrica		
1	Capela de exaustão		
1	Apresentador laser		

2	pHmetro de bancada		
1	Quadro de Aviso		
1	Agitador de laboratório		
1	Condutivímetro		
1	Lava-Olhos de Emergência		

Nome: Laboratório de Química - C 104		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco C			
Descrição: Área:50.40 m² Capacidade: 20			
Equipamentos		Mobiliário	
3	Microcomputador completo	2	Cadeira de Escritório
1	Fonte Alimentação de Laboratório		
1	Medidor de ph		
1	Chapa aquecedora		
1	Manta aquecedora para balão de fundo redondo		
1	Capela de exaustão de gases		

Nome: Laboratório de Física - C201		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco C			
Descrição: Área:50.40 m² Capacidade: 20			
Equipamentos		Mobiliário	
2	Quadro para Uso Didático	1	Bancadas diversas para o laboratório de física
2	Projetor de imagens portátil	1	Mobiliário tipo balcões
2	Microcomputador completo		

Nome: Laboratório de CAD/CAM C204	Responsável: Coordenador do Laboratório

Localização: Bloco C			
Descrição: Área: 50.40 m²; Capacidade: 25			
Equipamentos		Mobiliário	
25	Computadores e Acessórios	25	Mesa para Computadores
1	Ar-condicionado	25	Cadeiras
1	Projetor Multimídia	1	Mesa para o Professor
1	Computador do Professor	1	Cadeira para o Professor
1	Quadro Branco		
26	Software SolidWorks		
26	Software Model		
26	Software CorelDraw		
26	Mendeley		

Nome: Laboratório de Desenho D201		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco D			
Descrição: Área: 50.40 m²; Capacidade: 20			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Ar Condicionado	20	Bancada apropriada para desenho
1	Projetor Multimídia	20	Cadeiras
1	Computador do Professor	1	Mesa para o Professor
1	Quadro Branco	1	Cadeira para o Professor
		1	Armário para Materiais

Nome: Laboratório de Computação Gráfica (Desenho digital e modelagem computadorizada, digitalização e plotagem de moldes) - D 202		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco D			
Descrição: Área:43.6 m² ; Capacidade: 25			
Equipamentos		Mobiliário	
25	Computadores e Acessórios	25	Mesa para Computadores

1	Ar-condicionado	25	Cadeiras
1	Projetor Multimídia	1	Mesa para o Professor
1	Computador do Professor	1	Cadeira para o Professor
1	Quadro Branco		
1	Plotter		
1	Quadro digiflash		
26	Software Audaces Vestuário		
26	Software CorelDraw		

Nome: Laboratório de Artes - E 201		Responsável: Coordenador do Laboratório	
Localização: Bloco E			
Descrição: Área:50.40 m² Capacidade: 40			
Equipamentos		Mobiliário	
1	Ar condicionado	50	Cadeiras
		1	Armário de madeira

40. Corpo Docente e Técnico-administrativo:

DOCENTE		
Nome	**Área**	**Regime de Trabalho**
Alexandro Lima Gomes	Química Geral	40 DE
Adriano Antunes Rodrigues	Química Geral	40 DE
Assis Francisco de Castilhos	Química Geral	40 DE
Felippe de Oliveira Tota	Português	40 DE
Karla Goularte da Silva Grundler	Português	40 DE
Fabiana Santos Fernandes	Português	40 DE
Nayara Nunes Salbego	Inglês	40 DE
Ana Regene Varela	Espanhol	40 DE
Emerson Cardoso Nascimento	Artes Visuais	40 DE
Fernando Henrique Faustini Zarth	Filosofia	40 DE

Rodrigo da Costa Lima	Sociologia	40 DE
Tiago da Silva Coelho	História	40 DE
Maurício Dalpiaz Melo	Geografia	40 DE
Cristiane Raquel Woszezenki	Informática	40 DE
Felipe Damasio	Física	40 DE
Lucas Telechevesky	Física	40 DE
Israel Muller dos Santos	Física	40 DE
Bruno Leal Dias	Física	40 DE
Marcos Pradella	Física	40 DE
Samuel Costa	Biologia Geral	40 DE
Rosabel Bertolin Daniel	Biologia Geral	40 DE
Mateus Medeiros Teixeira	Matemática	40 DE
Juliano da Silva de Souza	Matemática	40 DE
Jonatas Inácio Freitas	Matemática	40 DE
Mateus Cardoso Colares	Educação Física	40 DE
Mirtes Lia Pereira Barbosa	Pedagogia	40 DE
Cesar Luiz Moreira da Fonseca Marques	Pedagogia	40 DE
Mônica knopker	Pedagogia	40 DE
Cristian Rutz Krumreich	Instalações e acionamentos	40 DE
Eduardo Tocchetto De Oliveira Junior	Instalações e acionamentos	40 DE
Emerson Silveira Serafim	Instalações e acionamentos	40 DE
Jorge Luiz Angeloni	Instalações e acionamentos	40 DE
Lucas Henrique Salame De Andrade	Instalações e acionamentos	40 DE
Paulo Afonso Garcia Baran	Instalações e acionamentos	40 DE
Werther Alexandre De Oliveira Serralheiro	Instalações e acionamentos	40 DE
Andrei Zwetsch Cavalheiro	Manutenção Mecânica	40 DE
Ariel Teixeira	Manutenção Mecânica	40 DE
Bruna Martinello Savi	Manutenção Mecânica	40 DE

Daniel João Generoso	Manutenção Mecânica	40 DE
Fábio Evangelista Santana	Manutenção Mecânica	40 DE
Halley Welther Jacques Dias	Manutenção Mecânica	40 DE
Lucas Boeira Michels	Manutenção Mecânica	40 DE
Mauro José Saraiva Orcelli	Manutenção Mecânica	40 DE
Suzy Pascoali	Manutenção Mecânica	40 DE

TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	
Nome	**Cargo**
Everaldo Silva de Oliveira	Administrador
Patrick de Emerim Luchtemberg	Administrador
Jefferson Martins	Analista de Tecnologia da Informação
Daise da Silveira Manentti	Assistente de Aluno
Magno Luiz Sangaletti	Assistente de Aluno
Bruno José de Souza	Assistente de Aluno
Giselda Tatiana de Souza Rocha	Assistente de Aluno
Arachelis da Silva Luzietti	Assistente em Administração
Daniel de Lima Cichella	Assistente em Administração
Marilene Ritter	Assistente em Administração
Giuliana Frasseto Cardoso	Assistente em Administração
Edice Cechinel	Assistente em Administração
Sergio Donisete de Araújo	Assistente em Administração
Alexandre Rocha	Assistente em Administração
Jones Costa D'Avila	Assistente em Administração
André Eliezer Drawanz Gotzke	Assistente em Administração
Tissiana Soardi	Assistente em Administração
Giovana Rocha Smania	Assistente em Administração
Jaqueline Josiwana Steffens da Rocha	Assistente em Administração
Márcio Heidmann Blasius	Assistente em Administração
Ângela Paula Drawanz Gotzke	Assistente em Administração
Nágela de Carvalho Alves	Assistente em Administração
Michele da Silva Deolindo	Assistente em Administração

Greice Pereira da Silva	Assistente Social
Deise Yoshie Uchima	Auxiliar de Biblioteca
Marinete Maria Pires	Auxiliar de Biblioteca
Cláudia Osvaldina dos Passos Cavalcanti	Bibliotecário-Documentalista
Renata Ivone Garcia	Bibliotecário-Documentalista
Cristiane Marques Germann	Contador
Daniel Munari Scheffer	Engenheiro-Área
Marcelo Colombara da Silva	Motorista
Gislaine Pereira Cândido	Nutricionista
Virginia Jordão da Silva	Pedagogo-Área
Julyelle Concieção	Psicólogo-Área
Renato Diaz de Santa Helena	Químico
Jonatan Marguti Pereira	Técnico de Tecnologia da Informação
Marcelo da Cunha	Técnico de Tecnologia da Informação
Fabiel Rambo Schardong	Técnico de Laboratório Área
Elder Pescador	Técnico de Laboratório Área
José Waldemir Bif	Técnico de Laboratório Área
José Augusto Farias Santos	Técnico de Laboratório Área
José Luiz Teixeira de Souza	Técnico de Laboratório Área
Jorge Martins Machado	Técnico de Laboratório Área
Cristiane Ferraz Marcos Barbosa	Técnico de Laboratório Área
Milene Machado Tomasi	Técnico de Laboratório Área
Milena Titoni	Técnico em Assuntos Educacionais
Mozart Maragno	Técnico em Assuntos Educacionais
Idézio Machado de Oliveira	Técnico em Assuntos Educacionais
Anderson Alves Nunes	Tradutor Intérprete de Linguagem de Sinais

41. Anexos:

Anexo I - Resolução do Colegiado do Câmpus

RESOLUÇÃO Nº 10/2019

Araranguá, 17 de maio de 2019.

A PRESIDENTE DO COLEGIADO DO CÂMPUS ARARANGUÁ do IFSC no uso das atribuições que lhe foram conferidas e atendendo as determinações da Lei 11.892/2008 de 29 de dezembro de 2008.

Considerando a data para submissão de PPCs para apreciação do CEPE,

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR, *ad referendum,* o Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado de Eletromecânica, na modalidade de Técnico Integrado do IFSC – câmpus Araranguá.

Art. 2º SUBMETER à aprovação do Colegiado de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE) a alteração e autorização de oferta de 36 vagas no período diurno do Curso Técnico Integrado de Eletromecânica do câmpus Araranguá, na modalidade Técnico Integrado, com carga horária de 3.360 horas a partir do primeiro semestre de 2020.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor a partir desta data.

Mirtes Lia Pereira Barbosa
Presidente do Colegiado do Câmpus Araranguá
Portaria nº 471 de 29/01/2016, DOU nº 21 de 01/02/2016