

## RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 45, DE 18 DE MAIO DE 2017.

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 8 do Regulamento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 21/2010/CS, 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;

Considerando a apreciação pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE na Reunião Ordinária do dia 18 de maio de 2017,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a alteração de PPC do seguinte curso, conforme anexos, e revogar a Deliberação CEPE nº 47/2010, no que se refere ao Curso.

Nº	Câmpus	Curso				Carga horária	Vagas por turma	Vagas totais anuais	Turno de oferta
		Nível	Modalidade	Status	Curso				
1.	Chapecó	Técnico Integrado	Presencial	Alteração	Informática	3200 h	35	70	Vespertino

Florianópolis, 18 de maio de 2017.

**LUIZ OTÁVIO CABRAL**

(Autorizado conforme despacho no documento nº 23292.017933/2017-50)



## ALTERAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

### DADOS DO CAMPUS

1 Campus: Chapecó

2 Departamento: Ensino, Pesquisa e Extensão

3 Contatos/Telefone do campus: [chapeco@ifsc.edu.br](mailto:chapeco@ifsc.edu.br) - (49) 3313-1259

### DADOS DO CURSO

4 Nome do curso: CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

5 Número da Resolução do Curso: DELIBERAÇÃO CEPE/IFSC Nº 047, DE 14 DE SETEMBRO DE 2010, RESOLUÇÃO Nº 34/2010/CS.

6 Forma de oferta: Integrado

### ITEM A SER ALTERADO NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO:

Foram alteradas a matriz curricular e as cargas horárias das disciplinas, com redistribuição nos oito semestres e reorganização das ementas.

### DESCREVER E JUSTIFICAR A ALTERAÇÃO PROPOSTA:

As alterações propostas atendem as solicitações da Pró-Reitoria de Ensino e visam adaptar o curso ao novo sistema acadêmico (Siga-A) e ao RDP. Nos ajustes realizados manteve-se a equivalência de 75%, as ementas conforme estão no PPC de 2010 e as cargas horárias totais das grandes áreas do conhecimento. Os itens alterados foram:

1) Ajuste da hora/aula de 40 minutos para 1 hora;

2) Ajuste das cargas horárias por unidade curricular:

2.1) Ampliação da carga horária

- Sociologia, Filosofia, Língua Espanhola, Língua Inglesa e Artes ampliam de 106h para 120h.

- Educação Física de 106h amplia para 140h;

- Organização e Manutenção de computadores de 26,67 amplia para 40 horas;

- Algoritmos e Estrutura de Dados II de 53,33 amplia para 60 horas;

- Lógica Formal e Booleana de 26,67 amplia para 40 horas;

- Programação Estruturada de 53,33 amplia para 80 horas, com o desmembramento em duas disciplinas: Programação Estruturada I e Programação Estruturada II;

- Programação Orientada a Objetos de 53,33 amplia para 80 horas, com o desmembramento em duas disciplinas: Programação Orientada a Objetos I e Programação Orientada a Objetos II;

- Banco de Dados de 26,67 amplia para 40 horas;

- Programação para Web I de 53,33 amplia para 60 horas;

- Tópicos Especiais de 26,67 amplia para 40 horas;

## 2.2) Redução da carga horária

- Língua Portuguesa e Matemática reduzem de 293,33 para 280h;
- Oficina de Integração reduz de 213,33 para 160h;
- Fundamentos e Práticas em Informática de 53,33 reduz para 40 horas;
- Algoritmos e Estrutura de Dados I de 53,33 reduz para 40 horas;
- Redes de Computadores reduz de 26,67 para 20 horas;
- Análise de Sistemas de 53,33 reduz para 40 horas;
- Engenharia de Software de 53,33 reduz para 40 horas;
- Programação Orientada a Eventos de 53,33 reduz para 40 horas;
- Introdução a Banco de Dados de 53,33 reduz para 40 horas;
- Sistemas Operacionais de 53,33 reduz para 40 horas;
- Desenvolvimento de Sistemas I de 26,67 reduz para 20 horas;
- Desenvolvimento de Sistemas II de 53,33 reduz para 40 horas;
- Programação para Web II de 53,33 reduz para 40 horas;

## 3-Adaptação das ementas de acordo com a nova carga horária;

### 3.1- Alteração da forma de oferta dos seguintes componentes curriculares:

- Filosofia, Sociologia e Oficina de Integração serão ofertados em semestres alternados e não mais semestralmente;
- Educação Física será ofertada em cinco semestres e não quatro;
- Língua Espanhola, Língua Inglesa, Geografia e Física serão ofertadas em três semestres e não quatro;
- Matemática será ofertada em sete semestres e não mais em oito;
- Introdução a Banco de Dados será equivalente a Banco de Dados I, que será ofertado no módulo III e não mais no módulo VI;
- Banco de Dados será equivalente a Banco de Dados II, passando a ser ofertado no módulo VI e não mais no módulo VII;
- Informática, Empreendedorismo e Economia Solidária será ofertada no módulo VI e não mais no módulo VIII;
- Programação Estruturada I e II serão ofertadas nos módulos IV e V em substituição à Programação Estruturada que era ofertada no módulo IV;
- Programação Orientada a Objetos I e II serão ofertadas nos módulos IV e V em substituição à Programação Orientada a Objetos que era ofertada no módulo V;

Chapecó, 14 de setembro de 2016.

Assinatura da Direção do Campus



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA  
COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CEPE

Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta  
**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**Parte 1 – Identificação**

**I – DADOS DO CAMPUS PROPONENTE**

**1. Campus:**

Chapecó

**2. Endereço e Telefone do Campus:**

Avenida Nereu Ramos, 3154-D, bairro Seminário  
Chapecó-SC  
CEP 89813-000  
Telefone: (49)3331-4651

**3. Complemento:**

[www.chapeco.ifsc.edu.br](http://www.chapeco.ifsc.edu.br)

**4. Departamento:**

Ensino, Pesquisa e Extensão

**II – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO**

**5. Chefe DEPE:**

Jacson Rodrigo Dreher  
[depe.chapeco@ifsc.edu.br](mailto:depe.chapeco@ifsc.edu.br)  
(49)3331-4651

**6. Contato:**

Jacson Rodrigo Dreher  
[depe.chapeco@ifsc.edu.br](mailto:depe.chapeco@ifsc.edu.br)  
(49)3331-4651

**7. Nome do Coordenador do curso:**

Adriano Larentes da Silva

**8. Aprovação no Câmpus:**

em 19 de setembro de 2016 foi aprovado pelo colegiado do Câmpus Chapecó.

## Parte 2 – PPC

### III – DADOS DO CURSO

**9. Nome do curso:**

**TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**10. Eixo tecnológico:**

Informática

**11. Forma de oferta:**

Técnico Integrado

**12. Modalidade:**

Presencial

**13. Carga Horária do Curso:**

Carga horária Total: 3.200

**14. Vagas por Turma:**

35 alunos por turma - Considerando que o curso é um Técnico Integrado em Informática não há no câmpus laboratórios e nem salas suficientes que comportem um número maior de estudantes.

**15. Vagas Totais Anuais:**

70 alunos

**16. Turno de Oferta:**

Vespertino

**17. Início da Oferta:**

2017/1

**18. Local de Oferta do Curso:**

Câmpus Chapecó

**19. Integralização:**

Oito semestres

**20. Regime de Matrícula:**

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

**21. Periodicidade da Oferta:**

Semestral

**22. Forma de Ingresso:**

Prova

**23. Requisitos de acesso:**

Técnico Integrado – Ensino Fundamental Completo

**24. Objetivos do curso:****OBJETIVO GERAL:**

Oferecer o curso técnico de nível médio integrado em informática visando preparar profissionais éticos, política e tecnicamente capazes de exercer a cidadania de modo crítico e responsável, de analisar, projetar e desenvolver softwares.

**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 da Matemática, destacando a educação tecnológica básica e a compreensão dos fenômenos naturais, da ciência e suas tecnologias, 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 da informática, preparando os educandos para uma atuação ética, com responsabilidade social e ambiental;
- Dar suporte técnico na área de softwares em instituições públicas, privadas e do terceiro setor.

**25. Legislação (profissional e educacional) aplicada ao curso:**

Os pressupostos legais que fundamentam o Projeto do Curso Técnico de Informática Integrado ao

Ensino Médio são: Lei de Diretrizes e Bases (LDB) - Lei n.º. 9.394/96; decretos 5.154/2004, 6302/2007; resoluções: 06/2012, 01/04, 01/05 e 04/2010 do CNE; pareceres: 07/2010 e 39/04, além das alterações da LDB, referendando, assim, as diretrizes curriculares que normatizam o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis (ensino médio e ensino técnico) que têm como pressupostos a formação integral do profissional cidadão. Estão presentes também, como marcos orientadores desta proposta, as decisões institucionais como o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Planejamento Institucional do Instituto Federal de Santa Catarina, que já contemplam o trabalho com ensino médio integrado à educação profissional. Incluem-se, também, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, as quais se materializam na função social do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) de promover educação científica, tecnológica e humanística.

## **26. Perfil Profissional do Egresso:**

Considerando a especificidade do curso técnico integrado, o qual busca a formação integral dos estudantes, a partir da formação básica e da formação técnica, pretende-se que o egresso possa atuar profissionalmente na elaboração de projetos, desenvolvimento e manutenção de softwares, sendo capaz de compreender as interfaces e as contradições do mundo do trabalho e atuar como sujeito que intervenha criticamente no contexto em que vive e que possa contribuir para a transformação social.

## **27. Competências Gerais do Egresso:**

O educando, ao concluir o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, no Campus Chapecó, deverá:

- Compreender e aplicar os conhecimentos científico-tecnológicos, para explicar o funcionamento do mundo e dos processos produtivos, planejando, executando e avaliando ações de intervenção na realidade;
- Conhecer as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação básica para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e integrando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
- Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.

## **28. Áreas de Atuação do Egresso:**

- Dar suporte técnico na área de softwares em instituições públicas, privadas e do terceiro setor;
- Exercer liderança, sabendo trabalhar e coordenar equipes de trabalho que atuam no desenvolvimento de softwares e posicionar-se criticamente frente às inovações tecnológicas;
- Ser capaz de analisar, projetar e desenvolver softwares específicos.

## **IV – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO**

## 29. Matriz Curricular:

<b>Módulo 1</b>	<b>Carga Horária</b>
Língua Portuguesa e Literatura I	40
Artes I	40
Educação física I	40
Matemática I	40
Química I	60
Sociologia I	40
História I	20
Oficina de Integração I	40
Fundamentos de Informática	40
Organização de computadores	40
<b>Carga horária total do semestre</b>	<b>400</b>
<b>Módulo 2</b>	<b>Carga Horária</b>
Língua Portuguesa e Literatura II	40
Artes II	40
Educação Física II	40
Química II	60
História II	60
Matemática II	40
Filosofia I	40
Algoritmos e Estruturas de Dados I	40
Logica formal e Booleana	40
<b>Carga horária total do semestre</b>	<b>400</b>
<b>Módulo 3</b>	<b>Carga Horária</b>
Língua Portuguesa e Literatura III	40
Artes III	40
Educação Física III	20
Língua Espanhola I	40
Química III	40
Sociologia II	20

História III	60
Oficina de Integração II	40
Banco de Dados I	20
Redes de Computadores	20
Algoritmos e estrutura de dados II	60
<b>Carga horária total do semestre</b>	<b>400</b>
<b>Módulo 4</b>	<b>Carga Horária</b>
Língua Portuguesa e Literatura IV	40
Língua Espanhola II	40
Educação Física IV	20
História IV	60
Matemática III	40
Biologia I	60
Filosofia II	20
Análise de Sistemas	40
Programação Estruturada I	40
Programação Orientada a Objetos I	40
<b>Carga horária total do semestre</b>	<b>400</b>
<b>Módulo 5</b>	<b>Carga Horária</b>
Língua Portuguesa e Literatura V	40
Língua Espanhola III	40
Biologia II	60
Matemática IV	40
Sociologia III	40
Educação Física V	20
Oficina de Integração III	40
Programação Estruturada II	40
Programação Orientada a Objetos II	40
Engenharia de Software	40
<b>Carga horária total do semestre</b>	<b>400</b>

<b>Módulo 6</b>	<b>Carga Horária</b>
Língua Portuguesa e Literatura VI	40
Língua Inglesa I	40
Matemática V	40
Física I	40
Geografia I	40
Biologia III	40
Filosofia III	40
Programação Orientada a Eventos	40
Banco de Dados II	40
Informática, Empreendedorismo e Economia Solidária	40
<b>Carga horária total do semestre</b>	<b>400</b>
<b>Módulo 7</b>	<b>Carga Horária</b>
Língua Inglesa II	40
Matemática VI	40
Física II	60
Geografia II	40
Sociologia IV	20
Oficina de Integração IV	40
Sistemas Operacionais	40
Desenvolvimento de Sistemas I	20
Programação para WEB I	60
Tecnologias Assistivas	40
<b>Carga horária total do semestre</b>	<b>400</b>
<b>Módulo 8</b>	<b>Carga Horária</b>
Língua Inglesa III	40
Matemática VII	40
Física III	60
Geografia III	80
Filosofia IV	20
Língua Portuguesa e Literatura VII	40

Tópicos Especiais	40
Programação para WEB II	40
Desenvolvimento de sistemas II	40
<b>Carga horária total do semestre</b>	<b>400</b>

### 30. Certificações Intermediárias:

Não estão previstas.

### 31. Atividade Não-Presencial:

Não está previsto.

### 32. Componentes curriculares:

#### 1. Linguagens

Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura I	CH*: 40h	Semestre: I
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender e usar a Língua Portuguesa como manifestação das experiências humanas (pensamento, sentimentos e ações), geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso.</li> <li>- Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam.</li> <li>- Reconhecer a norma culta e as variantes linguísticas de uso social da língua, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual.</li> <li>- Constituir um conjunto de conhecimento sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos.</li> <li>- Apropriar-se de instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários à análise e reflexão linguística.</li> <li>- Compreender as unidades linguísticas e as relações estabelecidas entre as funções discursivas associadas a elas no contexto.</li> <li>- Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico.</li> <li>- Escolher o registro adequado a cada situação de comunicação apresentada.</li> <li>- Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.</li> <li>- Fazer uma abordagem interdisciplinar e explorar temas transversais valorizando a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética.</li> <li>- Perceber a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.</li> <li>- Caracterizar o texto literário, estabelecer a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem.</li> <li>- Identificar os movimentos literários da literatura brasileira.</li> <li>- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas).</li> <li>- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem.</li> </ul> <p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Linguagem e Comunicação: origem e evolução da Língua Portuguesa; Elementos da comunicação; Signo linguístico; Funções da linguagem; Gêneros textuais; Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais; Língua oral e língua escrita; Níveis de linguagem; Linguagem verbal e não-</p>		

verbal; Variação linguística, Norma culta: componentes gramaticais (Fonologia, Acentuação gráfica e Pontuação), Gêneros literários; Estéticas literárias: Trovadorismo, Humanismo, Classicismo.

#### **Metodologia de Abordagem:**

As ações para a construção do conhecimento são: momento inicial no qual serão brevemente levantados os conhecimentos dos alunos em relação ao conteúdo da aula; apresentação do conteúdo e explicação em forma de exposição dialogada; realização de atividades práticas individualmente, em dupla e/ou grupo em sala de aula, na biblioteca e laboratório de informática. São utilizados como recursos didáticos o projetor de imagens, fotocópias, quadro, capítulos de livros.

A avaliação é realizada no decorrer do processo ensino-aprendizagem, tendo como referência mínima: autonomia intelectual na realização dos trabalhos, nos estudos, nas análises e reflexões propostas em sala e no uso correto da linguagem; e constitui-se de: observação diária dos alunos (participação na aula e realização das atividades); Trabalhos escritos; Apresentações orais; e Provas escritas.

#### **Bibliografia Básica:**

[1] ABREU, Antônio Suárez. **Curso de Redação**. São Paulo: Ática, 2002.

[2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. **Português: linguagens – linguagem, gramática e redação – vol. 1, 6. ed.** São Paulo: Atual, 2008.

[3] HOUAISS, Antonio. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

[4] INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 1998.

#### **Bibliografia Complementar:**

[1] ABAURRE, Maria Luiza, ABAURRE, Maria Bernadete, PONTARA, Marcela. **Português – contexto, interlocução e sentido 1**. São Paulo: Moderna, 2013.

[2] BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

[3] CUNHA, Celso, CINTRA, Luís Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.

[4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 2002.

**Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura II**

**CH\*: 40h**

**Semestre: II**

#### **OBJETIVOS**

##### **Geral:**

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como manifestação das experiências humanas (pensamento, sentimentos e ações), geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

##### **Específicos:**

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

- Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam.

- Reconhecer a norma culta e as variantes linguísticas de uso social da língua, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual.

- Constituir um conjunto de conhecimento sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos.

- Apropriar-se de instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários à análise e reflexão linguística.

- Compreender as unidades linguísticas e as relações estabelecidas entre as funções discursivas associadas a elas no contexto.

- Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico.

- Escolher o registro adequado a cada situação de comunicação apresentada.

- Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.

- Fazer uma abordagem interdisciplinar e explorar temas transversais valorizando a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética.

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

- Caracterizar o texto literário, estabelecer 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/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas).

- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem.

#### **Conteúdos:**

Níveis de linguagem. Funções da linguagem. Polissemia. Figuras de linguagem. Formas de redação: narração e descrição. Substantivo, artigo e adjetivo. Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais. Estéticas literárias: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.

#### **Metodologia de Abordagem:**

As ações para a construção do conhecimento são: momento inicial no qual serão brevemente levantados os conhecimentos dos alunos em relação ao conteúdo da aula; apresentação do conteúdo e explicação em forma de exposição dialogada; realização de atividades práticas individualmente, em dupla e/ou grupo em sala de aula, na biblioteca e laboratório de informática. São utilizados como recursos didáticos o projetor de imagens, fotocópias, quadro, capítulos de livros.

A avaliação é realizada no decorrer do processo ensino-aprendizagem, tendo como referência mínima: autonomia intelectual na realização dos trabalhos, nos estudos, nas análises e reflexões propostas em sala e no uso correto da linguagem; e constitui-se de: observação diária dos alunos (participação na aula e realização das atividades); Trabalhos escritos; Apresentações orais; e Provas escritas.

#### **Bibliografia Básica:**

[1] ABREU, Antônio Suárez. **Curso de Redação**. São Paulo: Ática, 2002.

[2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. **Português: linguagens – linguagem, gramática e redação – vol. 1, 6. ed.** São Paulo: Atual, 2008.

[3] HOUAISS, Antonio. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

[4] INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 1998.

#### **Bibliografia Complementar:**

[1] ABAURRE, Maria Luiza, ABAURRE, Maria Bernadete, PONTARA, Marcela. **Português – contexto, interlocução e sentido 1**. São Paulo: Moderna, 2013.

[2] BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

[3] CUNHA, Celso, CINTRA, Luís Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.

[4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 2002.

**Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura III**

**CH\*: 40h**

**Semestre: III**

#### **OBJETIVOS:**

##### **Geral:**

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como manifestação das experiências humanas (pensamento, sentimentos e ações), geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

##### **Específicos:**

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

- Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam.

- Reconhecer a norma culta e as variantes linguísticas de uso social da língua, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual.

- Constituir um conjunto de conhecimento sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos.

- Apropriar-se de instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários à análise e reflexão linguística.

- Compreender as unidades linguísticas e as relações estabelecidas entre as funções discursivas associadas a elas no contexto.

- Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico.

- Escolher o registro adequado a cada situação de comunicação apresentada.

- Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.

- Fazer uma abordagem interdisciplinar e explorar temas transversais valorizando a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética.

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

- Caracterizar o texto literário, estabelecer 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/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas).

- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem.

<p><b>Conteúdos:</b> Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais; Norma Culta: componentes gramaticais (Classes de palavras: Verbo, Advérbio, Pronome e Numeral); A estrutura dissertativa; Estéticas literárias: Romantismo.</p>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b> As ações para a construção do conhecimento são: momento inicial no qual serão brevemente levantados os conhecimentos dos alunos em relação ao conteúdo da aula; apresentação do conteúdo e explicação em forma de exposição dialogada; realização de atividades práticas individualmente, em dupla e/ou grupo em sala de aula, na biblioteca e laboratório de informática. São utilizados como recursos didáticos o projetor de imagens, fotocópias, quadro, capítulos de livros. A avaliação é realizada no decorrer do processo ensino-aprendizagem, tendo como referência mínima: autonomia intelectual na realização dos trabalhos, nos estudos, nas análises e reflexões propostas em sala e no uso correto da linguagem; e constitui-se de: observação diária dos alunos (participação na aula e realização das atividades); Trabalhos escritos; Apresentações orais; e Provas escritas.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b> [1] ABREU, Antônio Suárez. <b>Curso de Redação</b>. São Paulo: Ática, 2002. [2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. <b>Português: linguagens – linguagem, gramática e redação – vol., 1, 6. ed.</b> São Paulo: Atual, 2008. [3] HOUAISS, Antonio. <b>Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa</b>. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008. [4] INFANTE, Ulisses. <b>Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação</b>. São Paulo: Scipione, 1998.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b> [1] ABAURRE, Maria Luiza, ABAURRE, Maria Bernadete, PONTARA, Marcela. <b>Português – contexto, interlocução e sentido 1</b>. São Paulo: Moderna, 2013. [2] BECHARA, Evanildo. <b>Gramática escolar da Língua Portuguesa</b>. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006. [3] CUNHA, Celso, CINTRA, Luís Lindley. <b>Nova Gramática do Português Contemporâneo</b>. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007. [4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto</b>. São Paulo: Ática, 2002.</p>

<b>Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura IV</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: IV</b>
<p><b>OBJETIVOS</b> <b>Geral:</b> - Compreender e usar a Língua Portuguesa como manifestação das experiências humanas (pensamento, sentimentos e ações), geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</p> <p><b>Específicos:</b> - Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso. - Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam. - Reconhecer a norma culta e as variantes linguísticas de uso social da língua, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual. - Constituir um conjunto de conhecimento sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos. - Apropriar-se de instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários à análise e reflexão linguística. - Compreender as unidades linguísticas e as relações estabelecidas entre as funções discursivas associadas a elas no contexto. - Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico. - Escolher o registro adequado a cada situação de comunicação apresentada. - Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual. - Fazer uma abordagem interdisciplinar e explorar temas transversais valorizando a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética. - Perceber a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade. - Caracterizar o texto literário, estabelecer 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/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas).</p>		

- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem.
<b>Conteúdos:</b> Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais. Estruturas frasais: frase, oração, período; Período Simples (termos essenciais, integrantes e acessórios); Estéticas literárias: Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.
<b>Metodologia de Abordagem:</b> As ações para a construção do conhecimento são: momento inicial no qual serão brevemente levantados os conhecimentos dos alunos em relação ao conteúdo da aula; apresentação do conteúdo e explicação em forma de exposição dialogada; realização de atividades práticas individualmente, em dupla e/ou grupo em sala de aula, na biblioteca e laboratório de informática. São utilizados como recursos didáticos o projetor de imagens, fotocópias, quadro, capítulos de livros. A avaliação é realizada no decorrer do processo ensino-aprendizagem, tendo como referência mínima: autonomia intelectual na realização dos trabalhos, nos estudos, nas análises e reflexões propostas em sala e no uso correto da linguagem; e constitui-se de: observação diária dos alunos (participação na aula e realização das atividades); Trabalhos escritos; Apresentações orais; e Provas escritas.
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] ABREU, Antônio Suárez. <b>Curso de Redação</b> . São Paulo: Ática, 2002. [2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. <b>Português: linguagens – linguagem, gramática e redação – vol., 1, 6. ed.</b> São Paulo: Atual, 2008. [3] HOUAISS, Antonio. <b>Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa</b> . Rio de Janeiro: Objetiva, 2008. [4] INFANTE, Ulisses. <b>Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação</b> . São Paulo: Scipione, 1998.
<b>Bibliografia Complementar:</b> [1] ABAURRE, Maria Luiza, ABAURRE, Maria Bernadete, PONTARA, Marcela. <b>Português – contexto, interlocução e sentido 1</b> . São Paulo: Moderna, 2013. [2] BECHARA, Evanildo. <b>Gramática escolar da Língua Portuguesa</b> . Rio de Janeiro: Lucerna, 2006. [3] CUNHA, Celso, CINTRA, Luís Lindley. <b>Nova Gramática do Português Contemporâneo</b> . Rio de Janeiro: Lexicon, 2007. [4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto</b> . São Paulo: Ática, 2002.

<b>Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura V</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: V</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b>		
- Compreender e usar a Língua Portuguesa como manifestação das experiências humanas (pensamento, sentimentos e ações), geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.		
<b>Específicos:</b>		
- Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso.		
- Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam.		
- Reconhecer a norma culta e as variantes linguísticas de uso social da língua, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual.		
- Constituir um conjunto de conhecimento sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos.		
- Apropriar-se de instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários à análise e reflexão linguística.		
- Compreender as unidades linguísticas e as relações estabelecidas entre as funções discursivas associadas a elas no contexto.		
- Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico.		
- Escolher o registro adequado a cada situação de comunicação apresentada.		
- Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.		
- Fazer uma abordagem interdisciplinar e explorar temas transversais valorizando a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética.		
- Perceber a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade.		
- Caracterizar o texto literário, estabelecer 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/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção,		

<p>época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas). - Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem.</p>
<p><b>Conteúdos:</b> Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais; Norma Culta: componentes gramaticais (Período Composto); Estéticas literárias: Pré-Modernismo e Modernismo (1ª Fase).</p>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b> As ações para a construção do conhecimento são: momento inicial no qual serão brevemente levantados os conhecimentos dos alunos em relação ao conteúdo da aula; apresentação do conteúdo e explicação em forma de exposição dialogada; realização de atividades práticas individualmente, em dupla e/ou grupo em sala de aula, na biblioteca e laboratório de informática. São utilizados como recursos didáticos o projetor de imagens, fotocópias, quadro, capítulos de livros. A avaliação é realizada no decorrer do processo ensino-aprendizagem, tendo como referência mínima: autonomia intelectual na realização dos trabalhos, nos estudos, nas análises e reflexões propostas em sala e no uso correto da linguagem; e constitui-se de: observação diária dos alunos (participação na aula e realização das atividades); Trabalhos escritos; Apresentações orais; e Provas escritas.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b> [1] ABREU, Antônio Suárez. <b>Curso de Redação</b>. São Paulo: Ática, 2002. [2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. <b>Português: linguagens – linguagem, gramática e redação – vol., 1, 6. ed.</b> São Paulo: Atual, 2008. [3] HOUAISS, Antonio. <b>Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa</b>. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008. [4] INFANTE, Ulisses. <b>Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação</b>. São Paulo: Scipione, 1998.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b> [1] ABAURRE, Maria Luiza, ABAURRE, Maria Bernadete, PONTARA, Marcela. <b>Português – contexto, interlocução e sentido 1</b>. São Paulo: Moderna, 2013. [2] BECHARA, Evanildo. <b>Gramática escolar da Língua Portuguesa</b>. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006. [3] CUNHA, Celso, CINTRA, Luís Lindley. <b>Nova Gramática do Português Contemporâneo</b>. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007. [4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto</b>. São Paulo: Ática, 2002.</p>

<b>Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura VI</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VI</b>
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Geral:</b> - Compreender e usar a Língua Portuguesa como manifestação das experiências humanas (pensamento, sentimentos e ações), geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</p> <p><b>Específicos:</b> - Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso. - Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam. - Reconhecer a norma culta e as variantes linguísticas de uso social da língua, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual. - Constituir um conjunto de conhecimento sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos. - Apropriar-se de instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários à análise e reflexão linguística. - Compreender as unidades linguísticas e as relações estabelecidas entre as funções discursivas associadas a elas no contexto. - Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico. - Escolher o registro adequado a cada situação de comunicação apresentada. - Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual. - Fazer uma abordagem interdisciplinar e explorar temas transversais valorizando a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética. - Perceber a importância da literatura como expressão dos sentimentos individuais e coletivos da sociedade. - Caracterizar o texto literário, estabelecer 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/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção,</p>		

época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas).  
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem.

**Conteúdos:**

Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais; Norma Culta: componentes gramaticais (Concordância verbal e nominal); Estéticas literárias: Modernismo (2ª Fase).

**Metodologia de Abordagem:**

As ações para a construção do conhecimento são: momento inicial no qual serão brevemente levantados os conhecimentos dos alunos em relação ao conteúdo da aula; apresentação do conteúdo e explicação em forma de exposição dialogada; realização de atividades práticas individualmente, em dupla e/ou grupo em sala de aula, na biblioteca e laboratório de informática. São utilizados como recursos didáticos o projetor de imagens, fotocópias, quadro, capítulos de livros.

A avaliação é realizada no decorrer do processo ensino-aprendizagem, tendo como referência mínima: autonomia intelectual na realização dos trabalhos, nos estudos, nas análises e reflexões propostas em sala e no uso correto da linguagem; e constitui-se de: observação diária dos alunos (participação na aula e realização das atividades); Trabalhos escritos; Apresentações orais; e Provas escritas.

**Bibliografia Básica:**

[1] ABREU, Antônio Suárez. **Curso de Redação**. São Paulo: Ática, 2002.

[2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. **Português: linguagens – linguagem, gramática e redação – vol., 1, 6. ed.** São Paulo: Atual, 2008.

[3] HOUAISS, Antonio. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

[4] INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 1998.

**Bibliografia Complementar:**

[1] ABAURRE, Maria Luiza, ABAURRE, Maria Bernadete, PONTARA, Marcela. **Português – contexto, interlocução e sentido 1**. São Paulo: Moderna, 2013.

[2] BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

[3] CUNHA, Celso, CINTRA, Luís Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.

[4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 2002.

**Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura VII**

**CH\*: 40h**

**Semestre: VIII**

**OBJETIVOS**

**Geral:**

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como manifestação das experiências humanas (pensamento, sentimentos e ações), geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

**Específicos:**

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

- Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam.

- Reconhecer a norma culta e as variantes linguísticas de uso social da língua, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual.

- Constituir um conjunto de conhecimento sobre o funcionamento da linguagem e sobre o sistema linguístico relevantes para as práticas de escuta, leitura e produção de textos.

- Apropriar-se de instrumentos de natureza procedimental e conceitual necessários à análise e reflexão linguística.

- Compreender as unidades linguísticas e as relações estabelecidas entre as funções discursivas associadas a elas no contexto.

- Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico.

- Escolher o registro adequado a cada situação de comunicação apresentada.

- Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual.

- Fazer uma abordagem interdisciplinar e explorar temas transversais valorizando a pluralidade cultural, a identidade, a cidadania e a ética.

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

- Caracterizar o texto literário, estabelecer 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/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção,

época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas).

- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem.

**Conteúdos:**

Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais; Norma Culta: componentes gramaticais (Regência verbal e nominal); Literatura Contemporânea.

**Metodologia de Abordagem:**

As ações para a construção do conhecimento serão: momento inicial no qual serão brevemente levantados os conhecimentos dos alunos em relação ao conteúdo da aula; apresentação do conteúdo e explicação em forma de exposição dialogada; realização de atividades práticas individualmente, em dupla e/ou grupo em sala de aula, na biblioteca e laboratório de informática. Serão utilizados como recursos didáticos o projetor de imagens, fotocópias, quadro, capítulos de livros.

A avaliação será realizada no decorrer do processo ensino-aprendizagem, tendo como referência mínima: autonomia intelectual na realização dos trabalhos, nos estudos, nas análises e reflexões propostas em sala e no uso correto da linguagem; e constituir-se-á de: observação diária dos alunos (participação na aula e realização das atividades); Trabalhos escritos; Apresentações orais; e Provas escritas.

**Bibliografia Básica:**

[1] ABREU, Antônio Suárez. **Curso de Redação**. São Paulo: Ática, 2002.

[2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Anália Cochar. **Português: linguagens – linguagem, gramática e redação – vol., 1, 6. ed.** São Paulo: Atual, 2008.

[3] HOUAISS, Antonio. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

[4] INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação**. São Paulo: Scipione, 1998.

**Bibliografia Complementar:**

[1] ABAURRE, Maria Luiza, ABAURRE, Maria Bernadete, PONTARA, Marcela. **Português – contexto, interlocução e sentido 1**. São Paulo: Moderna, 2013.

[2] BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

[3] CUNHA, Celso, CINTRA, Luís Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.

[4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 2002.

**Unidade Curricular: Educação Física I**

**CH\*: 40h**

**Semestre: I**

**OBJETIVOS**

**Gerais:**

- Compreender o esporte como um fenômeno cultural construído socialmente, carregado de signo e significados, que cria, recria e transmite valores, seja como participativo, educacional ou de rendimento.
- Refletir sobre o esporte como principal manifestação da cultura corporal movimento, suas relações sociais e de bem-estar, na sociedade atual.
- Compreender o funcionamento do organismo humano, com noções básicas de saúde/doença, atividade física, exercício físico e estilo de vida saudável, desenvolvendo assim cuidados com o corpo.
- Refletir sobre a cultura corporal de movimento, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, procurando a autonomia e a superação de conceitos em nível de senso comum, conseguindo assim reencenar suas atitudes.

**Específicos:**

- Conhecer modalidades esportivas de outras culturas e vivenciá-la, adequando-a a realidade local.
- Refletir sobre esporte como fenômeno midiático.
- Identificar as características das principais manifestações do esporte contemporâneo (rendimento e participação) e as diversas formas de significação da prática esportiva de lazer.
- Organizar eventos esportivos recreativos.
- Arbitrar e auxiliar na arbitragem de forma adequada em competições recreativas e esportivas.
- Usar elementos técnico-táticos avançados, combinações táticas elementares e sistema de jogo básicos no(s) esporte(s) de invasão escolhido(s).
- Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.
- Conhecer sessões de treinamento para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas.
- Reconhecer e discutir sobre os diferentes motivos para o envolvimento com programas de exercício físico.
- Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades motoras básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.
- Entender a atividade física regular como um fator, entre muitos outros, vinculado ao processo saúde-doença.

- Entender os sistemas/métodos elementares de treinamento das capacidades físicas básicas.
- Interpretar/comunicar corporalmente ideias e sentimentos sobre temas de interesse.
- Identificar e interpretar as produções sobre o corpo socialmente aceitas.
- Reconhecer as diferenças como elemento potencializador da vida em grupo e valorizar as práticas de inclusão referentes aos sujeitos com deficiência.
- Realizar atendimentos básicos de primeiros socorros frente às lesões mais comuns nas práticas corporais.
- Conhecer práticas expressivas diversas.
- Respeito e cooperação entre colegas.

#### **Conteúdos:**

Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi; Práticas corporais expressivas; Práticas corporais e sociedade; Práticas corporais sistematizadas e saúde.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A maioria das aulas é ministrada no ginásio de esportes ou quadras devido ao grande cunho prático que Educação Física possui. Algumas aulas expositivas dialogadas são realizadas,, principalmente nos conteúdos de Práticas corporais sistematizadas e saúde e Práticas corporais e sociedade.

A avaliação constitui-se de:

- Observação diária dos alunos, nas diversas atividades realizadas (comportamento, participação, conversas, etc.) (Atitudinal)
- Testes e provas escritas, com ou sem consulta; (Conceitual)
- Resoluções de exercícios; (Procedimental)

#### **Bibliografia Básica:**

- [1] BOMPA, Tudor O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**, 4ª. São Paulo. Phorte. 2002.
- [2] KUNZ, Elenor. **Transformação Didático-Pedagógico do Esporte**. 7ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [3] KUNZ, Elenor (org). **Didática da Educação Física 1**. 4ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [4] SILVA, Maurício Roberto da. **Esporte, Educação, Estado e Sociedade**. 1ª. Chapecó. Argos. 2007.
- [5] REZER, Ricardo, SAAD, Michel Angillo. **Futebol e Futsal: possibilidades e limitações da prática pedagógica em escolinhas**. 1ª. Chapecó. Argos. 2005.
- [6] FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Especial. São Paulo. Paz e Terra. 2007.
- [7] GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. **Ritmo e Dança**. 2ª. Canoas. ULBRA. 2006.
- [8] FREIRE, João Batista, SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal**. 1ª. São Paulo. SPICIONE. 2003.
- [9] SILVA, Osni Jacó da. **Emergências e traumatismo nos esportes: prevenção e primeiros socorros**. 1ª. Florianópolis. UFSC. 1998.
- [10] NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3ª. Londrina. Midiograf. 2003.
- [11] MARTINI, Karl. **Andebol: técnica, tática, metodologia**. Publicações. 1ª. Portugal. Europa-América. 1980.
- [12] POIT, Davi Rodrigues. Organização de Eventos Esportivos. 4ª. Phorte. **Básico Revista brasileira de ciências do esporte: Educação Física Escolar. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2002.
- [13] **Revista brasileira de ciências do esporte: História da Educação Física e Esporte. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2003.

#### **Bibliografia Complementar:**

- [1] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: gênese de um movimento investigativo em Educação Física**. 1ª ed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [2] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: trilhando e compar (trilhando) as ações em Educação Física**. 1ªed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [3] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: experiência em Educação Física para a outra formação humana**. 1ª ed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [4] FORTEZA de La Rosa, Armando. **Treinamento Desportivo: carga, estrutura e planejamento**. 1ª. São Paulo. Phorte. 2001.
- [5] TOURINHO Filho, Hugo. **Treinamento Desportivo: interfaces com a fisiologia do esporte**. 1ª. Passo Fundo. Universidade de Passo Fundo. 2007.
- [6] **Revista brasileira de ciências do esporte: Treinamento em Educação Física/ Ciências do Esporte. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2004.
- [7] SANTIM, Silvio. **Educação Física: educar e profissionalizar**. 1ª. Porto Alegre. EST. 1999.
- [8] FARIAS, Sidney Ferreira; SOUZA, Edison Roberto. **Educação Física: O ambiente e o bem-estar dos idosos**. 1ª. Florianópolis. Ilha das Bruxas. 2003.
- [9] FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 48ª. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 2005.

- [10] BELLO, Júnior Nicolino. **A ciência do esporte aplicada ao futsal**. 1ª. Rio de Janeiro. Sprint. 1998.
- [11] MCATEE, Robert E. Complementar. **Alongamento facilitado**. 1ª. São Paulo. Manole. 1998.
- [12] SANT ANNA, Denise Bernuzzi de (Org.) **Políticas do corpo: elementos para uma história das práticas corporais**. 1ª. São Paulo. Estação Liberdade. 1995.
- [13] KNIJNIK, Jorge Dorfman. **Conceitos básicos para a elaboração de estratégias de ensino e aprendizagem na iniciação à prática do handebol**. Lisboa. Revista Iudens. 2004.
- [14] CARMO, Júnior Wilson do. **Educação física e a cultura: uma ontologia das práticas corporais**. São Paulo. Revista Motriz. 1999.
- [15] CAPITANEO, Ana Maria. **Educação através da prática esportiva: missão impossível?** Buenos Aires. Revista eletrônica efdesportes. 2003.
- [16] ESTEVÃO, Adriana; BAGRICHEVSKY, Marcos. **Cultura da “corpolatria” e body-building: notas para reflexão**. Revista Mackenzie. 2004.

Unidade Curricular: Educação Física II	CH*: 40h	Semestre: II
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compreender o esporte como um fenômeno cultural construído socialmente, carregado de signo e significados, que cria, recria e transmite valores, seja como participativo, educacional ou de rendimento.</li> <li>– Refletir sobre o esporte como principal manifestação da cultura corporal movimento, suas relações sociais e de bem-estar, na sociedade atual.</li> <li>– Compreender o funcionamento do organismo humano, com noções básicas de saúde/doença, atividade física, exercício físico e estilo de vida saudável, desenvolvendo assim cuidados com o corpo.</li> <li>– Refletir sobre a cultura corporal de movimento, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, procurando a autonomia e a superação de conceitos em nível de senso comum, conseguindo assim reencenar suas atitudes.</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conhecer modalidades esportivas de outras culturas e vivenciá-la, adequando-a a realidade local.</li> <li>– Refletir sobre esporte como fenômeno midiático.</li> <li>– Identificar as características das principais manifestações do esporte contemporâneo (rendimento e participação) e as diversas formas de significação da prática esportiva de lazer.</li> <li>– Organizar eventos esportivos recreativos.</li> <li>– Arbitrar e auxiliar na arbitragem de forma adequada em competições recreativas e esportivas.</li> <li>– Usar elementos técnico-táticos avançados, combinações táticas elementares e sistema de jogo básicos no(s) esporte(s) de invasão escolhido(s).</li> <li>– Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.</li> <li>– Conhecer sessões de treinamento para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas.</li> <li>– Reconhecer e discutir sobre os diferentes motivos para o envolvimento com programas de exercício físico.</li> <li>– Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades motoras básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.</li> <li>– Entender a atividade física regular como um fator, entre muitos outros, vinculado ao processo saúde-doença.</li> <li>– Entender os sistemas/métodos elementares de treinamento das capacidades físicas básicas.</li> <li>– Interpretar/comunicar corporalmente ideias e sentimentos sobre temas de interesse.</li> <li>– Identificar e interpretar as produções sobre o corpo socialmente aceitas.</li> <li>– Reconhecer as diferenças como elemento potencializador da vida em grupo e valorizar as práticas de inclusão referentes aos sujeitos com deficiência.</li> <li>– Realizar atendimentos básicos de primeiros socorros frente às lesões mais comuns nas práticas corporais.</li> <li>– Conhecer práticas expressivas diversas.</li> <li>– Respeito e cooperação entre colegas.</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
<p>Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi; Esporte de campo e taco: taco e beisebol. Práticas corporais expressivas; Práticas corporais e sociedade; Práticas corporais sistematizadas e saúde; Esporte de marca: Atletismo.</p>		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
<p>A maioria das aulas é ministrada no ginásio de esportes ou quadras devido ao grande cunho prático que Educação Física possui. Algumas aulas expositivas dialogadas são realizadas,, principalmente nos conteúdos de Práticas corporais sistematizadas e saúde e Práticas corporais e sociedade. A avaliação constitui-se de:</p>		

- Observação diária dos alunos, nas diversas atividades realizadas (comportamento, participação, conversas, etc.) (Atitudinal)
- Testes e provas escritas, com ou sem consulta; (Conceitual)
- Resoluções de exercícios; (Procedimental)

#### **Bibliografia Básica:**

- [1] BOMPA, Tudor O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**, 4ª. São Paulo. Phorte. 2002.
- [2] KUNZ, Elenor. **Transformação Didático-Pedagógico do Esporte**. 7ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [3] KUNZ, Elenor (org). **Didática da Educação Física 1**. 4ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [4] SILVA, Maurício Roberto da. **Esporte, Educação, Estado e Sociedade**. 1ª. Chapecó. Argos. 2007.
- [5] REZER, Ricardo, SAAD, Michel Angillo. **Futebol e Futsal: possibilidades e limitações da prática pedagógica em escolinhas**. 1ª. Chapecó. Argos. 2005.
- [6] FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Especial. São Paulo. Paz e Terra. 2007.
- [7] GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. **Ritmo e Dança**. 2ª. Canoas. ULBRA. 2006.
- [8] FREIRE, João Batista, SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal**. 1ª. São Paulo. SPICIONE. 2003.
- [9] SILVA, Osni Jacó da. **Emergências e traumatismo nos esportes: prevenção e primeiros socorros**. 1ª. Florianópolis. UFSC. 1998.
- [10] NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3ª. Londrina. Midiograf. 2003.
- [11] MARTINI, Karl. **Andebol: técnica, tática, metodologia**. Publicações. 1ª. Portugal. Europa-América. 1980.
- [12] POIT, Davi Rodrigues. **Organização de Eventos Esportivos**. 4ª. Phorte. **Básico Revista brasileira de ciências do esporte: Educação Física Escolar. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2002.
- [13] **Revista brasileira de ciências do esporte: História da Educação Física e Esporte. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2003.

#### **Bibliografia Complementar:**

- [1] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: gênese de um movimento investigativo em Educação Física**. 1ª ed. Florianópolis. Naembru Ciência & Arte. 2005.
- [2] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: trilhando e compar (trilhando) as ações em Educação Física**. 1ªed. Florianópolis. Naembru Ciência & Arte. 2005.
- [3] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: experiência em Educação Física para a outra formação humana**. 1ª ed. Florianópolis. Naembru Ciência & Arte. 2005.
- [4] FORTEZA de La Rosa, Armando. **Treinamento Desportivo: carga, estrutura e planejamento**. 1ª. São Paulo. Phorte. 2001.
- [5] TOURINHO Filho, Hugo. **Treinamento Desportivo: interfaces com a fisiologia do esporte**. 1ª. Passo Fundo. Universidade de Passo Fundo. 2007.
- [6] **Revista brasileira de ciências do esporte: Treinamento em Educação Física/ Ciências do Esporte. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2004.
- [7] SANTIM, Silvio. **Educação Física: educar e profissionalizar**. 1ª. Porto Alegre. EST. 1999.
- [8] FARIAS, Sidney Ferreira; SOUZA, Edison Roberto. **Educação Física: O ambiente e o bem-estar dos idosos**. 1ª. Florianópolis. Ilha das Bruxas. 2003.
- [9] FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 48ª. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 2005.
- [10] BELLO, Júnior Nicolino. **A ciência do esporte aplicada ao futsal**. 1ª. Rio de Janeiro. Sprint. 1998.
- [11] MCATEE, Robert E. Complementar. **Alongamento facilitado**. 1ª. São Paulo. Manole. 1998.
- [12] SANT ANNA, Denise Bernuzzi de (Org.) **Políticas do corpo: elementos para uma história das práticas corporais**. 1ª. São Paulo. Estação Liberdade. 1995.
- [13] KNIJNIK, Jorge Dorfman. **Conceitos básicos para a elaboração de estratégias de ensino e aprendizagem na iniciação à prática do handebol**. Lisboa. Revista Iudens. 2004.
- [14] CARMO, Júnior Wilson do. **Educação física e a cultura: uma ontologia das práticas corporais**. São Paulo. Revista Motriz. 1999.
- [15] CAPITANEO, Ana Maria. **Educação através da prática esportiva: missão impossível? Buenos Aires. Revista eletrônica efdesportes**. 2003.
- [16] ESTEVÃO, Adriana; BAGRICHEVSKY, Marcos. **Cultura da "corpolatria" e body-building: notas para reflexão**. Revista Mackenzie. 2004.

**Unidade Curricular: Educação Física III**

**CH\*: 20h**

**Semestre: III**

#### **OBJETIVOS**

**Gerais:**

- Compreender o esporte como um fenômeno cultural construído socialmente, carregado de signo e significados, que cria, recria e transmite valores, seja como participativo, educacional ou de rendimento.
- Refletir sobre o esporte como principal manifestação da cultura corporal movimento, suas relações sociais e de bem-estar, na sociedade atual.
- Compreender o funcionamento do organismo humano, com noções básicas de saúde/doença, atividade física, exercício físico e estilo de vida saudável, desenvolvendo assim cuidados com o corpo.
- Refletir sobre a cultura corporal de movimento, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, procurando a autonomia e a superação de conceitos em nível de senso comum, conseguindo assim reencenar suas atitudes.

#### **Específicos:**

- Conhecer modalidades esportivas de outras culturas e vivenciá-la, adequando-a a realidade local.
- Refletir sobre esporte como fenômeno midiático.
- Identificar as características das principais manifestações do esporte contemporâneo (rendimento e participação) e as diversas formas de significação da prática esportiva de lazer.
- Organizar eventos esportivos recreativos.
- Arbitrar e auxiliar na arbitragem de forma adequada em competições recreativas e esportivas.
- Usar elementos técnico-táticos avançados, combinações táticas elementares e sistema de jogo básicos no(s) esporte(s) de invasão escolhido(s).
- Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.
- Conhecer sessões de treinamento para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas.
- Reconhecer e discutir sobre os diferentes motivos para o envolvimento com programas de exercício físico.
- Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades motoras básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.
- Entender a atividade física regular como um fator, entre muitos outros, vinculado ao processo saúde-doença.
- Entender os sistemas/métodos elementares de treinamento das capacidades físicas básicas.
- Interpretar/comunicar corporalmente ideias e sentimentos sobre temas de interesse.
- Identificar e interpretar as produções sobre o corpo socialmente aceitas.
- Reconhecer as diferenças como elemento potencializador da vida em grupo e valorizar as práticas de inclusão referentes aos sujeitos com deficiência.
- Realizar atendimentos básicos de primeiros socorros frente às lesões mais comuns nas práticas corporais.
- Conhecer práticas expressivas diversas.
- Respeito e cooperação entre colegas.

#### **Conteúdos:**

Esporte de campo e taco: taco e beisebol; Esporte com divisória ou parede de rebote: Voleibol, squash, badminton, tênis; Práticas corporais e sociedade; Práticas corporais sistematizadas e saúde.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A maioria das aulas é ministrada no ginásio de esportes ou quadras devido ao grande cunho prático que Educação Física possui. Algumas aulas expositivas dialogadas são realizadas, principalmente nos conteúdos de Práticas corporais sistematizadas e saúde e Práticas corporais e sociedade.

A avaliação constitui-se de:

- Observação diária dos alunos, nas diversas atividades realizadas (comportamento, participação, conversas, etc.) (Atitudinal)
- Testes e provas escritas, com ou sem consulta; (Conceitual)
- Resoluções de exercícios; (Procedimental)

#### **Bibliografia Básica:**

- 1] BOMPA, Tudor O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**, 4ª. São Paulo. Phorte. 2002.
- [2] KUNZ, Elenor. **Transformação Didático-Pedagógico do Esporte**. 7ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [3] KUNZ, Elenor (org). **Didática da Educação Física 1**. 4ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [4] SILVA, Maurício Roberto da. **Esporte, Educação, Estado e Sociedade**. 1ª. Chapecó. Argos. 2007.
- [5] REZER, Ricardo, SAAD, Michel Angillo. **Futebol e Futsal: possibilidades e limitações da prática pedagógica em escolinhas**. 1ª. Chapecó. Argos. 2005.
- [6] FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Especial. São Paulo. Paz e Terra. 2007.
- [7] GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. **Ritmo e Dança**. 2ª. Canoas. ULBRA. 2006.
- [8] FREIRE, João Batista, SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal**. 1ª. São Paulo. SPICIONE. 2003.
- [9] SILVA, Osni Jacó da. **Emergências e traumatismo nos esportes: prevenção e primeiros socorros**. 1ª. Florianópolis. UFSC. 1998.

- [10] NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 3ª. Londrina. Midiograf. 2003.
- [11] MARTINI, Karl. **Andebol: técnica, tática, metodologia.** Publicações. 1ª. Portugal. Europa-América. 1980.
- [12] POIT, Davi Rodrigues. Organização de Eventos Esportivos. 4ª. Phorte. **Básico Revista brasileira de ciências do esporte: Educação Física Escolar.** Colégio brasileiro de ciências do esporte. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2002.
- [13] **Revista brasileira de ciências do esporte: História da Educação Física e Esporte.** Colégio brasileiro de ciências do esporte. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2003.

#### **Bibliografia Complementar:**

- [1] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: gênese de um movimento investigativo em Educação Física.** 1ª ed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [2] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: trilhando e compar (trilhando) as ações em Educação Física.** 1ªed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [3] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: experiência em Educação Física para a outra formação humana.** 1ª ed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [4] FORTEZA de La Rosa, Armando. **Treinamento Desportivo: carga, estrutura e planejamento.** 1ª. São Paulo. Phorte. 2001.
- [5] TOURINHO Filho, Hugo. **Treinamento Desportivo: interfaces com a fisiologia do esporte.** 1ª. Passo Fundo. Universidade de Passo Fundo. 2007.
- [6] **Revista brasileira de ciências do esporte: Treinamento em Educação Física/ Ciências do Esporte.** Colégio brasileiro de ciências do esporte. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2004.
- [7] SANTIM, Silvio. **Educação Física: educar e profissionalizar.** 1ª. Porto Alegre. EST. 1999.
- [8] FARIAS, Sidney Ferreira; SOUZA, Edison Roberto. **Educação Física: O ambiente e o bem-estar dos idosos.** 1ª. Florianópolis. Ilha das Bruxas. 2003.
- [9] FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 48ª. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 2005.
- [10] BELLO, Júnior Nicolino. **A ciência do esporte aplicada ao futsal.** 1ª. Rio de Janeiro. Sprint. 1998.
- [11] MCATEE, Robert E. Complementar. **Alongamento facilitado.** 1ª. São Paulo. Manole. 1998.
- [12] SANT ANNA, Denise Bernuzzi de (Org.) **Políticas do corpo: elementos para uma história das práticas corporais.** 1ª. São Paulo. Estação Liberdade. 1995.
- [13] KNIJNIK, Jorge Dorfman. **Conceitos básicos para a elaboração de estratégias de ensino e aprendizagem na iniciação à prática do handebol.** Lisboa. Revista ludens. 2004.
- [14] CARMO, Júnior Wilson do. **Educação física e a cultura: uma ontologia das práticas corporais.** São Paulo. Revista Motriz. 1999.
- [15] CAPITANEO, Ana Maria. **Educação através da prática esportiva: missão impossível?** Buenos Aires. Revista eletrônica efdesportes. 2003.
- [16] ESTEVÃO, Adriana; BAGRICHEVSKY, Marcos. **Cultura da “corpolatria” e body-building: notas para reflexão.** Revista Mackenzie. 2004.

**Unidade Curricular: Educação Física IV**

**CH\*: 20h**

**Semestre: IV**

#### **OBJETIVOS**

##### **Gerais:**

- Compreender o esporte como um fenômeno cultural construído socialmente, carregado de signo e significados, que cria, recria e transmite valores, seja como participativo, educacional ou de rendimento.
- Refletir sobre o esporte como principal manifestação da cultura corporal movimento, suas relações sociais e de bem-estar, na sociedade atual.
- Compreender o funcionamento do organismo humano, com noções básicas de saúde/doença, atividade física, exercício físico e estilo de vida saudável, desenvolvendo assim cuidados com o corpo.
- Refletir sobre a cultura corporal de movimento, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, procurando a autonomia e a superação de conceitos em nível de senso comum, conseguindo assim reencenar suas atitudes.

##### **Específicos:**

- Conhecer modalidades esportivas de outras culturas e vivenciá-la, adequando-a a realidade local.
- Refletir sobre esporte como fenômeno midiático.
- Identificar as características das principais manifestações do esporte contemporâneo (rendimento e participação) e as diversas formas de significação da prática esportiva de lazer.
- Organizar eventos esportivos recreativos.
- Arbitrar e auxiliar na arbitragem de forma adequada em competições recreativas e esportivas.
- Usar elementos técnico-táticos avançados, combinações táticas elementares e sistema de jogo básicos no(s) esporte(s) de invasão escolhido(s).

- Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.
- Conhecer sessões de treinamento para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas.
- Reconhecer e discutir sobre os diferentes motivos para o envolvimento com programas de exercício físico.
- Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades motoras básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.
- Entender a atividade física regular como um fator, entre muitos outros, vinculado ao processo saúde-doença.
- Entender os sistemas/métodos elementares de treinamento das capacidades físicas básicas.
- Interpretar/comunicar corporalmente ideias e sentimentos sobre temas de interesse.
- Identificar e interpretar as produções sobre o corpo socialmente aceitas.
- Reconhecer as diferenças como elemento potencializador da vida em grupo e valorizar as práticas de inclusão referentes aos sujeitos com deficiência.
- Realizar atendimentos básicos de primeiros socorros frente às lesões mais comuns nas práticas corporais.
- Conhecer práticas expressivas diversas.
- Respeito e cooperação entre colegas.

#### **Conteúdos:**

Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi; Esporte de campo e taco: taco e beisebol; Práticas corporais sistematizadas e saúde; Ginástica: ginástica artística, exercícios físicos.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A maioria das aulas é ministrada no ginásio de esportes ou quadras devido ao grande cunho prático que Educação Física possui. Algumas aulas expositivas dialogadas são realizadas,, principalmente nos conteúdos de Práticas corporais sistematizadas e saúde e Práticas corporais e sociedade.

A avaliação constitui-se de:

- Observação diária dos alunos, nas diversas atividades realizadas (comportamento, participação, conversas, etc.) (Atitudinal)
- Testes e provas escritas, com ou sem consulta; (Conceitual)
- Resoluções de exercícios; (Procedimental)

#### **Bibliografia Básica:**

- [1] BOMPA, Tudor O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**, 4ª. São Paulo. Phorte. 2002.
- [2] KUNZ, Elenor. **Transformação Didático-Pedagógico do Esporte**. 7ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [3] KUNZ, Elenor (org). **Didática da Educação Física 1**. 4ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [4] SILVA, Maurício Roberto da. **Esporte, Educação, Estado e Sociedade**. 1ª. Chapecó. Argos. 2007.
- [5] REZER, Ricardo, SAAD, Michel Angillo. **Futebol e Futsal: possibilidades e limitações da prática pedagógica em escolinhas**. 1ª. Chapecó. Argos. 2005.
- [6] FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Especial. São Paulo. Paz e Terra. 2007.
- [7] GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. **Ritmo e Dança**. 2ª. Canoas. ULBRA. 2006.
- [8] FREIRE, João Batista, SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal**. 1ª. São Paulo. SPICIONE. 2003.
- [9] SILVA, Osni Jacó da. **Emergências e traumatismo nos esportes: prevenção e primeiros socorros**. 1ª. Florianópolis. UFSC. 1998.
- [10] NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3ª. Londrina. Midiograf. 2003.
- [11] MARTINI, Karl. **Andebol: técnica, tática, metodologia**. Publicações. 1ª. Portugal. Europa-América. 1980.
- [12] POIT, Davi Rodrigues. **Organização de Eventos Esportivos**. 4ª. Phorte. **Básico Revista brasileira de ciências do esporte: Educação Física Escolar. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2002.
- [13] **Revista brasileira de ciências do esporte: História da Educação Física e Esporte. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2003.

#### **Bibliografia Complementar:**

- [1] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: gênese de um movimento investigativo em Educação Física**. 1ª ed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [2] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: trilhando e compar (trilhando) as ações em Educação Física**. 1ªed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [3] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: experiência em Educação Física para a outra formação humana**. 1ª ed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [4] FORTEZA de La Rosa, Armando. **Treinamento Desportivo: carga, estrutura e planejamento**. 1ª. São Paulo. Phorte. 2001.

[5] TOURINHO Filho, Hugo. **Treinamento Desportivo: interfaces com a fisiologia do esporte**. 1ª. Passo Fundo. Universidade de Passo Fundo. 2007.

[6] **Revista brasileira de ciências do esporte: Treinamento em Educação Física/ Ciências do Esporte**. Colégio brasileiro de ciências do esporte. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2004.

[7] SANTIM, Silvio. **Educação Física: educar e profissionalizar**. 1ª. Porto Alegre. EST. 1999.

[8] FARIAS, Sidney Ferreira; SOUZA, Edison Roberto. **Educação Física: O ambiente e o bem-estar dos idosos**. 1ª. Florianópolis. Ilha das Bruxas. 2003.

[9] FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 48ª. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 2005.

[10] BELLO, Júnior Nicolino. **A ciência do esporte aplicada ao futsal**. 1ª. Rio de Janeiro. Sprint. 1998.

[11] MCATEE, Robert E. Complementar. **Alongamento facilitado**. 1ª. São Paulo. Manole. 1998.

[12] SANT ANNA, Denise Bernuzzi de (Org.) **Políticas do corpo: elementos para uma história das práticas corporais**. 1ª. São Paulo. Estação Liberdade. 1995.

[13] KNIJNIK, Jorge Dorfman. **Conceitos básicos para a elaboração de estratégias de ensino e aprendizagem na iniciação à prática do handebol**. Lisboa. Revista ludens. 2004.

[14] CARMO, Júnior Wilson do. **Educação física e a cultura: uma ontologia das práticas corporais**. São Paulo. Revista Motriz. 1999.

[15] CAPITANEO, Ana Maria. **Educação através da prática esportiva: missão impossível?** Buenos Aires. Revista eletrônica efdesportes. 2003.

[16] ESTEVÃO, Adriana; BAGRICHEVSKY, Marcos. **Cultura da “corpolatria” e body-building: notas para reflexão**. Revista Mackenzie. 2004.

Unidade Curricular: Educação Física V	CH*: 20h	Semestre: V
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compreender o esporte como um fenômeno cultural construído socialmente, carregado de signo e significados, que cria, recria e transmite valores, seja como participativo, educacional ou de rendimento.</li> <li>– Refletir sobre o esporte como principal manifestação da cultura corporal movimento, suas relações sociais e de bem-estar, na sociedade atual.</li> <li>– Compreender o funcionamento do organismo humano, com noções básicas de saúde/doença, atividade física, exercício físico e estilo de vida saudável, desenvolvendo assim cuidados com o corpo.</li> <li>– Refletir sobre a cultura corporal de movimento, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, procurando a autonomia e a superação de conceitos em nível de senso comum, conseguindo assim reencenar suas atitudes.</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conhecer modalidades esportivas de outras culturas e vivenciá-la, adequando-a a realidade local.</li> <li>– Refletir sobre esporte como fenômeno midiático.</li> <li>– Identificar as características das principais manifestações do esporte contemporâneo (rendimento e participação) e as diversas formas de significação da prática esportiva de lazer.</li> <li>– Organizar eventos esportivos recreativos.</li> <li>– Arbitrar e auxiliar na arbitragem de forma adequada em competições recreativas e esportivas.</li> <li>– Usar elementos técnico-táticos avançados, combinações táticas elementares e sistema de jogo básicos no(s) esporte(s) de invasão escolhido(s).</li> <li>– Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.</li> <li>– Conhecer sessões de treinamento para o desenvolvimento das capacidades físicas básicas.</li> <li>– Reconhecer e discutir sobre os diferentes motivos para o envolvimento com programas de exercício físico.</li> <li>– Executar exercícios físicos para o desenvolvimento das capacidades motoras básicas de acordo com os diferentes parâmetros de treinamento.</li> <li>– Entender a atividade física regular como um fator, entre muitos outros, vinculado ao processo saúde-doença.</li> <li>– Entender os sistemas/métodos elementares de treinamento das capacidades físicas básicas.</li> <li>– Interpretar/comunicar corporalmente ideias e sentimentos sobre temas de interesse.</li> <li>– Identificar e interpretar as produções sobre o corpo socialmente aceitas.</li> <li>– Reconhecer as diferenças como elemento potencializador da vida em grupo e valorizar as práticas de inclusão referentes aos sujeitos com deficiência.</li> <li>– Realizar atendimentos básicos de primeiros socorros frente às lesões mais comuns nas práticas corporais.</li> <li>– Conhecer práticas expressivas diversas.</li> <li>– Respeito e cooperação entre colegas.</li> </ul>		

**Conteúdos:**

Esporte com divisória ou parede de rebote: Voleibol, squash, badminton, tênis; Práticas corporais da natureza; Práticas corporais e sociedade.

**Metodologia de Abordagem:**

A maioria das aulas é ministrada no ginásio de esportes ou quadras devido ao grande cunho prático que Educação Física possui. Algumas aulas expositivas dialogadas são realizadas,, principalmente nos conteúdos de Práticas corporais sistematizadas e saúde e Práticas corporais e sociedade.

A avaliação constitui-se de:

- Observação diária dos alunos, nas diversas atividades realizadas (comportamento, participação, conversas, etc.) (Atitudinal)
- Testes e provas escritas, com ou sem consulta; (Conceitual)
- Resoluções de exercícios; (Procedimental)

**Bibliografia Básica:**

- [1] BOMPA, Tudor O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**, 4ª. São Paulo. Phorte. 2002.
- [2] KUNZ, Elenor. **Transformação Didático-Pedagógico do Esporte**. 7ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [3] KUNZ, Elenor (org). **Didática da Educação Física 1**. 4ª. Ijuí. UNIJUI. 2006.
- [4] SILVA, Maurício Roberto da. **Esporte, Educação, Estado e Sociedade**. 1ª. Chapecó. Argos. 2007.
- [5] REZER, Ricardo, SAAD, Michel Angillo. **Futebol e Futsal: possibilidades e limitações da prática pedagógica em escolinhas**. 1ª. Chapecó. Argos. 2005.
- [6] FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Especial. São Paulo. Paz e Terra. 2007.
- [7] GARCIA, Ângela; HAAS, Aline Nogueira. **Ritmo e Dança**. 2ª. Canoas. ULBRA. 2006.
- [8] FREIRE, João Batista, SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal**. 1ª. São Paulo. SPICIONE. 2003.
- [9] SILVA, Osni Jacó da. **Emergências e traumatismo nos esportes: prevenção e primeiros socorros**. 1ª. Florianópolis. UFSC. 1998.
- [10] NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3ª. Londrina. Midiograf. 2003.
- [11] MARTINI, Karl. **Andebol: técnica, tática, metodologia**. Publicações. 1ª. Portugal. Europa-América. 1980.
- [12] POIT, Davi Rodrigues. **Organização de Eventos Esportivos**. 4ª. Phorte. **Básico Revista brasileira de ciências do esporte: Educação Física Escolar. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2002.
- [13] **Revista brasileira de ciências do esporte: História da Educação Física e Esporte. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2003.

**Bibliografia Complementar:**

- [1] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: gênese de um movimento investigativo em Educação Física**. 1ª ed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [2] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: trilhando e compar (trilhando) as ações em Educação Física**. 1ªed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [3] SILVA, Ana Marcia; DAMIANI, Iara Regina. **Práticas corporais: experiência em Educação Física para a outra formação humana**. 1ª ed. Florianópolis. Naemblu Ciência & Arte. 2005.
- [4] FORTEZA de La Rosa, Armando. **Treinamento Desportivo: carga, estrutura e planejamento**. 1ª. São Paulo. Phorte. 2001.
- [5] TOURINHO Filho, Hugo. **Treinamento Desportivo: interfaces com a fisiologia do esporte**. 1ª. Passo Fundo. Universidade de Passo Fundo. 2007.
- [6] **Revista brasileira de ciências do esporte: Treinamento em Educação Física/ Ciências do Esporte. Colégio brasileiro de ciências do esporte**. 1ª. Campinas. Autores Associados Ltda. 2004.
- [7] SANTIM, Silvio. **Educação Física: educar e profissionalizar**. 1ª. Porto Alegre. EST. 1999.
- [8] FARIAS, Sidney Ferreira; SOUZA, Edison Roberto. **Educação Física: O ambiente e o bem-estar dos idosos**. 1ª. Florianópolis. Ilha das Bruxas. 2003.
- [9] FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 48ª. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 2005.
- [10] BELLO, Júnior Nicolino. **A ciência do esporte aplicada ao futsal**. 1ª. Rio de Janeiro. Sprint. 1998.
- [11] MCATEE, Robert E. Complementar. **A alongamento facilitado**. 1ª. São Paulo. Manole. 1998.
- [12] SANT ANNA, Denise Bernuzzi de (Org.) **Políticas do corpo: elementos para uma história das práticas corporais**. 1ª. São Paulo. Estação Liberdade. 1995.
- [13] KNIJNIK, Jorge Dorfman. **Conceitos básicos para a elaboração de estratégias de ensino e aprendizagem na iniciação à prática do handebol**. Lisboa. Revista Iudens. 2004.
- [14] CARMO, Júnior Wilson do. **Educação física e a cultura: uma ontologia das práticas corporais**. São Paulo. Revista Motriz. 1999.
- [15] CAPITANEO, Ana Maria. **Educação através da prática esportiva: missão impossível? Buenos Aires**.

Revista eletrônica efdesportes. 2003.

[16] ESTEVÃO, Adriana; BAGRICHEVSKY, Marcos. **Cultura da “corpolatria” e body-building: notas para reflexão.** Revista Mackenzie. 2004.

<b>Unidade Curricular: Artes I</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: I</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
- Sentir, expressar e pensar a realidade sonora ao redor, desenvolvendo maior sensibilidade e consciência estético-crítico.		
- Desenvolver percepção sensorial, consciência corporal, exploração do espaço, a concentração e atenção no caso da disciplina de teatro.		
- Expressar suas inquietações e subjetividades através das possibilidades que o campo da arte oferece.		
<b>Específicos:</b>		
- Utilizar as linguagens da arte considerando-as como veículos de busca e produção de sentido ao expressar, investigar e se comunicar por intermédio da arte, produzindo ou apreciando trabalhos artísticos, reconhecendo, respeitando e refletindo sobre a influência dos diversos contextos sócio-culturais.		
- Vivenciar a arte através das categorias Artes Visuais, Música e Teatro;		
- Dar subsídios para o entendimento de termos contemporâneos como visualidade, repertório pessoal, interfaces e conceito, através da imagem, propondo que a sala de aula seja um campo de possibilidades investigativas e questionamentos, visando um olhar sobre a arte menos contaminado pela indústria pseudo-cultural da mídia pop.		
<b>Conteúdos:</b>		
A música como um dos aspectos de compreensão e construção da história da humanidade; Ampliar possibilidades de desenvolvimento da linguagem corporal; Estudo das vertentes contemporânea através da leitura visual da produção de artistas, sendo estas os principais movimentos de ruptura nas artes visuais do século XX; Linguagem contemporânea de intervenção no cotidiano da escola.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
Nas aulas de Artes é utilizada uma metodologia específica denominada Metodologia Triangular, que aborda em todos os conteúdos os aspectos de contextualização, fruição e produção artística.		
A avaliação constituir-se de: Participação nos diálogos e debates; Produção de textos de caráter analítico-reflexivo, baseados em pesquisas bibliográficas de textos e imagens; Apresentação de portfólio (pasta) com a produção estética, a qual será analisada e avaliada de forma individualizada e de caráter orientativo suas possibilidades técnicas e criativas; Avaliações de Conteúdo.		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
[1] ARNHEIM, Rudolf. <b>Arte e Percepção Visual</b> - Uma psicologia da visão criadora. 15. reimp. da 1 ed. de 1980. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.		
[2] DONDIS, Donis. <b>Sintaxe da Linguagem Visual</b> . 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.		
[3] GOMBRICH, Ernst H. <b>A História da Arte</b> . 16ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.		
[4] IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina. <b>Projeto Pedagógico Institucional</b> – 2009.		
[5] PROENÇA, Graça. <b>História da Arte</b> . Ed. Ática: 2007.		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
[1] OSTROWER, Fayga. <b>Universos da Arte</b> . São Paulo: Ática, 1979.		

<b>Unidade Curricular: Artes II</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: II</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
- Sentir, expressar e pensar a realidade sonora ao redor, desenvolvendo maior sensibilidade e consciência estético-crítico.		
- Desenvolver percepção sensorial, consciência corporal, exploração do espaço, a concentração e atenção no caso da disciplina de teatro.		
- Expressar suas inquietações e subjetividades através das possibilidades que o campo da arte oferece.		
<b>Específicos:</b>		
- Utilizar as linguagens da arte considerando-as como veículos de busca e produção de sentido ao expressar, investigar e se comunicar por intermédio da arte, produzindo ou apreciando trabalhos artísticos, reconhecendo, respeitando e refletindo sobre a influência dos diversos contextos sócio-culturais.		
- Vivenciar a arte através das categorias Artes Visuais, Música e Teatro;		
- Dar subsídios para o entendimento de termos contemporâneos como visualidade, repertório pessoal,		

interfaces e conceito, através da imagem, propondo que a sala de aula seja um campo de possibilidades investigativas e questionamentos, visando um olhar sobre a arte menos contaminado pela indústria pseudo-cultural da mídia pop.

**Conteúdos:**

A música como um dos aspectos de compreensão e construção da história da humanidade; Ampliar possibilidades de desenvolvimento da linguagem corporal; Estudo das vertentes contemporânea através da leitura visual da produção de artistas, sendo estas os principais movimentos de ruptura nas artes visuais do século XX; Linguagem contemporânea de intervenção no cotidiano da escola.

**Metodologia de Abordagem:**

Nas aulas de Artes é utilizada uma metodologia específica denominada Metodologia Triangular, que aborda em todos os conteúdos os aspectos de contextualização, fruição e produção artística. A avaliação constituir-se de: Participação nos diálogos e debates; Produção de textos de caráter analítico-reflexivo, baseados em pesquisas bibliográficas de textos e imagens; Apresentação de portfólio (pasta) com a produção estética, a qual será analisada e avaliada de forma individualizada e de caráter orientativo suas possibilidades técnicas e criativas; Avaliações de Conteúdo.

**Bibliografia Básica:**

- [1] ARNHEIM, Rudolf. **Arte e Percepção Visual** - Uma psicologia da visão criadora. 15. reimp. da 1 ed. de 1980. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- [2] DONDIS, Donis. **Sintaxe da Linguagem Visual**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- [3] GOMBRICH, Ernst H. **A História da Arte**. 16ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- [4] IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina. **Projeto Pedagógico Institucional** – 2009.
- [5] PROENÇA, Graça. **História da Arte**. Ed. Ática: 2007.

**Bibliografia Complementar:**

- [1] HERNÁNDEZ, Fernando. **Cultura Visual, Mudança Educativa e Projeto de Trabalho**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- [2] OSTROWER, Fayga. **Universos da Arte**. São Paulo: Ática, 1979.

Unidade Curricular: Artes III	CH*: 40h	Semestre: III
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sentir, expressar e pensar a realidade sonora ao redor, desenvolvendo maior sensibilidade e consciência estético-crítico.</li><li>- Desenvolver percepção sensorial, consciência corporal, exploração do espaço, a concentração e atenção no caso da disciplina de teatro.</li><li>- Expressar suas inquietações e subjetividades através das possibilidades que o campo da arte oferece.</li></ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar as linguagens da arte considerando-as como veículos de busca e produção de sentido ao expressar, investigar e se comunicar por intermédio da arte, produzindo ou apreciando trabalhos artísticos, reconhecendo, respeitando e refletindo sobre a influência dos diversos contextos sócio-culturais.</li><li>- Vivenciar a arte através das categorias Artes Visuais, Música e Teatro;</li><li>- Dar subsídios para o entendimento de termos contemporâneos como visualidade, repertório pessoal, interfaces e conceito, através da imagem, propondo que a sala de aula seja um campo de possibilidades investigativas e questionamentos, visando um olhar sobre a arte menos contaminado pela indústria pseudo-cultural da mídia pop.</li></ul> <p><b>Conteúdos:</b></p> <p>A música como um dos aspectos de compreensão e construção da história da humanidade; Ampliar possibilidades de desenvolvimento da linguagem corporal; Estudo das vertentes contemporânea através da leitura visual da produção de artistas, sendo estas os principais movimentos de ruptura nas artes visuais do século XX; Linguagem contemporânea de intervenção no cotidiano da escola.</p> <p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Nas aulas de Artes é utilizada uma metodologia específica denominada Metodologia Triangular, que aborda em todos os conteúdos os aspectos de contextualização, fruição e produção artística. A avaliação constituir-se de: Participação nos diálogos e debates; Produção de textos de caráter analítico-reflexivo, baseados em pesquisas bibliográficas de textos e imagens; Apresentação de portfólio (pasta) com a produção estética, a qual será analisada e avaliada de forma individualizada e de caráter orientativo suas possibilidades técnicas e criativas; Avaliações de Conteúdo.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>[1] ARNHEIM, Rudolf. <b>Arte e Percepção Visual</b> - Uma psicologia da visão criadora. 15. reimp. da 1 ed. de 1980. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.</li></ul>		

[2] DONDIS, Donis. **Sintaxe da Linguagem Visual**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

[3] GOMBRICH, Ernst H. **A História da Arte**. 16ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

[4] IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina. **Projeto Pedagógico Institucional** – 2009.

[5] PROENÇA, Graça. **História da Arte**. Ed. Ática: 2007.

#### **Bibliografia Complementar:**

[1] HERNÁNDEZ, Fernando. *Cultura Visual, Mudança Educativa e Projeto de Trabalho*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

[2] OSTROWER, Fayga. *Universos da Arte*. São Paulo: Ática, 1979.

<b>Unidade Curricular: Língua Espanhola I</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VI</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender a Língua Estrangeira Espanhola no uso da língua padrão escrita, assim como dos mecanismos de constituição os discursos.</li><li>- Compreender os sentidos principais da comunicação, ler, falar, ouvir e escrever, como processo de constituição e interação entre os que ocupam o espaço de autores, leitores do mundo, e seus interlocutores, a partir de uma concepção de língua e linguagem situadas e confrontadas historicamente, através de uma visão crítica dos aspectos sócio políticos e culturais dos discursos se (re) produzem.</li></ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer e usar a língua estrangeira moderna Espanhola, como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.</li><li>- Considerar a Língua Espanhola como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestadas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.</li><li>- Desenvolver a capacidade linguística de modo, a saber, usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações e contextos.</li><li>- Adquirir habilidades de compreensão de textos e expressão oral e/o escrita.</li><li>- Analisar textos teóricos e escritos a partir da teoria estudada. Refletir sobre o papel da redação para a formação do educando como “ser comunicante e participante” que emprega conscientemente o material linguístico na elaboração de seu próprio texto.</li><li>- Compreender e interpretar expressões dos aspectos sociais e/ou culturais.</li><li>- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal relacionando textos / contextos mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção / recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias, escolhas e tecnologias disponíveis).</li><li>- Reconhecer e aplicar recursos linguísticos formais e informais em compatibilidade com a variedade da língua em diferentes situações.</li><li>- Ler, falar, escrever e interpretar com eficiência.</li><li>- Identificar a especificidade da língua oral e escrita na diversidade cultural dos países “espanohablantes”.</li></ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Cultura Hispânica I</li><li>- Componentes Gramaticais: Alfabeto; interjeições; Verbos em Presente do indicativo; (ser, estar, trabajar, tener, gustar); Os Artigos, números ordinais e cardinais; Pronomes; Apócpes e conjunções; Verbos de irregularidade comum; Pretérito imperfeito e indefinido; Futuro do imperfeito e Futuro Imper. Do Subjuntivo; Verbos em Pret. Imperf.; Emprego das preposições; Pronomes relativos e interrogativos; --Contrações dos artigos;</li><li>- Estruturas comunicativas; (expressões e léxico). El Español en el mundo; identificación; Nacionalidad; Profesiones.</li><li>- Competências e Variações Linguísticas;</li><li>- Comunicação; escrita, auditiva, visual e oral.</li><li>- Leitura e Interpretação de textos em Espanhol;</li></ul>		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
<p>As aulas serão ministradas de forma expositiva dialogada utilizando-se como recurso didático livro com o conteúdo a ser estudado, exercícios, atividades de áudio, quadro com anotações e projeção de slides. Os alunos terão disponíveis os livros didáticos e dicionários para estudo. Durante as aulas serão distribuídas atividades para os alunos praticarem o conteúdo estudado. A avaliação será feita ao longo do processo e constituir-se-á de observação diária dos alunos</p>		

(participação na aula e realização das atividades); Trabalhos de pesquisa individual ou coletiva; testes e provas escritas e resolução de exercícios.

**Bibliografia Básica:**

[1] SANTILLANA, Adrián Santillana. **Gramática de Español Paso a Paso**. 2005

[2] RODRIGUES, Ivan Martin. **Espanhol série Brasil**. São Paulo: Ática, 2005.

[3] OLIVEIRA, Ester Abreu Vieira. **Estúdio de Verbos Espanhóis**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

[1] ANDIÓN, Herrero, M<sup>a</sup> Antonieta. **Colección complementos**. Embajada de España, 2004.

[2] SÁNCHEZ, Ainoa. **Colección complementos**. Embajada de España, 2008.

**Unidade Curricular: Língua Espanhola II**

**CH\*: 40h**

**Semestre: IV**

**OBJETIVOS**

**Gerais:**

- Compreender a Língua Estrangeira Espanhola no uso da língua padrão escrita, assim como dos mecanismos de constituição os discursos.
- Compreender os sentidos principais da comunicação, ler, falar, ouvir e escrever, como processo de constituição e interação entre os que ocupam o espaço de autores, leitores do mundo, e seus interlocutores, a partir de uma concepção de língua e linguagem situadas e confrontadas historicamente, através de uma visão crítica dos aspectos sócio políticos e culturais dos discursos se (re) produzem.

**Específicos:**

- Conhecer e usar a língua estrangeira moderna Espanhola, como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.
- Considerar a Língua Espanhola como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestadas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.
- Desenvolver a capacidade linguística de modo, a saber, usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações e contextos.
- Adquirir habilidades de compreensão de textos e expressão oral e/o escrita.
- Analisar textos teóricos e escritos a partir da teoria estudada. Refletir sobre o papel da redação para a formação do educando como "ser comunicante e participante" que emprega conscientemente o material linguístico na elaboração de seu próprio texto.
- Compreender e interpretar expressões dos aspectos sociais e/ou culturais.
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal relacionando textos / contextos mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção / recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias, escolhas e tecnologias disponíveis).
- Reconhecer e aplicar recursos linguísticos formais e informais em compatibilidade com a variedade da língua em diferentes situações.
- Ler, falar, escrever e interpretar com eficiência.
- Identificar a especificidade da língua oral e escrita na diversidade cultural dos países "espanohablantes".

**Conteúdos:**

- Cultura hispânica II
- Componentes Gramaticais: Advérbios; Aumentativos e diminutivos (sentido afetivo); Verbos irregulares por troca de vogais; Verbos acabados em- acer, - ecer, - ocer, - ucir (Pres. Indic, Pres. Do Subj.Imperativo); Superlativos irregulares (muy e mucho); Acentuação gráfica, preposição; Graus do adjetivo; Complementos; Verbos irregulares: valer e salir;
- Conjunções e locuções prepositivas. Redação de cartas formal e informal; Sinais de Pontuação.
- Estruturas comunicativas; Expressões e Léxico: El Cuerpo Humano; Los números; La casa y la Familia; Los Alimentos; y La Ciudad.La comunicación;El futuro; Medio Ambiente;
- Comunicação; escrita, auditiva, visual e oral
- Casos especiais do grau do adjetivo;
- Formação das palavras: Prefixos e Sufixos gregos e latinos;
- Leitura e Interpretação de textos em Espanhol;

**Metodologia de Abordagem:**

As aulas serão ministradas de forma expositiva dialogada utilizando-se como recurso didático livro com o conteúdo a ser estudado, exercícios, atividades de áudio, quadro com anotações e projeção de slides. Os alunos terão disponíveis os livros didáticos e dicionários para estudo. Durante as aulas serão

distribuídas atividades para os alunos praticarem o conteúdo estudado.  
A avaliação será feita ao longo do processo e constituir-se-á de observação diária dos alunos (participação na aula e realização das atividades); Trabalhos de pesquisa individual ou coletiva; testes e provas escritas e resolução de exercícios.

**Bibliografia Básica:**

- [1] SANTILLANA, Adrián Santillana. **Gramática de Español Paso a Paso**. 2005
- [2] RODRIGUES, Ivan Martin. **Espanhol série Brasil**. São Paulo: Ática, 2005.
- [3] OLIVEIRA, Ester Abreu Vieira. **Estúdio de Verbos Espanhóis**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

- [1] ANDIÓN, Herrero, M<sup>a</sup> Antonieta. **Colección complementos**. Embajada de España, 2004.
- [2] SÁNCHEZ, Ainoa. **Colección complementos**. Embajada de España, 2008.

Unidade Curricular: Língua Espanhola III	CH*: 40h	Semestre: V
<b>OBJETIVOS</b>		
<b> Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender a Língua Estrangeira Espanhola no uso da língua padrão escrita, assim como dos mecanismos de constituição os discursos.</li><li>- Compreender os sentidos principais da comunicação, ler, falar, ouvir e escrever, como processo de constituição e interação entre os que ocupam o espaço de autores, leitores do mundo, e seus interlocutores, a partir de uma concepção de língua e linguagem situadas e confrontadas historicamente, através de uma visão crítica dos aspectos sócio políticos e culturais dos discursos se (re) produzem.</li></ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer e usar a língua estrangeira moderna Espanhola, como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.</li><li>- Considerar a Língua Espanhola como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestadas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.</li><li>- Desenvolver a capacidade linguística de modo, a saber, usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações e contextos.</li><li>- Adquirir habilidades de compreensão de textos e expressão oral e/o escrita.</li><li>- Analisar textos teóricos e escritos a partir da teoria estudada. Refletir sobre o papel da redação para a formação do educando como “ser comunicante e participante” que emprega conscientemente o material linguístico na elaboração de seu próprio texto.</li><li>- Compreender e interpretar expressões dos aspectos sociais e/ou culturais.</li><li>- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal relacionando textos / contextos mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção / recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias, escolhas e tecnologias disponíveis).</li><li>- Reconhecer e aplicar recursos linguísticos formais e informais em compatibilidade com a variedade da língua em diferentes situações.</li><li>- Ler, falar, escrever e interpretar com eficiência.</li><li>- Identificar a especificidade da língua oral e escrita na diversidade cultural dos países “espanohablantes”.</li></ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Cultura Hispânica III y IV:</li><li>- Componentes Gramaticais: Pretérito Imd. do Indicativo; Pronomes indefinidos; Números cardinais; Apócopes de números e adjetivos; Conjunções;</li><li>- Presente do Subjuntivo e Futuro Simple e Perfeito do Indicativo; Pronomes indefinidos; Condicional Simple e composto;</li><li>Diminutivos e Superlativos; Perífrases; Pret. Pluscuamperfecto; Preposiciones; Voz Passiva; Pronomes relativos e Advérbios relativos; Contrações, parônimos e homônimos;</li><li>- Acentuação; agudas, llanas y esdrújulas.</li><li>- Estruturas comunicativas; (expressões e léxico). La Vestimenta; Los Deportes; Los Animales; El tiempo libre; La Ciudad; El comportamiento social y Fiestas y celebraciones.</li><li>- Competências e Variações Linguísticas;</li><li>- Comunicação; escrita, auditiva, visual e oral.</li><li>- Formação das palavras: Prefixos e Sufixos gregos e latinos;</li><li>- Leitura e Interpretação de textos em Espanhol.</li></ul>		

<p><b>Metodologia de Abordagem:</b>  As aulas serão ministradas de forma expositiva dialogada utilizando-se como recurso didático livro com o conteúdo a ser estudado, exercícios, atividades de áudio, quadro com anotações e projeção de slides. Os alunos terão disponíveis os livros didáticos e dicionários para estudo. Durante as aulas serão distribuídas atividades para os alunos praticarem o conteúdo estudado.  A avaliação será feita ao longo do processo e constituir-se-á de observação diária dos alunos (participação na aula e realização das atividades); Trabalhos de pesquisa individual ou coletiva; testes e provas escritas e resolução de exercícios.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b>  [1] SANTILLANA, Adrián Santillana. <b>Gramática de Español Paso a Paso</b>. 2005  [2] RODRIGUES, Ivan Martin. <b>Espanhol série Brasil</b>. São Paulo: Ática, 2005.  [3] OLIVEIRA, Ester Abreu Vieira. <b>Estúdio de Verbos Espanhóis</b>. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>  [1] ANDIÓN, Herrero, M<sup>a</sup> Antonieta. <b>Colección complementos</b>. Embajada de España, 2004.  [2] SÁNCHEZ, Ainoa. <b>Colección complementos</b>. Embajada de España, 2008.</p>

<b>Unidade Curricular: Língua Inglesa I</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VII</b>
<p><b>OBJETIVOS</b>  <b>Geral:</b>  - Compreender a organização de diversos gêneros textuais e as práticas sociais envolvidas na futura área de atuação dos alunos.  <b>Específico:</b>  - Ler e compreender diversos gêneros textuais e as práticas sociais envolvidas na área de informática.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b>  Desenvolvimento de estrutura necessária à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos alunos.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b>  As aulas serão desenvolvidas visando ao aprendizado das habilidades de produção e compreensão oral e escrita. Embora o objetivo seja que os estudantes desenvolvam a fala e a escrita mais próximas do padrão possível, o foco será na inteligibilidade oral e escrita. Diversas atividades serão combinadas para a obtenção dos resultados esperados: teatro, jogos, música, projetos, seminários, apresentações, leitura de livros, aulas expositivas e interativas.  A avaliação será processual e diagnóstica de aspectos pontuais e específicos. O objetivo da avaliação é contribuir para processos de síntese e aprendizagem individual e coletiva, potencializando as atividades desenvolvidas. As avaliações de caráter individual serão precedidas de momentos de síntese, que ocorrerão ao longo do curso. São instrumentos de avaliação: provas, seminários, tarefas diversas, observação do professor, trabalhos em sala de aula individuais e em grupo.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b>  [1] ROSAS, Marta; SILVA, Alba Valéria; CRUZ, Decio Torres. <b>Inglês com textos para informática</b>. DISAL Editora, 2005.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>  [1] COSTA, Marcelo Baccarin. <b>Globetrekker</b>. Macmillan do Brasil, 2008.  [2] SAWAYA, Márcia Regina. <b>Dicionário de Informática e Internet: Inglês-Português</b>. Nobel, 2003.</p>		

<b>Unidade Curricular: Língua Inglesa II</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VIII</b>
<p><b>OBJETIVOS</b>  <b>Geral:</b>  - Compreender o funcionamento da estrutura básica relativa a tempos contínuos, futuro e organização da frase.  <b>Específicos:</b>  - Aplicar a estrutura básica da língua de modo que o aluno seja capaz de compreender textos de nível básico.  - Compreender a importância das estruturas gramaticais para o desenvolvimento da compreensão e da produção oral e escrita.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b>  Aprofundar aspectos básicos da estrutura da língua inglesa necessários como instrumento de acesso a informações relativas à compreensão e produção oral e escrita.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p>		

As aulas serão desenvolvidas visando ao aprendizado das habilidades de produção e compreensão oral e escrita. Embora o objetivo seja que os estudantes desenvolvam a fala e a escrita mais próximas do padrão possível, o foco será na inteligibilidade oral e escrita. Diversas atividades serão combinadas para a obtenção dos resultados esperados: teatro, jogos, música, projetos, seminários, apresentações, leitura de livros, aulas expositivas e interativas.

A avaliação será processual e diagnóstica de aspectos pontuais e específicos. O objetivo da avaliação é contribuir para processos de síntese e aprendizagem individual e coletiva, potencializando as atividades desenvolvidas. As avaliações de caráter individual serão precedidas de momentos de síntese, que ocorrerão ao longo do curso. São instrumentos de avaliação: provas, seminários, tarefas diversas, observação do professor, trabalhos em sala de aula individuais e em grupo.

**Bibliografia Básica:**

[1] ROSAS, Marta; SILVA, Alba Valéria; CRUZ, Decio Torres. **Inglês com textos para informática**. DISAL Editora, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

[1] COSTA, Marcelo Baccarin. **Globetrekker**. Macmillan do Brasil, 2008.

[2] SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de Informática e Internet: Inglês-Português**. Nobel, 2003.

<b>Unidade Curricular: Língua Inglesa III</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: III</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b>		
- Compreender a organização de diversos gêneros textuais e as práticas sociais envolvidas na futura área de atuação dos alunos.		
<b>Específico:</b>		
- Ler e compreender diversos gêneros textuais relativos e as práticas sociais envolvidas.		
- Compreender a importância das estruturas gramaticais para o desenvolvimento da compreensão e da produção oral e escrita.		
<b>Conteúdos:</b>		
Compreender a organização de diversos gêneros textuais e as práticas sociais envolvidas.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
As aulas serão desenvolvidas visando ao aprendizado das habilidades de produção e compreensão oral e escrita. Embora o objetivo seja que os estudantes desenvolvam a fala e a escrita mais próximas do padrão possível, o foco será na inteligibilidade oral e escrita. Diversas atividades serão combinadas para a obtenção dos resultados esperados: teatro, jogos, música, projetos, seminários, apresentações, leitura de livros, aulas expositivas e interativas.		
A avaliação será processual e diagnóstica de aspectos pontuais e específicos. O objetivo da avaliação é contribuir para processos de síntese e aprendizagem individual e coletiva, potencializando as atividades desenvolvidas. As avaliações de caráter individual serão precedidas de momentos de síntese, que ocorrerão ao longo do curso. São instrumentos de avaliação: provas, seminários, tarefas diversas, observação do professor, trabalhos em sala de aula individuais e em grupo.		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
[1] ROSAS, Marta; SILVA, Alba Valéria; CRUZ, Decio Torres. <b>Inglês com textos para informática</b> . DISAL Editora, 2005.		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
[1] COSTA, Marcelo Baccarin. <b>Globetrekker</b> . Macmillan do Brasil, 2008.		
[2] SAWAYA, Márcia Regina. <b>Dicionário de Informática e Internet: Inglês-Português</b> . Nobel, 2003.		

**2. Ciências Humanas**

<b>Unidade Curricular: História I</b>	<b>CH*: 20h</b>	<b>Semestre: I</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b>		
- Entender a importância do estudo da História e os principais acontecimentos relacionados ao nascimento da humanidade, ao processo de ocupação da terra e ao surgimento das cidades.		
<b>Específicos:</b>		
- Compreender as especificidades e a importância do estudo da História;		
- Analisar a história dos primeiros hominídeos, do uso do fogo e das tecnologias do período Paleolítico;		
- Identificar as principais transformações ocorridas no período Neolítico, relacionando com o desenvolvimento atual da humanidade;		

- Entender o processo de urbanização ao longo da história, dialogando com os dilemas atuais das cidades;  
 - Problematizar a história da propriedade privada da terra e suas relações com o poder político e econômico em diferentes períodos e continentes;

**Conteúdos:**

O Estudo da História; O Nascimento da Humanidade; História da Urbanização; Terra e Poder.

**Metodologia de Abordagem:**

No ensino de História utilizaremos como procedimentos metodológicos: problematização e exposição dialogada com auxílio de projetor de slides; leituras dirigidas de textos; debates; pesquisas; trabalhos expositivos coletivos e individuais; elaboração de síntese individual e coletiva; projetos de trabalho, discussão de vídeos (filmes e documentários); análises de imagens, mapas e gráficos; interpretação de músicas e obras de arte/fotografias; dramatizações; elaboração de conceitos, poesias, paródias, charges e histórias em quadrinho, mapas cartazes e painéis; além de saídas de campo e práticas com materiais relacionados aos temas estudados; reconstituição de momentos históricos e análise de documentos históricos. Como material de apoio, serão utilizados os livros didáticos em versão física ou virtual, além de imagens e textos diversos.

**Bibliografia Básica:**

[1] AZEVEDO, Gislane C. e SERIACOPI, Reinaldo. **História**. São Paulo: Ática, 2007.

[2] COSTA, Luís César A. e MELLO, Leonel I.A. **História Geral e do Brasil: da Pré-história ao século XXI**. São Paulo: Scipione, 2008.

[3] FRANCO JR, Hilário. **Atlas – História Geral**. São Paulo: Scipione, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

**Unidade Curricular: História II**

**CH\*: 60h**

**Semestre: II**

**OBJETIVOS**

**Geral:**

- Conhecer a história da América, da África e da Ásia e a história das religiões, visando um posicionamento crítico e contextualizado diante da realidade contemporânea.

**Específicos:**

- Identificar a história e as especificidades das principais religiões e crenças contemporâneas;  
 - Analisar o processo de ocupação da América antes e depois de 1492;  
 - Compreender a História da África e da Ásia e suas relações com os contextos contemporâneos destes dois continentes;

**Conteúdos:**

História da América; História da África e Ásia; História das Religiões;

**Metodologia de Abordagem:**

No ensino de História utilizaremos como procedimentos metodológicos: problematização e exposição dialogada com auxílio de projetor de slides; leituras dirigidas de textos; debates; pesquisas; trabalhos expositivos coletivos e individuais; elaboração de síntese individual e coletiva; projetos de trabalho, discussão de vídeos (filmes e documentários); análises de imagens, mapas e gráficos; interpretação de músicas e obras de arte/fotografias; dramatizações; elaboração de conceitos, poesias, paródias, charges e histórias em quadrinho, mapas cartazes e painéis; além de saídas de campo e práticas com materiais relacionados aos temas estudados; reconstituição de momentos históricos e análise de documentos históricos. Como material de apoio, serão utilizados os livros didáticos em versão física ou virtual, além de imagens e textos diversos.

**Bibliografia Básica:**

[1] AZEVEDO, Gislane C. e SERIACOPI, Reinaldo. **História**. São Paulo: Ática, 2007.

[2] COSTA, Luís César A. e MELLO, Leonel I.A. **História Geral e do Brasil: da Pré-história ao século XXI**. São Paulo: Scipione, 2008.

[3] GIORDANI, Mário Curtis. **História da Ásia anterior aos descobrimentos**. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

[4] FRANCO JR, Hilário. **Atlas – História Geral**. São Paulo: Scipione, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

**Unidade Curricular: História III**

**CH\*: 60h**

**Semestre: III**

**OBJETIVOS**

**Geral:**

- Conhecer acontecimentos históricos relacionados ao Brasil, à escravidão e às relações de gênero, com vistas a entender os conflitos, os processos de

<p>exclusão social e os dilemas atuais da sociedade brasileira e mundial;</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os principais acontecimentos relacionados aos períodos colonial, imperial e republicano no Brasil;</li> <li>- Conhecer a história das técnicas e tecnologias no Brasil;</li> <li>- Conhecer a História de Santa Catarina, seus antigos e novos moradores, os conflitos étnicos e políticos e o processo de ocupação das diferentes regiões do estado;</li> <li>- Problematicar a escravidão e seus impactos em diferentes sociedades, em especial na sociedade brasileira;</li> <li>- Estudar as relações de gênero, em especial o papel das mulheres na História;</li> </ul>
<p><b>Conteúdos:</b> História do Brasil; História de Santa Catarina; História da Escravidão; História e Gênero.</p>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b> No ensino de História utilizaremos como procedimentos metodológicos: problematização e exposição dialogada com auxílio de projetor de slides; leituras dirigidas de textos; debates; pesquisas; trabalhos expositivos coletivos e individuais; elaboração de síntese individual e coletiva; projetos de trabalho, discussão de vídeos (filmes e documentários); análises de imagens, mapas e gráficos; interpretação de músicas e obras de arte/fotografias; dramatizações; elaboração de conceitos, poesias, paródias, charges e histórias em quadrinho, mapas cartazes e painéis; além de saídas de campo e práticas com materiais relacionados aos temas estudados; reconstituição de momentos históricos e análise de documentos históricos. Como material de apoio, serão utilizados os livros didáticos em versão física ou virtual, além de imagens e textos diversos.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>[1] AZEVEDO, Gislane C. e SERIACOPI, Reinaldo. <b>História</b>. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>[2] BENTO, Maria Aparecida Silva. <b>Cidadania em Preto e Branco</b>: discutindo as relações raciais. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>[3] COSTA, Luís César A. e MELLO, Leonel I.A. <b>História Geral e do Brasil</b>: da Pré-história ao século XXI. São Paulo: Scipione, 2008.</p> <p>[4] DEL PRIORE, Mary (org.). <b>História das mulheres no Brasil</b>. São Paulo: Contexto, 2000.</p> <p>[5] FRANCO JR, Hilário. <b>Atlas – História Geral</b>. São Paulo: Scipione, 2005.</p> <p>[6] MURARO, Valmir. <b>História de Santa Catarina – para ler e contar</b>. Florianópolis: Cuca Fresca, 2003.</p> <p>[7] VARGAS, Milton (org.). <b>História da Técnica e da Tecnologia no Brasil</b>. São Paulo: UNESP, 2001.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p>

<b>Unidade Curricular: História IV</b>	<b>CH*: 60h</b>	<b>Semestre: IV</b>
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender os temas Trabalho e Tecnologia a partir do estudo da Revolução Industrial, da história das profissões, do trabalho e das lutas sociais e da história do século XX</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os desencadeadores e as consequências da Revolução Industrial;</li> <li>- Problematicar as diferenças entre a primeira, a segunda e a terceira Revolução Industrial</li> <li>- Analisar a história das profissões antes e depois da Revolução Industrial</li> <li>- Compreender as lutas sociais dos séculos XIX e XX e seus impactos na sociedade contemporânea</li> <li>- Entender os principais acontecimentos históricos do século XX no Brasil e no mundo.</li> </ul>		
<p><b>Conteúdos:</b> Revolução Industrial; História das Profissões e do Trabalho; História do Século XX.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b> No ensino de História utilizaremos como procedimentos metodológicos: problematização e exposição dialogada com auxílio de projetor de slides; leituras dirigidas de textos; debates; pesquisas; trabalhos expositivos coletivos e individuais; elaboração de síntese individual e coletiva; projetos de trabalho, discussão de vídeos (filmes e documentários); análises de imagens, mapas e gráficos; interpretação de músicas e obras de arte/fotografias; dramatizações; elaboração de conceitos, poesias, paródias, charges e histórias em quadrinho, mapas cartazes e painéis; além de saídas de campo e práticas com materiais relacionados aos temas estudados; reconstituição de momentos históricos e análise de documentos históricos. Como material de apoio, serão utilizados os livros didáticos em versão física ou virtual, além de imagens e textos diversos.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p>		

- [1] AZEVEDO, Gislane C. e SERIACOPI, Reinaldo. **História**. São Paulo: Ática, 2007.  
 [2] CANÊDO, Leticia Bicalho. **A Revolução Industrial**. São Paulo: Atual, 1994.  
 [3] COSTA, Luís César A. e MELLO, Leonel I.A. **História Geral e do Brasil: da Pré-história ao século XXI**. São Paulo: Scipione, 2008.  
 [4] FRANCO JR, Hilário. **Atlas – História Geral**. São Paulo: Scipione, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

<b>Unidade Curricular: Geografia I</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VI</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a Terra como um sistema, relacionando os fenômenos naturais com os humanos;</li> <li>- Compreender a dinâmica climática e suas conexões com a questão ambiental;</li> <li>- Ser capaz de ler e interpretar cartas, mapas e imagens, utilizando esta linguagem para a ampliação de outros conhecimentos;</li> </ul>		
<b>Objetivos específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os movimentos da Terra e suas consequências;</li> <li>- Conhecer as estruturas e formas da Terra, suas gêneses, dinâmica e relações;</li> <li>- Compreender o ciclo da água;</li> <li>- Saber o que é bacia hidrográfica, sua importância e ser capaz de traçar uma bacia hidrográfica, bem como estabelecer a hierarquia dos canais;</li> <li>- Conhecer os principais elementos, fatores e fenômenos climáticos, bem como o clima influencia na vegetação e solo;</li> <li>- Ser capaz de compreender a questão ambiental, suas causas e consequências;</li> <li>- Identificar e utilizar os principais elementos cartográficos, como escala, curvas de nível, coordenadas geográficas, coordenadas UTM, entre outros;</li> <li>- Ser capaz de, a partir de uma carta, calcular e traçar as Áreas de Preservação Permanente, bem como saber da importância destas;</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
Introdução à Geografia; Formas e movimentos da Terra; Coordenadas geográficas; Fusos horários; Geologia; Geomorfologia; Hidrologia; Solo; Climatologia; Vegetação; Questão ambiental; Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; Cartografia.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
As aulas ocorrerão de acordo com as características de cada um dos assuntos, bem como da assimilação dos alunos. Serão realizadas: problematização, exposição dialogada, trabalho de grupo, pesquisa, debate, leitura de mapas e cartas, dramatização, produção coletiva, projetos de trabalho, leituras orientadas, entre outros. Os temas da unidade curricular estão relacionados com a Oficina Integradora, cujo tema é <i>Meio Ambiente e sociedade</i> . Isto permitirá um constante diálogo não apenas nas aulas, mas também nas avaliações de ambas unidades curriculares.		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
[1] BOLIGIAN, Levon e BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. Geografia: espaço e vivência. São Paulo: Atual, 2008.		
[2] LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro e MENDONÇA, Cláudio. Território e Sociedade no Mundo Globalizado: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005.		
[3] MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2007.		
[4] SIMIELLI, Maria Elena. Atlas Geográfico Escolar. IBGE, 2007.		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
[1] TRIGUEIRO, André (coord.). <b>Meio ambiente no século 21: especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento</b> . São Paulo: Autores Associados, 2005.		
[2] TRIGUEIRO, André. <b>Mundo sustentável</b> . Rio de Janeiro: Globo, 2005.		
[3] MILLER JR., G. Tyler. <b>Ciência ambiental</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2008.		
[4] BRAGA, Benetido et al. <b>Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável</b> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.		

<b>Unidade Curricular: Geografia II</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VII</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as interrelações entre o espaço urbano e rural, o processo de urbanização e suas implicações na economia e na organização social</li> </ul>		

brasileira e mundial;

- Compreender a dinâmica populacional, os principais indicadores e teorias demográficas;
- Compreender os principais aspectos naturais e humanos do espaço brasileiro, bem como suas relações.

**Objetivos específicos**

- Ser capaz de caracterizar e diferenciar os espaços urbano e rural;
- Conhecer as causas e consequências dos problemas sócioambientais no espaço urbano e rural;
- Conhecer os setores primário, secundário e terciário da economia e relacioná-los aos espaços urbano e rural;
- Entender as causas e consequências da urbanização brasileira, bem como as alterações das relações entre campo e cidade;
- Conhecer os indicadores demográficos: população absoluta, população relativa, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, crescimento vegetativo, crescimento populacional, expectativa de vida, Índice de Desenvolvimento Humano, entre outros;
- Compreender a dinâmica migratória;
- Conhecer as teorias demográficas: malthusianismo, neomalthusianismo, teoria reformista, transição demográfica;
- Conhecer a organização do Estado brasileiro, seu território e suas regiões;
- Conhecer os domínios morfoclimáticos brasileiros e as suas formas de ocupação e exploração econômica;
- Compreender as relações dos aspectos naturais do espaço brasileiro com seus aspectos humanos, tais como espaço urbano, rural, economia e população;
- Ser capaz de ler criticamente dados, gráficos, mapas, textos e outras fontes de informação acerca dos temas (Geografia urbana e rural; Geografia da População e Geografia do Brasil);
- Compreender as características e se posicionar criticamente frente às tecnologias de comunicação, transporte e energia no que se refere às suas relações com o ambiente e com a sociedade.

**Conteúdos:**

Geografia do Brasil; Geografia da População; Atividades econômicas; Espaço rural; Espaço urbano; Comunicação, transporte e energia.

**Metodologia de Abordagem:**

Os conteúdos serão trabalhados em três grandes blocos: 1) Geografia do Brasil; 2) População, Atividades econômicas e Comunicação, transporte e energia; 3) Espaço urbano e Espaço rural. Ao final de cada um destes blocos serão realizadas avaliações escritas e/ou seminários, além daquelas realizadas nas próprias aulas (seminários, participação dos alunos, atividades propostas, etc. Entretanto, tais blocos estão interligados, pois os conhecimentos acerca dos assuntos trabalhados anteriormente serão lembrados e solicitados no andamento da unidade curricular. As aulas ocorrerão de acordo com as características de cada um dos assuntos, bem como da assimilação dos alunos. Serão realizadas: problematização, exposição dialogada, trabalho de grupo, pesquisa, debate, leitura de mapas e cartas, dramatização, produção coletiva, projetos de trabalho, leituras orientadas, entre outros. Os temas da unidade curricular de Geografia II estão relacionados com a Oficina de Integração, cujo tema é *Meio Ambiente e Sustentabilidade*.

**Bibliografia Básica:**

- [1] BOLIGIAN, Levon e BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. **Geografia: espaço e vivência**. São Paulo: Atual, 2008.
- [2] LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro e MENDONÇA, Cláudio. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado**: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005.

**Bibliografia Complementar:**

- [1] SIMIELLI, Maria Elena. **Atlas Geográfico Escolar**. IBGE, 2007.
- [2] IBGE. **Atlas Geográfico Escolar**. IBGE: 2007.
- [3] MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio. **Geografia Geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2007.

<b>Unidade Curricular: Geografia III</b>	<b>CH*: 80h</b>	<b>Semestre: VIII</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisar o mundo atual sob o ponto de vista geopolítico;</li> <li>-Compreender a globalização em seus vários aspectos e dimensões (econômica, política, cultural, social, ambiental, etc.) e posicionar-se criticamente frente às suas mudanças.</li> <li>- Compreender a dinâmica econômica nas escalas global, nacional e local.</li> </ul>		

- Analisar a configuração do mundo contemporâneo e seus aspectos econômicos, políticos, sociais e ambientais.

**Específicos:**

- Conhecer as características, conceitos e a importância da Geopolítica.
- Compreender as causas e consequências da mudança da Ordem Bipolar para a Nova Ordem Mundial;
- Conhecer as diferentes concepções de desenvolvimento e as causas e consequências do subdesenvolvimento;
- Compreender a Nova Divisão Internacional do Trabalho;
- Compreender o desenvolvimento histórico e geopolítico dos sistemas capitalista e socialista e suas consequências para o mundo atual;
- Contextualizar o Brasil no cenário geopolítico e econômico mundial;
- Entender o que são blocos econômicos, seus propósitos, importância, estágios de desenvolvimento, bem como conhecer os principais blocos econômicos da atualidade;
- Compreender, nos diferentes aspectos, os principais países do mundo atual, bem como a forma pela qual eles se relacionam.

**Conteúdos:**

Geopolítica; Globalização; Geografia Econômica; Geografia regional; Mundo atual.

**Metodologia de Abordagem:**

A unidade curricular Geografia III abordará questões ligadas à Geografia Regional e ao mundo atual através de dois grandes blocos de conteúdos, que possuem os mesmos objetos, mas com ênfases diferentes: o primeiro, econômica e o segundo, geopolítica. No bloco 1, o ponto de partida serão os processos e relações econômicos e seus desdobramentos na sociedade, na política, na geopolítica, na cultura, etc. No bloco 2, serão enfatizadas as questões geopolíticas (os conflitos, as relações entre Estados e blocos econômicos e seus desdobramentos na sociedade, na política, na economia, na cultura, etc.). No entanto, seria impossível abordar questões econômicas sem considerar questões geopolíticas e vice-versa. Serão realizadas: problematização, exposição dialogada, trabalho de grupo, pesquisa, seminários, debate, leitura de mapas e cartas, dramatização, produção coletiva, projetos de trabalho, leituras orientadas, entre outros.

**Bibliografia Básica:**

- [1] BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. **Geografia: espaço e vivência**. São Paulo: Atual, 2008.
- [2] LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- [3] MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

- [1] SIMIELLI, Maria Elena. **Atlas Geográfico Escolar**. IBGE, 2007.
- [2] IBGE. **Atlas Geográfico Escolar**. IBGE: 2007.
- [3] MAGNOLI, Demétrio. **O Mundo Contemporâneo**. São Paulo: Atual, 2008.

Unidade Curricular: Filosofia I	CH*: 40h	Semestre: II
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entender a origem da filosofia, o campo de investigação da filosofia, os períodos da filosofia.</li><li>- Compreender os vários sentidos da palavra razão.</li><li>- Examinar as concepções da verdade.</li><li>- Entender a questão da preocupação com o conhecimento.</li></ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Refletir sobre a noção de sujeito e conhecimento de si.</li><li>- Conhecer a origem da filosofia, os campos de investigação da filosofia, os períodos da história da filosofia.</li><li>- Entender a origem, sentidos e elementos que envolvem a palavra razão.</li><li>- Argumentar sobre as concepções da verdade.</li><li>- Saber situar a preocupação com o conhecimento, a percepção, a memória, a imaginação, a linguagem, o pensamento, a consciência.</li></ul> <p><b>Conteúdos:</b></p> <p>História da Filosofia; Razão; Verdade; Conhecimento.</p> <p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Aulas expositivas;</li><li>● Leituras reflexivas, interpretativas e críticas;</li></ul>		

- Seminários e apresentações individuais e em grupo de alunos;
- Pesquisa em bibliografia e/ou rede on-line;
- Produção de textos ou artigos.

**Bibliografia Básica:**

[1] CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2009.

[2] CHALITA, Gabriel. **Vivendo a Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

[3] ARANHA, Maria L. De A. e MARTINS, Maria H. P.. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 1993.

**Bibliografia Complementar:**

**Unidade Curricular: Filosofia II**

**CH\*: 20h**

**Semestre: IV**

**OBJETIVOS**

**Gerais**

- Adquirir conhecimento sobre o nascimento da lógica, os seus elementos e símbolos.
- Identificar atitude científica, concepções de ciência e as classificações das ciências.
- Compreender as indagações metafísicas, seu nascimento, seus autores.
- Situar as discussões historicamente.

**Específicos**

- Conhecer a história da lógica, o que é e como se configura.
- Possuir e aplicar o conhecimento sobre atitude científica.
- Examinar e argumentar sobre as indagações metafísicas, seu nascimento, seus autores.
- Saber analisar e distinguir as discussões e abordagens referentes a metafísica em cada momento histórico.

**Conteúdos:**

Lógica; Ciência; Metafísica.

**Metodologia de Abordagem:**

- Aulas expositivas;
- Leituras reflexivas, interpretativas e críticas;
- Seminários e apresentações individuais e em grupo de alunos;
- Pesquisa em bibliografia e/ou rede on-line;
- Produção de textos ou artigos.

**Bibliografia Básica:**

[1] CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2009.

[2] CHALITA, Gabriel. **Vivendo a Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

[3] ARANHA, Maria L. De A. e MARTINS, Maria H. P.. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 1993.

**Bibliografia Complementar:**

**Unidade Curricular: Filosofia III**

**CH\*: 40h**

**Semestre: VI**

**OBJETIVOS**

**Gerais**

- Compreender o mundo da prática: religião e religiosidade, educação.
- Compreender o mundo da prática: cultura, arte, estética.

**Específicos**

- Conhecer os elementos que envolvem o estudo sobre religião e religiosidade, tais como: ritos, sagrado, bem e mal, fé e razão, etc..
- Identificar as várias dimensões educativas.
- Entender as questões que envolvem: cultura de massa e indústria cultural.
- Refletir acerca da arte, da técnica, da estética.

**Conteúdos:**

Religião; Religiosidade; Educação; Cultura; Arte; Estética.

**Metodologia de Abordagem:**

- Aulas expositivas;
- Leituras reflexivas, interpretativas e críticas;
- Seminários e apresentações individuais e em grupo de alunos;
- Pesquisa em bibliografia e/ou rede on-line;
- Produção de textos ou artigos.

**Bibliografia Básica:**

[1] CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2009.  
 [2] CHALITA, Gabriel. **Vivendo a Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.  
 [3] ARANHA, Maria L. De A. e MARTINS, Maria H. P.. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 1993.

**Bibliografia Complementar:**

<b>Unidade Curricular: Filosofia IV</b>	<b>CH*: 20h</b>	<b>Semestre: VIII</b>
---	-----------------	-----------------------

**OBJETIVOS**

**Gerais:**

- Compreender o que é e as implicações da Ética.
- Entender as concepções filosóficas sobre direito.
- Compreender a abordagem filosófica sobre política.
- Entender as concepções filosóficas da liberdade.
- Compreender a origem e as abordagens da filosofia brasileira.
- Entender as concepções filosóficas sobre temas diversos da filosofia contemporânea.

**Específicos:**

- Saber quais são e como são as abordagens sobre ética, direito, liberdade e política dentro da Filosofia.
- Refletir sobre: ética, direito, liberdade e política e as implicações sobre temas diversos.
- Saber a origem e entender as abordagens da filosofia brasileira.
- Refletir, analisar e argumentar sobre os temas estudados referentes a filosofia contemporânea.

**Conteúdos:**

Ética; Direito; Política; Liberdade; Filosofia brasileira; Debates contemporâneos da filosofia.

**Metodologia de Abordagem:**

- Aulas expositivas;
- Leituras reflexivas, interpretativas e críticas;
- Seminários e apresentações individuais e em grupo de alunos;
- Pesquisa em bibliografia e/ou rede on-line;
- Produção de textos ou artigos.

**Bibliografia Básica:**

[1] CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2009.  
 [2] CHALITA, Gabriel. **Vivendo a Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.  
 [3] ARANHA, Maria L. De A. e MARTINS, Maria H. P.. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 1993.

**Bibliografia Complementar:**

<b>Unidade Curricular: Sociologia I</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: I</b>
---	-----------------	--------------------

**OBJETIVOS**

**Gerais:**

- Situar a emergência e significados dos conceitos de cultura, ciência e sociedade.
- Apresentar o conceito e as implicações do tema da diferença.
- Entender às questões conceituais, metodológicas e as correntes do pensamento social.
- Conhecer a fundamentação dos clássicos das Ciências Sociais.
- Apresentar o debate feito pelas Ciências Sociais brasileira.
- Trabalhar com análise de dados, imagens, textos (artigos, jornais, revistas, letra de música, poesia, etc.), gráficos, materiais audiovisuais.

**Específicos:**

- Ser capaz de relacionar as dimensões indivíduo-sociedade, natureza-cultura.
- Entender o desenvolvimento e as especificidades da Ciência.
- Reconhecer e definir os tipos de conhecimento.
- Compreender o que é Ciências Sociais, o seu surgimento e as correntes do pensamento social.
- Desenvolver a análise e a argumentação crítica dos processos históricos.
- Analisar criticamente os fenômenos e as dinâmicas sociais, políticas e culturais.
- Conhecer os autores clássicos das Ciências Sociais e as suas abordagens.
- Entender as reflexões do pensamento social brasileiro.
- Desenvolver a análise e a argumentação crítica dos processos históricos.
- Analisar criticamente os fenômenos e as dinâmicas sociais, políticas e culturais.
- Desenvolver a capacidade de análise de dados, imagens, textos (artigos, jornais, revistas, letra de música, poesia, etc.), gráficos, materiais audiovisuais.

<p><b>Conteúdos:</b> Cultura; Diferença; Surgimento do campo científico; Sociedade; Ciências Sociais: correntes do pensamento social; Autores clássicos e abordagens das Ciências Sociais; As Ciências Sociais no Brasil.</p>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b> A metodologia adotada segue os princípios da pedagogia histórico-crítica, a qual aponta como fases do processo de ensino e aprendizagem a prática social inicial, a problematização e instrumentalização e, por fim, a prática social final. Desta forma, busca-se primeiramente apresentar o plano de ensino, realizar uma sondagem inicial para identificar o conhecimento prévio da turma sobre determinado assunto, para posteriormente ministrar aulas expositivas e dialogadas. No momento seguinte serão realizadas atividades individuais e em grupos e também exibidos filmes e/ou documentários, de acordo com os conteúdos ministrados e posterior análise na forma de debate e/ou texto. A fim de identificar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes é realizada uma avaliação final.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b> [1] OLIVEIRA, Pérsio Santos de. <b>Introdução à Sociologia</b>. 1ª ed. São Paulo: Ática. 2008. [2] TOMAZI, Nelson Dacio. <b>Iniciação à Sociologia</b>. 2ª ed. São Paulo: Atual. 2000. [3] ARAÚJO, Sílvia M., BRIDI, Maria A. e MOTIM, Benilde L. <b>Sociologia: um olhar crítico</b>. 1ª ed. São Paulo: Contexto. 2009. [4] COSTA, Cristina. <b>Sociologia. Introdução à ciência da sociedade</b>. 3ª ed. São Paulo: Moderna. 2005.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b> [1] ROCHA, Everaldo P. G. <b>O que é etnocentrismo?</b> São Paulo: Brasiliense. [2] MARCONI, Maria de Andrade. <b>Técnicas de Pesquisa</b>. 6ªed. São Paulo: Atlas. 2007. [3] CHALMERS, A. F. <b>O que é Ciência afinal?</b> São Paulo: Brasiliense. 1993. [4] CHASSOT, Attico. <b>A Ciência através dos tempos</b>. 2ª ed. São Paulo: Moderna. 2004. [5] _____. <b>A ciência é masculina? É sim, senhora</b>. 3ª ed. São Leopoldo: Unisinos. 2003.</p>

<b>Unidade Curricular: Sociologia II</b>	<b>CH*: 20h</b>	<b>Semestre: III</b>
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situar o processo de industrialização.</li> <li>- Definir e situar historicamente os conceitos de trabalho, tecnologia e poder.</li> <li>- Problematizar as relações sociais a partir dos temas: trabalho, tecnologia e poder.</li> <li>- Refletir e discutir sobre as interrelações entre o espaço urbano e rural (urbanização).</li> <li>- Compreender o conceito e as reflexões sobre desigualdade sociais e classes sociais.</li> <li>- Compreender os conceitos e as implicações dos conceitos de: Estado, política, democracia, ideologia, organizações sociais, instituições sociais, identidade, diversidade.</li> <li>- Apresentar a história da luta dos trabalhadores e formas de organização (sindicato, movimentos sociais, etc.).</li> <li>- Trabalhar com análise de dados, imagens, textos (artigos, jornais, revistas, letra de música, poesia, etc.), gráficos, materiais audiovisuais.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver a análise e a argumentação crítica dos processos históricos.</li> <li>- Analisar criticamente os fenômenos e as dinâmicas sociais, políticas e culturais.</li> <li>- Compreender as transformações no mundo do trabalho.</li> <li>- Identificar as técnicas e tecnologias ao longo da história.</li> <li>- Conhecer as causas e consequências da urbanização, bem como as alterações das relações entre campo e cidade.</li> <li>- Entender o desencadeamento da Revolução Industrial, suas diferentes fases e impactos nas tecnologias e no mundo do trabalho.</li> <li>- Compreender os inventos científicos e tecnológicos como resultado da produção humana em determinados contextos históricos.</li> <li>- Refletir e analisar a questão das desigualdades sociais e das classes sociais.</li> <li>- Desenvolver a análise e a argumentação crítica dos processos históricos.</li> <li>- Analisar criticamente os fenômenos e as dinâmicas sociais, políticas e culturais.</li> <li>- Saber o que é e as implicações dos conceitos: Estado, política, democracia, ideologia, organizações sociais, instituições sociais, identidade, diversidade.</li> <li>- Entender a construção e o papel das instituições sociais.</li> <li>- Refletir sobre a formação e a organização do Estado brasileiro.</li> <li>- Analisar a questão da identidade e diversidade cultural brasileira.</li> <li>- Adquirir uma visão crítica acerca das formas de organizações sociais.</li> </ul>		

- Desenvolver a capacidade de análise de dados, imagens, textos (artigos, jornais, revistas, letra de música, poesia, etc.), gráficos, materiais audiovisuais.

**Conteúdos:**

Industrialização; Urbano/Rural; Trabalho, Tecnologia e Poder; Desigualdades Sociais; Classes Sociais; Estado; Identidade; Diversidade; Instituições Sociais; Democracia; Política; Ideologia; Formas de organizações sociais: movimentos sociais, sindicato, etc.

**Metodologia de Abordagem:**

A metodologia adotada segue os princípios da pedagogia histórico-crítica, a qual aponta como fases do processo de ensino e aprendizagem a prática social inicial, a problematização e instrumentalização e, por fim, a prática social final. Desta forma, busca-se primeiramente apresentar o plano de ensino, realizar uma sondagem inicial para identificar o conhecimento prévio da turma sobre determinado assunto, para posteriormente ministrar aulas expositivas e dialogadas. No momento seguinte serão realizadas atividades individuais e em grupos e também exibidos filmes e/ou documentários, de acordo com os conteúdos ministrados e posterior análise na forma de debate e/ou texto. A fim de identificar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes é realizada uma avaliação final.

**Bibliografia Básica:**

[1] OLIVEIRA, Pérsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. 1ª ed. São Paulo: Ática. 2008.

[2] TOMAZI, Nelson Dacio. **Iniciação à Sociologia**. 2ª ed. São Paulo: Atual. 2000.

[3] ARAÚJO, Sílvia M., BRIDI, Maria A. e MOTIM, Benilde L. **Sociologia: um olhar crítico**. 1ª ed. São Paulo: Contexto. 2009.

[4] COSTA, Cristina. **Sociologia. Introdução à ciência da sociedade**. 3ª ed. São Paulo: Moderna. 2005.

[5] OLIVEIRA, Luiz F. De e COSTA, Ricardo C. R. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio. 2007.

**Bibliografia Complementar:**

[1] WEBER, Max. **Ciência e Política: duas vocações**. São Paulo: Martin Claret. 2002.

[2] BUENO, Eduardo. **Brasil Terra à vista: a aventura ilustrada do descobrimento**. Porto Alegre: L&PM. 2009.

[3] DAMATTA, Roberto. **O que faz o Brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco. 1986.

[4] CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia**. 1ª ed. São Paulo: Brasiliense. 1980.

**Unidade Curricular: Sociologia III**

**CH\*: 40h**

**Semestre: V**

**OBJETIVOS**

**Gerais:**

- Definir e conhecer os conceitos de globalização, meio-ambiente, Revolução Verde e desenvolvimento.
- Compreender a questão ambiental, conflitos, causas e consequências.
- Entender as interrelações entre o espaço urbano e rural.
- Definir e conhecer os conceitos de cultura popular e erudita, consumo, sustentabilidade, agroecologia, rural e urbano.
- Entender as interrelações entre o espaço urbano e rural.
- Trabalhar com análise de dados, imagens, textos (artigos, jornais, revistas, letra de música, poesia, etc.), gráficos, materiais audiovisuais.

**Específicos:**

- Desenvolver a análise e a argumentação crítica dos processos históricos.
- Analisar criticamente os fenômenos e as dinâmicas sociais, políticas e culturais.
- Entender o que é e as implicações da globalização.
- Compreender e analisar o processo de globalização.
- Refletir sobre as noções de Desenvolvimento
- Situar a Revolução Verde no processo histórico, suas causas e consequências.
- Identificar conflitos, contradições e dificuldades envolvendo meio-ambiente, desenvolvimento, globalização.
- Desenvolver a análise e a argumentação crítica dos processos históricos.
- Analisar criticamente os fenômenos e as dinâmicas sociais, políticas e culturais.
- Compreender as relações entre meio-ambiente, sustentabilidade e agroecologia.
- Analisar e problematizar a questão do consumo.
- Identificar as principais questões no debate sobre cultura popular e erudita.
- Desenvolver a capacidade de análise de dados, imagens, textos (artigos, jornais, revistas, letra de música, poesia, etc.), gráficos, materiais audiovisuais.

**Conteúdos:**

Globalização; Meio-ambiente; Revolução Verde; Desenvolvimento; Cultura Popular e Cultura Erudita;

Consumo; Sustentabilidade; Agroecologia; Urbano/Rural.

**Metodologia de Abordagem:**

A metodologia adotada segue os princípios da pedagogia histórico-crítica, a qual aponta como fases do processo de ensino e aprendizagem a prática social inicial, a problematização e instrumentalização e, por fim, a prática social final. Desta forma, busca-se primeiramente apresentar o plano de ensino, realizar uma sondagem inicial para identificar o conhecimento prévio da turma sobre determinado assunto, para posteriormente ministrar aulas expositivas e dialogadas. No momento seguinte serão realizadas atividades individuais e em grupos e também exibidos filmes e/ou documentários, de acordo com os conteúdos ministrados e posterior análise na forma de debate e/ou texto. A fim de identificar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes é realizada uma avaliação final.

**Bibliografia Básica:**

- [1] OLIVEIRA, Pérsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. 1ª ed. São Paulo: Ática. 2008.
- [2] TOMAZI, Nelson Dacio. **Iniciação à Sociologia**. 2ª ed. São Paulo: Atual. 2000.
- [3] ARAÚJO, Sílvia M., BRIDI, Maria A. e MOTIM, Benilde L. **Sociologia: um olhar crítico**. 1ª ed. São Paulo: Contexto. 2009.
- [4] COSTA, Cristina. **Sociologia. Introdução à ciência da sociedade**. 3ª ed. São Paulo: Moderna. 2005.
- [5] OLIVEIRA, Luiz F. De e COSTA, Ricardo C. R. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio. 2007.
- [6] ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5ª ed. Porto Alegre: UFRGS. 2009.

**Bibliografia Complementar:**

- [1] IANNI, Octavio. **A era do globalismo**. 9ª ed. Rio de Janeiro. 2007.
- [2] MARTINS, José de Souza. **A sociedade vista do abismo**. 3ª ed. Petrópolis: Vozes. 2008.
- [3] BUNGE, Mário. **Ciência e desenvolvimento**. Belo Horizonte: Itatiaia. 1989.
- [4] LUCCI, Elian Alabi, BRANCO, Anselmo Lazaro e MENBDONÇA, Cláudio. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Saraiva 2007.
- [5] MOREIRA, João Carlos e SENE, Eustáquio. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. 3ª ed. São Paulo: Scipione 2007.
- [6] VARGAS, Milton (org.). **História da Ciência e da Tecnologia no Brasil**. São Paulo: UNESP. 2001.

Unidade Curricular: Sociologia IV	CH*: 20h	Semestre: VII
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compreender os conceitos: cidadania, ética e direitos humanos.</li><li>- Retomar as abordagens e temas dos autores clássicos e contemporâneos das Ciências Sociais.</li><li>- Estudar variados temas para desenvolver a análise sociológica.</li><li>- Realizar um exercício de prática de pesquisa.</li><li>- Trabalhar com análise de dados, imagens, textos (artigos, jornais, revistas, letra de música, poesia, etc.), gráficos, materiais audiovisuais.</li></ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Desenvolver a análise e a argumentação crítica dos processos históricos.</li><li>- Analisar criticamente os fenômenos e as dinâmicas sociais, políticas e culturais.</li><li>- Definir, analisar e situar dentro de cada contexto histórico e cultural os conceitos de cidadania, ética e direitos humanos.</li><li>- Refletir sobre ética, cidadania e direitos humanos.</li><li>- Ter domínio das abordagens e temas estudados pelos autores clássicos e contemporâneos da Ciências Sociais.</li><li>- Refletir criticamente sobre temas do dia-dia.</li><li>- Saber organizar uma proposta de pesquisa e efetuar a análise dos resultados.</li><li>- Desenvolver a capacidade de análise de dados, imagens, textos (artigos, jornais, revistas, letra de música, poesia, etc.), gráficos, materiais audiovisuais.</li></ul>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Cidadania; Ética; Direitos Humanos; Temas em Ciências Sociais; Abordagem contemporânea: temas e autores; Pesquisa e procedimentos metodológicos.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>A metodologia adotada segue os princípios da pedagogia histórico-crítica, a qual aponta como fases do processo de ensino e aprendizagem a prática social inicial, a problematização e instrumentalização e, por fim, a prática social final. Desta forma, busca-se primeiramente apresentar o plano de ensino, realizar uma sondagem inicial para identificar o conhecimento prévio da turma sobre determinado assunto, para</p>		

posteriormente ministrar aulas expositivas e dialogadas. No momento seguinte serão realizadas atividades individuais e em grupos e também exibidos filmes e/ou documentários, de acordo com os conteúdos ministrados e posterior análise na forma de debate e/ou texto. A fim de identificar os conhecimentos adquiridos pelos estudantes é realizada uma avaliação final.

#### **Bibliografia Básica:**

- [1] OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. 1ª ed. São Paulo: Ática. 2008.  
 [2] TOMAZI, Nelson Dacio. **Iniciação à Sociologia**. 2ª ed. São Paulo: Atual. 2000.  
 [3] ARAÚJO, Sílvia M., BRIDI, Maria A. e MOTIM, Benilde L. **Sociologia: um olhar crítico**. 1ª ed. São Paulo: Contexto. 2009.  
 [4] COSTA, Cristina. Sociologia. **Introdução à ciência da sociedade**. 3ª ed. São Paulo: Moderna. 2005.  
 [5] OLIVEIRA, Luiz F. De e COSTA, Ricardo C. R. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio. 2007.  
 [6] MARCONI, Maria de Andrade. **Técnicas de Pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Atlas. 2007.

#### **Bibliografia Complementar:**

- [1] CHAUÍ, Marilena. **Cultura e Democracia**. 12ª ed. São Paulo: Cortez. 2007.  
 [2] BUARQUE, Cristovam. **A revolução das prioridades**. 2ª ed. São Paulo: Paz e Terra. 2000.

### **3. Ciências da Natureza**

<b>Unidade Curricular: Química I</b>	<b>CH*: 60h</b>	<b>Semestre: I</b>
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a importância dos conhecimentos da Química, enquanto Ciência, e suas implicações para o desenvolvimento da sociedade, bem como, os aspectos positivos e negativos destes, ao longo dos tempos;</li> <li>- Identificar a presença da Química na cultura humana, assim como, as contribuições desta para o desenvolvimento da humanidade;</li> <li>- Compreender a Química em sua linguagem científica a partir dos conhecimentos do cotidiano;</li> <li>- Reconhecer a presença das substâncias químicas, suas propriedades e os principais processos de transformação.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender o desenvolvimento histórico da Química desde as atividades químicas presentes na pré-história até os dias de hoje;</li> <li>- Reconhecer a importância da Química moderna e contemporânea para o desenvolvimento científico e tecnológico e as implicações no meio ambiente;</li> <li>- Compreender os conceitos de matéria e energia, assim como, os processos de transformações, além das implicações no meio ambiente;</li> <li>- Compreender o estudo dos modelos atômicos desde as primeiras ideias (Gregos) até o modelo atômico atual;</li> <li>- Interpretar e compreender as informações contidas na Tabela Periódica dos elementos e suas aplicações;</li> <li>- Estruturar e esquematizar os conhecimentos da Química através de fórmulas, reações e cálculos químicos;</li> <li>- Realizar experimentos práticos relacionados com os assuntos estudados com a orientação e supervisão do professor.</li> </ul>		
<p><b>Conteúdos:</b> Introdução ao Estudo da Química; Matéria e suas Transformações; Estrutura Atômica; Periodicidade Química; Ligações Químicas; Funções Inorgânicas; Reações Químicas; Relações de Massa e Estequiometria.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>As atividades de ensino serão organizadas por meio de aulas dialogadas, expositivas e práticas, empregando-se materiais de apoio como, por exemplo: livros didáticos, artigos científicos, apostilas, materiais concretos (tabelas periódicas, modelos moleculares, jogos, etc.) produzidos durante as aulas, materiais audiovisuais, etc. As atividades serão planejadas considerando os momentos pedagógicos propostos por Delizoicov, D. e Angotti, J. A., na publicação "Metodologias do Ensino de Ciências" (1990), que aborda: a problematização inicial de conteúdos, a organização do conhecimento e a aplicação do conhecimento.</p> <p>O momento de "<i>problematização inicial</i>" terá como objetivo realizar a ligação dos conteúdos com situações reais que os alunos conhecem e presenciam no seu dia a dia, bem como evidenciar sua importância. Na etapa "<i>organização do conhecimento</i>" será fornecido ao aluno o suporte necessário para a compreensão dos conteúdos. Dessa forma, o aluno poderá aplicar o conhecimento científico adquirido para melhor interpretar os fenômenos e situações que os cercam. Por fim, no terceiro momento ocorrerá a "<i>aplicação do conhecimento</i>". Este momento destina-se a abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo</p>		

incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinam o seu estudo, como outras situações que não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, mas que são explicadas pelo mesmo conhecimento.

Para a avaliação da unidade curricular poderão ser considerados os aspectos qualitativos como, por exemplo: participação em aula, organização do material de estudo, pontualidade, etc), bem como, os aspectos quantitativos, por meio de avaliações escritas, trabalhos em grupo ou individual, seminários, relatórios de aulas práticas, etc. Ao longo do semestre os conteúdos trabalhados poderão ser recuperados e reavaliados. Os processos de avaliação e de recuperação de conteúdos estarão em conformidade com o Regulamento Didático Pedagógico do IFSC.

#### **Bibliografia Básica:**

[1] USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química – Volume único**. 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2006.

[2] USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Orgânica**. Vol. 3, 14ª edição. São Paulo: Saraiva, 2009.

[3] PERUZZO, Francisco Miragaia; DO CANTO, Eduardo Leite. **Química na Abordagem do Cotidiano**. 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2007.

[4] FELTRE, Ricardo. **Química Geral**. Vol. 1, 7ª edição. São Paulo: Moderna, 2009.

[5] NEVES, Luiz Seixas das; FARIAS, Robson Fernandes de. **História da Química**. 1ª edição. Campinas: Átomo, 2008.

[6] SOUZA, Celso Lopes de; CARVALHO, Geraldo de. **Química - De Olho No Mundo Do Trabalho**. 1ª edição. São Paulo: Scipione, 2008.

#### **Bibliografia Complementar:**

[1] USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Essencial**. Vol. Único, 4ª edição, São Paulo: Saraiva, 2007.

[2] CHASSOT, Áttilio. **Ciência Através dos Tempos**. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2004.

[3] ATIKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2006.

[4] BAIRD, Colin. **Química Ambiental**. 2ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2002.

<b>Unidade Curricular: Química II</b>	<b>CH*: 60h</b>	<b>Semestre: II</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
- Reconhecer e compreender a Ciência e Tecnologia Química através de seus processos;		
- Compreender a relação estreita entre a Física e a Química no estudo das propriedades físico-químicas das substâncias, através do estudo de suas transformações;		
- Realizar análise e compreender os aspectos quantitativos do estudo da Química.		
<b>Específicos:</b>		
- Identificar as principais soluções presentes no dia-a-dia e estabelecer relações através de cálculos e fórmulas;		
- Compreender a presença da termoquímica, inicialmente em fenômenos naturais e, posteriormente, em processos sintéticos de importância científica e tecnológica, através da interpretação e expressão de gráficos e cálculos;		
- Calcular, expressar e interpretar os diferentes tipos de equilíbrios químicos e as suas aplicações;		
- Entender a importância do estudo da velocidade das reações químicas para o entendimento dos fenômenos naturais e sintéticos;		
- Entender a importância histórica do fenômeno da eletricidade – através dos fenômenos químicos observados nos processos de oxidação e redução, além das aplicações práticas em pilhas e baterias;		
- Realizar experimentos práticos relacionados com os assuntos estudados com a orientação e supervisão do professor.		
<b>Conteúdos:</b> Soluções; Termoquímica; Cinética Química; Equilíbrios Químicos; Eletroquímica; Química Nuclear e Radioatividade.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
As atividades de ensino serão organizadas por meio de aulas dialogadas, expositivas e práticas, empregando-se materiais de apoio como, por exemplo: livros didáticos, artigos científicos, apostilas, materiais concretos (tabelas periódicas, modelos moleculares, jogos, etc.) produzidos durante as aulas, materiais audiovisuais, etc. As atividades serão planejadas considerando os momentos pedagógicos propostos por Delizoicov, D. e Angotti, J. A., na publicação “Metodologias do Ensino de Ciências” (1990), que aborda: a problematização inicial de conteúdos, a organização do conhecimento e a aplicação do conhecimento.		
O momento de “ <i>problematização inicial</i> ” terá como objetivo realizar a ligação dos conteúdos com situações reais que os alunos conhecem e presenciam no seu dia a dia, bem como evidenciar sua importância. Na		

etapa “*organização do conhecimento*” será fornecido ao aluno o suporte necessário para a compreensão dos conteúdos. Dessa forma, o aluno poderá aplicar o conhecimento científico adquirido para melhor interpretar os fenômenos e situações que os cercam. Por fim, no terceiro momento ocorrerá a “*aplicação do conhecimento*”. Este momento destina-se a abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinam o seu estudo, como outras situações que não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, mas que são explicadas pelo mesmo conhecimento.

Para a avaliação da unidade curricular poderão ser considerados os aspectos qualitativos como, por exemplo: participação em aula, organização do material de estudo, pontualidade, etc), bem como, os aspectos quantitativos, por meio de avaliações escritas, trabalhos em grupo ou individual, seminários, relatórios de aulas práticas, etc. Ao longo do semestre os conteúdos trabalhados poderão ser recuperados e reavaliados. Os processos de avaliação e de recuperação de conteúdos estarão em conformidade com o Regulamento Didático Pedagógico do IFSC.

#### **Bibliografia Básica:**

- [1] USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. Vol. Único, 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2006.  
 [2] USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Físico-Química**. Vol. 2, 14ª edição. São Paulo: Saraiva, 2009.  
 [3] PERUZZO, Francisco Miragaia; DO CANTO, Eduardo Leite. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Vol. Único, 3ª edição, São Paulo: Moderna, 2007.  
 [4] SOUZA, Celso Lopes de; CARVALHO, Geraldo de. **Química: De olho no Mundo do Trabalho**. 1ª edição, São Paulo: Scipione, 2008.  
 [5] FELTRE, Ricardo. **Físico-Química**. Vol. 2, 7ª edição. São Paulo: Moderna, 2009.

#### **Bibliografia Complementar:**

- [1] USBERCO, João, SALVADOR, Edgard. **Química Essencial**. Vol. Único, 4ª edição, São Paulo: Saraiva, 2007.  
 [2] CHASSOT, Áttico. **Ciência Através dos Tempos**. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2004.  
 [3] ATIKNS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 3ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2006.  
 [4] BAIRD, Colin. **Química Ambiental**. 2ª edição, Porto Alegre, Bookman, 2002.

Unidade Curricular: Química III	CH*: 40h	Semestre: III
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a evolução da Química Orgânica através dos tempos, em diferentes épocas;</li> <li>- Compreender a importância da Química Orgânica através da grande quantidade de compostos orgânicos presentes na sociedade moderna, através do desenvolvimento da Indústria Química;</li> <li>- Identificar as principais fontes de hidrocarbonetos, combustíveis fósseis, e relacionar com os impactos ambientais produzidos, assim como, as relações de consumo destes com as questões sócio-políticas;</li> <li>- Reconhecer os limites éticos e morais que estão envolvidos no desenvolvimento da Química moderna e da Tecnologia.</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a importância do estudo da química do carbono;</li> <li>- Entender a grande aplicabilidade dos compostos orgânicos no dia-a-dia;</li> <li>- Estudar as principais fontes de hidrocarbonetos, suas propriedades e os impactos nos materiais;</li> <li>- Estudar a grande diversidade de moléculas orgânicas presentes em sistemas vivos, assim como, seus processos mais importantes para a manutenção da vida;</li> <li>- Compreender as reações de polimerização e suas aplicações tanto nos sistemas naturais como nos sistemas sintéticos;</li> <li>- Relacionar os conhecimentos da Ciência Química, sua aplicação, seus impactos com meio ambiente com a resolução de problemas ambientais (Química Ambiental);</li> <li>- Compreender a Química Nuclear e a Radioatividade em seus aspectos conceituais e questionar as suas aplicações a fins de produção de energia e aplicações no cotidiano;</li> <li>- Realizar experimentos práticos relacionados com os assuntos estudados com a orientação e supervisão do professor.</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
Introdução ao Estudo da Química Orgânica; Química do Carbono; Funções Orgânicas; Isomeria; Química da vida: Bioquímica; Polímeros; A Química Orgânica e o Meio Ambiente.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
As atividades de ensino serão organizadas por meio de aulas dialogadas, expositivas e práticas, empregando-se materiais de apoio como, por exemplo: livros didáticos, artigos científicos, apostilas, materiais concretos (tabelas periódicas, modelos moleculares, jogos, etc.) produzidos durante as aulas,		

materiais audiovisuais, etc. As atividades serão planejadas considerando os momentos pedagógicos propostos por Delizoicov, D. e Angotti, J. A., na publicação “Metodologias do Ensino de Ciências” (1990), que aborda: a problematização inicial de conteúdos, a organização do conhecimento e a aplicação do conhecimento.

O momento de “*problematização inicial*” terá como objetivo realizar a ligação dos conteúdos com situações reais que os alunos conhecem e presenciam no seu dia a dia, bem como evidenciar sua importância. Na etapa “*organização do conhecimento*” será fornecido ao aluno o suporte necessário para a compreensão dos conteúdos. Dessa forma, o aluno poderá aplicar o conhecimento científico adquirido para melhor interpretar os fenômenos e situações que os cercam. Por fim, no terceiro momento ocorrerá a “*aplicação do conhecimento*”. Este momento destina-se a abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinam o seu estudo, como outras situações que não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, mas que são explicadas pelo mesmo conhecimento.

Para a avaliação da unidade curricular poderão ser considerados os aspectos qualitativos como, por exemplo: participação em aula, organização do material de estudo, pontualidade, etc), bem como, os aspectos quantitativos, por meio de avaliações escritas, trabalhos em grupo ou individual, seminários, relatórios de aulas práticas, etc. Ao longo do semestre os conteúdos trabalhados poderão ser recuperados e reavaliados. Os processos de avaliação e de recuperação de conteúdos estarão em conformidade com o Regulamento Didático Pedagógico do IFSC.

#### **Bibliografia Básica:**

[1] USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. Vol. Único, 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2006.

[2] USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Orgânica**. Vol. 3, 14ª edição. São Paulo: Saraiva, 2009.

[3] PERUZZO, Francisco Miragaia; DO CANTO, Eduardo Leite. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Vol. 3, 3ª edição. São Paulo: Moderna, 2007.

[4] FELTRE, Ricardo. **Química Orgânica**. Vol. 3, 7ª edição. São Paulo: Moderna, 2009.

[5] SOUZA, Celso Lopes de; CARVALHO, Geraldo de. **Química: De olho no Mundo do Trabalho**. 1ª edição, São Paulo: Scipione, 2008.

#### **Bibliografia Complementar:**

[1] USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química Essencial**. Vol. Único, 4ª edição, São Paulo: Saraiva, 2007.

[2] CHASSOT, Áttilo. **Ciência Através dos Tempos**. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2004.

[3] ATIKNS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. 3ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2006.

[4] BAIRD, Colin. **Química Ambiental**. 2ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2002.

#### **Unidade Curricular: Biologia I**

**CH\*: 60h**

**Semestre: IV**

#### **OBJETIVOS:**

##### **Gerais:**

- Reconhecer a importância dos conhecimentos de Biologia em todos os campos de atividade profissional e no mundo do trabalho;
- Compreender os fenômenos naturais relacionados à vida cotidiana;
- Compreender que todo ser vivo tem organização celular, consome energia, cresce, reproduz e revela adaptações ao meio onde vive, diferenciando célula vegetal de célula animal.
- Reconhecer os avanços que as ciências e as tecnologias têm trazido para a saúde.

##### **Específicos:**

- Relacionar que o aparecimento de coacervados, bem como sua evolução a células procariontes e dessas as células eucariontes, demandou tempo e condições ambientais propícias.
- Compreender a teoria celular.
- Reconhecer e diferenciar as partes básicas da célula.
- Reconhecer o vírus como uma forma particular de vida que só adquire manifestações vitais dentro de uma célula hospedeira.
- Distinguir células eucariontes de células procariontes e a existência de organelas com funções específicas.
- Comparar e perceber semelhanças e diferenças entre os seres unicelulares e pluricelulares.
- Apontar e praticar as técnicas de uso do microscópio.
- Reconhecer a importância das substâncias químicas em reações bioenergéticas e estruturais no organismo vivo, especificamente o humano, bem como as suas fontes e as consequências no organismo em decorrência de sua carência e excesso.
- Reconhecer a água como fonte de sobrevivência e manutenção da saúde.
- Reconhecer os prejuízos de saúde, na população dos países periféricos, em especial do continente

africano, em decorrência de sua subnutrição e escassez de água.

- Relacionar a condição de subnutrição da população periférica com fatores ambientais e sociais.
- Familiarizar-se com a linguagem científica usada em exames básicos, bulas de remédios e informações nutricionais de alimentos. A mesma deverá ser estimulada nas séries seguintes.
- Apresentar formas ou atitudes relacionadas à manutenção da vida, visando à saúde individual, coletiva e ambiental.

#### **Conteúdos:**

Origem e evolução da célula; Citologia; Bioquímica celular; Histologia Animal; Reprodução e Desenvolvimento humanos, em seu aspecto saúde/doença.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A Biologia é uma unidade curricular que está contemplada na integração das Ciências Naturais, dentro do Currículo do Ensino Médio, juntamente com Física e Química. Portanto, estas três grandes áreas da ciência devem ter complementaridade na formação do estudante, a fim de que ele compreenda de maneira mais completa os fenômenos naturais que são abordados por essas unidades. Os fenômenos biológicos estão presentes no cotidiano dos estudantes e são facilmente problematizados por eles. A partir desta problematização, as aulas serão desenvolvidas se utilizando-se do conhecimento prévio e contraponto o senso comum acerca destes fenômenos, considerando os conhecimentos científicos básicos que devem ser discutidos e aprendidos neste momento no processo de ensino-aprendizagem.

As aulas serão ministradas de forma expositiva-dialogada utilizando-se como recurso didático o livro didático com o conteúdo a ser estudado, o quadro com anotações, a projeção de slides e a realização de técnicas experimentais no laboratório de ciências. Os alunos terão disponíveis os livros didáticos para estudo complementar. Durante as aulas serão distribuídas listas de exercícios aos alunos e sua correção se dará em horário de aula ou nos atendimentos extraclasse. Também serão realizados trabalhos de pesquisa e relatórios de aulas práticas.

Os alunos serão avaliados constantemente ao longo das aulas, a participação nas atividades propostas bem como durante as aulas será um importante aspecto na avaliação, que será processual e cumulativa.

Além disso, ao longo do semestre serão realizadas avaliações individuais escritas, relatórios de aulas práticas. Pesquisa em dupla e individual, trabalhos individuais e em equipe e resolução de exercícios. Poderão ocorrer também seminários e debates. Os trabalhos serão apresentados ao grande grupo, a fim de promover debates, e resultarão também em trabalhos escritos.

As avaliações escritas serão corrigidas com a turma para que eventuais dificuldades sejam superadas. Além disso, diante da necessidade de recuperação, serão realizadas aulas de revisão acompanhadas da possibilidade de fazer nova avaliação.

#### **Bibliografia Básica:**

- [1] AMABIS, Jose Mariano. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- [2] FAVARETTO, Jose Arnaldo. **Biologia**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2003.
- [3] GOWDAK, Demetrio. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2006.
- [4] MORANDINI, Clezio & BELLINELLO, Luiz Carlos. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Atual, 2008.
- [5] PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2005.
- [6] SILVA Jr, Cesar da & SASSON, Zesar. **Biologia**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- [7] SOARES, Jose Luis. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007.
- [8] UZUNIAN, Armênio. **Biologia**. 2ª ed. São Paulo: Harbra, 2004.
- [9] ZAMPERETTI, Kleber Luiz. **Biologia Geral**. 1ª ed. Rio Grande do Sul: Sagra-dc Luzzatto, 2003.
- [10] CHEIDA, Luiz Eduardo. **Biologia Integrada Volume I**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2002.

#### **Bibliografia Complementar:**

- [1] ANDERY, M. A. et al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. 1ª ed. São Paulo: EDUC, 1988.
- [2] BURNIE, David. **Dicionário Temático de Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2001.
- [3] CARVALHO, A. M. P.(org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. 1ª ed. São Paulo: Pioniera Thomson Learning, 2001.
- [4] CARVALHO, A. M. P. e GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- [5] CORSON, Walter H. **Manual Global de Ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente**. 1ª ed. São Paulo: Augustos, 2006.
- [6] FREIRE-MAIA, N. **A ciência por dentro**. 1ª ed. Petrópolis: Vozes, 1990.
- [7] GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 1ª ed. Campinas: Autores Associados, 2002.
- [8] LOVO, A. M. R. **Filosofia e educação: o conhecimento em sua dimensão evolutiva**. 1ª ed. Curitiba: Qualogic, 2000.
- [9] SAVIANI, D. **Pedagogia histórica-crítica: primeiras aproximações**. 1ª ed. Campinas: Autores Associados, 1997.
- [10] SNYDERS, G. **A alegria de aprender na escola**. 1ª ed. São Paulo: São Paulo, 1991.

<b>Unidade Curricular: Biologia II</b>	<b>CH*: 60h</b>	<b>Semestre: V</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a importância dos conhecimentos de Biologia em todos os campos de atividade profissional e no mundo do trabalho;</li> <li>- Compreender os fenômenos naturais relacionados à vida cotidiana;</li> <li>- Reconhecer a urgência do planejamento de ações e defesa, preservação e uso sustentável dos seres vivos.</li> <li>· Estabelecer a relação entre a dinâmica dos seres patogênicos com as condições ambientais, sócio econômico e cultural.</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expressar de forma organizada os conhecimentos biológicos adquiridos em forma de textos, desenhos e esquemas;</li> <li>- Relacionar funcionalidade e importâncias entre as estruturas e processos celulares.</li> <li>- Apresentar formas ou atitudes relacionadas à manutenção da vida, visando à saúde individual, coletiva e ambiental.</li> <li>· Reconhecer as particularidades dos vírus em relação aos demais seres vivos.</li> <li>· Apontar as diferentes viroses humanas, reconhecendo os mecanismos de transmissão e profilaxia.</li> <li>· Reconhecer as particularidades do vírus HIV, seu caráter retroviral, sua gênese, seu mecanismo de transmissão e sua dinâmica no interior do corpo humano.</li> <li>· Apontar as patologias diversas do ser humano, seus meios de transmissão, desenvolvimento e profilaxia.</li> <li>· Reconhecer os vetores de doenças, bem como os mecanismos eficazes de seu controle.</li> <li>· Reconhecer a invasão do homem a habitats naturais, como fator de eclosão de doenças transmitidas por vetores (insetos), tomando como exemplo a África e o aparecimento de doenças, como a SIDA (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida).</li> <li>· Analisar os reinos monera, protista, fungi, plantae e animalia na perspectiva das suas contribuições para a saúde.</li> <li>· Reconhecer os diversos mecanismos de defesa dos organismos vivos.</li> <li>· Relacionar a fragilidade do sistema imunológico de populações periféricas com seus déficits alimentares.</li> <li>· Relacionar as necessidades bioquímicas do organismo humano com as consequências das deficiências nutricionais.</li> <li>· Reconhecer os hormônios humanos e relacioná-los com o processo saúde/doença.</li> <li>· Familiarizar-se com a linguagem científica usada em exames básicos, bulas de remédios e informações nutricionais de alimentos.</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
Os reinos (monera, protista, fungi, plantae e animalia); Vírus; Fisiologia animal e vegetal.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
<p>A Biologia é uma unidade curricular que está contemplada na integração das Ciências Naturais, dentro do Currículo do Ensino Médio, juntamente com Física e Química. Portanto, estas três grandes áreas da ciência devem ter complementaridade na formação do estudante, a fim de que ele compreenda de maneira mais completa os fenômenos naturais que são abordados por essas unidades. Os fenômenos biológicos estão presentes no cotidiano dos estudantes e são facilmente problematizados por eles. A partir desta problematização, as aulas serão desenvolvidas se utilizando-se do conhecimento prévio e contraponto o senso comum acerca destes fenômenos, considerando os conhecimentos científicos básicos que devem ser discutidos e aprendidos neste momento no processo de ensino-aprendizagem.</p> <p>As aulas serão ministradas de forma expositiva-dialogada utilizando-se como recurso didático o livro didático com o conteúdo a ser estudado, o quadro com anotações, a projeção de slides e a realização de técnicas experimentais no laboratório de ciências. Os alunos terão disponíveis os livros didáticos para estudo complementar. Durante as aulas serão distribuídas listas de exercícios aos alunos e sua correção se dará em horário de aula ou nos atendimentos extraclasse. Também serão realizados trabalhos de pesquisa e relatórios de aulas práticas.</p> <p>Os alunos serão avaliados constantemente ao longo das aulas, a participação nas atividades propostas bem como durante as aulas será um importante aspecto na avaliação, que será processual e cumulativa. Além disso, ao longo do semestre serão realizadas avaliações individuais escritas, relatórios de aulas práticas. Pesquisa em dupla e individual, trabalhos individuais e em equipe e resolução de exercícios. Poderão ocorrer também seminários e debates. Os trabalhos serão apresentados ao grande grupo, a fim de promover debates, e resultarão também em trabalhos escritos.</p> <p>As avaliações escritas serão corrigidas com a turma para que eventuais dificuldades sejam superadas. Além disso, diante da necessidade de recuperação, serão realizadas aulas de revisão acompanhadas da possibilidade de fazer nova avaliação.</p>		
<b>Bibliografia Básica:</b>		

- [1] AMABIS, Jose Mariano. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- [2] FAVARETTO, Jose Arnaldo. **Biologia**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2003.
- [3] GOWDAK, Demetrio. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2006.
- [4] MORANDINI, Clezio & BELLINELLO, Luiz Carlos. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Atual, 2008.
- [5] PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2005.
- [6] SILVA Jr, Cesar da & SASSON, Sezar. **Biologia**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- [7] SOARES, Jose Luis. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007.
- [8] UZUNIAN, Armênio. **Biologia**. 2ª ed. São Paulo: Harbra, 2004.
- [9] ZAMPERETTI, Kleber Luiz. **Biologia Geral**. 1ª ed. Rio Grande do Sul: Sagra-dc Luzzatto, 2003.
- [10] CHEIDA, Luiz Eduardo. **Biologia Integrada Volume I**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2002.
- [11] BRUCE ALBERTS & DENNIS BRAY & KAREN HOPKIN & ET AL. **Fundamentos da Biologia Celular**. 2ª ed. São Paulo: Artmed, 2006.

#### **Bibliografia Complementar:**

- [1] ANDERY, M. A. et al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. 1ª ed. São Paulo: EDUC, 1988.
- [2] BURNIE, David. **Dicionário Temático de Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2001.
- [3] CARVALHO, A. M. P.(org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. 1ª ed. São Paulo: Pioniera Thomson Learning, 2001.
- [4] CARVALHO, A. M. P. e GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- [5] CORSON, Walter H. **Manual Global de Ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente**. 1ª ed. São Paulo: Augustos, 2006.
- [6] FREIRE-MAIA, N. **A ciência por dentro**. 1ª ed. Petrópolis: Vozes, 1990.
- [7] GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 1ª ed. Campinas: Autores Associados, 2002.
- [8] LOVO, A. M. R. **Filosofia e educação: o conhecimento em sua dimensão evolutiva**. 1ª ed. Curitiba: Qualogic, 2000.
- [9] SAVIANI, D. **Pedagogia histórica-crítica: primeiras aproximações**. 1ª ed. Campinas: Autores Associados, 1997.
- [10] SNYDERS, G. **A alegria de aprender na escola**. 1ª ed. São Paulo: São Paulo, 1991.

<b>Unidade Curricular: Biologia III</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VI</b>
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a importância dos conhecimentos de Biologia em todos os campos de atividade profissional e no mundo do trabalho;</li> <li>- Compreender os fenômenos naturais relacionados à vida cotidiana;</li> <li>- Analisar criticamente as consequências trazidas para o meio ambiente pelo avanço tecnológico.</li> <li>- Reconhecer os avanços tecnológicos na minimização de problemas ambientais.</li> <li>- Interligar alta taxa de reprodução humana com os problemas sociais (fome, desemprego, criminalidade) e ambientais (aquecimento global, epidemias, desequilíbrio ambiental, exaustão de recursos naturais, lixo, destruição da camada de ozônio, poluição do solo, ar e água, etc.).</li> <li>- Reconhecer a fragilidade dos recursos naturais, que levaram milhões de anos para evoluir, mas que podem ser destruídos em um curto espaço de tempo.</li> <li>- Reconhecer a inter-relação que existe entre o homem e os demais seres vivos e o ambiente em que vivem.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar e utilizar os termos inerentes à Biologia.</li> <li>- Expressar de forma organizada os conhecimentos biológicos adquiridos em forma de textos, desenhos e esquemas.</li> <li>- Relacionar funcionalidade e importâncias entre as estruturas e processos celulares.</li> <li>- Apresentar formas ou atitudes relacionadas à manutenção da vida, visando à saúde individual, coletiva e ambiental.</li> <li>- Apontar as diversas doenças sexualmente transmissíveis (DSTs): seu mecanismo de transmissão/prevenção e controle.</li> <li>- Reconhecer os preservativos masculino e feminino como meio mais eficaz na prevenção de gravidez e/ou DSTs.</li> <li>- Reconhecer os diversos problemas decorrentes de uma gravidez indesejada e do aborto, sobretudo na adolescência.</li> <li>- Relacionar cânceres de mama e útero com a gravidez.</li> <li>- Reconhecer o efeito maléfico do uso de drogas na fase de gestação para o feto e nas demais fases do</li> </ul>		

desenvolvimento humano.

- Compreender as Leis Mendelianas.
- Diferenciar heranças genéticas autossômicas de heranças genéticas sexuais.
- Relacionar o funcionamento do organismo humano com seus distúrbios genéticos (albinismo, fenilcetonúria, anemia, problemas imunológicos, incompatibilidades sanguíneas, transplantes), avaliando a importância do aconselhamento genético, bem como sua finalidade e acesso.
- Relacionar o desenvolvimento dos diferentes cânceres com fatores ambientais (vírus, radiação e substâncias químicas) e com a predisposição genética, bem como as medidas que podem reduzir esses riscos.
- Reconhecer o princípio que orienta o processo evolutivo dos diferentes reinos de seres vivos (monera, protista, fungi, plantae e animalia).
- Compreender que o processo evolutivo dos seres vivos é contínuo na escala temporal e regulado por fatores ambientais, bióticos e abióticos.
- Evidenciar a filogenia anatômica e fisiológica dos diferentes reinos.
- Reconhecer as adaptações morfofisiológicas ocorridas na fauna e flora, bem como dos ecossistemas.
- Diferenciar os princípios da reprodução sexuada e da reprodução assexuada.
- Reconhecer as vantagens evolutivas dos diferentes tipos de reprodução.
- Reconhecer o processo reprodutivo da espécie humana: ovulação, fecundação, nidação, desenvolvimento fetal, salientando a morfofisiologia do sistema reprodutor feminino e masculino. Perceber a existência de métodos de reprodução artificial e assistida.
- Diferenciar fatores bióticos de abióticos.
- Reconhecer os níveis de organização estruturais estudados em ecologia: população, comunidade, ecossistema e biosfera.
- Diferenciar Hábitat e Nicho Ecológico.
- Diferenciar cadeias e teias alimentares reconhecendo o fluxo energético e os principais ciclos biogeoquímicos.
- Reconhecer as relações entre os seres vivos de uma comunidade e a ecologia de suas populações componentes.
- Reconhecer as etapas do processo de sucessão ecológica.
- Reconhecer a importância dos biociclos terrestres e aquáticos (talassociclo e limnociclo), mundial e nacional, bem como sua dinâmica e contribuição no equilíbrio ecológico global.
- Reconhecer poluição e agentes poluentes do ar, da água e do solo.
- Selecionar e organizar informações, coletivamente, na construção de um plano de uso sustentável de água no seu cotidiano.
- Reconhecer a ação destrutiva do homem na natureza, apontando as suas causas (agravamento do efeito estufa, inversão térmica, destruição da camada de ozônio, desmatamento) e suas consequências (aquecimento global, degelo das calotas polares, chuva ácida, entre outros) e propondo alternativas de detenção e recuperação.
- Compreender as etapas de desertificação dos ambientes, tomando como exemplos os desertos do Saara, na África.
- Reconhecer que desenvolvimento sustentável é aquele cujo planejamento (governamental, empresarial, ou civil; seja ele local, nacional ou global) leva em consideração as dimensões econômicas, sociais e ambientais.
- Reconhecer a importância do selo de qualidade dos produtos de consumo, principalmente daqueles extraídos do ambiente.

**Conteúdos:**

Genética; Ecologia; Ecologia dos seres vivos; Biociclos; Sucessão Ecológica; Poluição; Biosfera e ecossistemas; Evolução.

**Metodologia de Abordagem:**

A Biologia é uma unidade curricular que está contemplada na integração das Ciências Naturais, dentro do Currículo do Ensino Médio, juntamente com Física e Química. Portanto, estas três grandes áreas da ciência devem ter complementaridade na formação do estudante, a fim de que ele compreenda de maneira mais completa os fenômenos naturais que são abordados por essas unidades. Os fenômenos biológicos estão presentes no cotidiano dos estudantes e são facilmente problematizados por eles. A partir desta problematização, as aulas serão desenvolvidas se utilizando-se do conhecimento prévio e contraponto o senso comum acerca destes fenômenos, considerando os conhecimentos científicos básicos que devem ser discutidos e aprendidos neste momento no processo de ensino-aprendizagem.

As aulas serão ministradas de forma expositiva-dialogada utilizando-se como recurso didático o livro didático com o conteúdo a ser estudado, o quadro com anotações, a projeção de slides e a realização de técnicas experimentais no laboratório de ciências. Os alunos terão disponíveis os livros didáticos para estudo complementar. Durante as aulas serão distribuídas listas de exercícios aos alunos e sua correção se dará em horário de aula ou nos atendimentos extraclasse. Também serão realizados trabalhos de pesquisa

e relatórios de aulas práticas.

Os alunos serão avaliados constantemente ao longo das aulas, a participação nas atividades propostas bem como durante as aulas será um importante aspecto na avaliação, que será processual e cumulativa.

Além disso, ao longo do semestre serão realizadas avaliações individuais escritas, relatórios de aulas práticas. Pesquisa em dupla e individual, trabalhos individuais e em equipe e resolução de exercícios. Poderão ocorrer também seminários e debates. Os trabalhos serão apresentados ao grande grupo, a fim de promover debates, e resultarão também em trabalhos escritos.

As avaliações escritas serão corrigidas com a turma para que eventuais dificuldades sejam superadas. Além disso, diante da necessidade de recuperação, serão realizadas aulas de revisão acompanhadas da possibilidade de fazer nova avaliação.

#### **Bibliografia Básica:**

[1] AMABIS, Jose Mariano. **Fundamentos da Biologia Moderna**. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.

[2] FAVARETTO, Jose Arnaldo. **Biologia**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2003.

[3] GOWDAK, Demetrio. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2006.

[4] MORANDINI, Clezio & BELLINELLO, Luiz Carlos. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Atual, 2008.

[5] PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2005.

[6] SILVA Jr, Cesar da & SASSON, Sezar. **Biologia**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

[7] SOARES, Jose Luis. **Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2007.

[8] UZUNIAN, Armênio. **Biologia**. 2ª ed. São Paulo: Harbra, 2004.

[9] ZAMPERETTI, Kleber Luiz. **Biologia Geral**. 1ª ed. Rio Grande do Sul: Sagra-dc Luzzatto, 2003.

[10] LUIZ EDUARDO CHEIDA. **Biologia Integrada Volume I**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2002.

[11] BRUCE ALBERTS & DENNIS BRAY & KAREN HOPKIN & ET AL. **Fundamentos da Biologia Celular**. 2ª ed. São Paulo: Artmed, 2006.

#### **Bibliografia Complementar:**

[1] ANDERY, M. A. et al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. 1ª ed. São Paulo: EDUC, 1988.

[2] BURNIE, David. **Dicionário Temático de Biologia**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2001.

[3] CARVALHO, A. M. P.(org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. 1ª ed. São Paulo: Pioniera Thomson Learning, 2001.

[4] CARVALHO, A. M. P. e GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

[5] CORSON, Walter H. **Manual Global de Ecologia: o que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente**. 1ª ed. São Paulo: Augustos, 2006.

[6] FREIRE-MAIA, N. **A ciência por dentro**. 1ª ed. Petrópolis: Vozes, 1990.

[7] GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 1ª ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

[8] LOVO, A. M. R. **Filosofia e educação: o conhecimento em sua dimensão evolutiva**. 1ª ed. Curitiba: Qualogic, 2000.

[9] SAVIANI, D. **Pedagogia histórica-crítica: primeiras aproximações**. 1ª ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

[10] SNYDERS, G. **A alegria de aprender na escola**. 1ª ed. São Paulo: São Paulo, 1991.

**Unidade Curricular: Física I**

**CH\*: 40h**

**Semestre: VI**

#### **OBJETIVOS**

##### **Gerais:**

- Compreender e expressar corretamente a linguagem física e elementos de sua representação simbólica, apresentando de forma clara e objetiva o conhecimento aprendido por meio dessa linguagem;
- Desenvolver a capacidade de investigação a partir da compreensão dos conceitos físicos;
- Reconhecer a Física como construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo e na evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico;
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

##### **Específicos:**

- Estabelecer relações entre a física e o cotidiano;
- Estimar ordens de grandeza realizando conversões de medidas a partir do conceito de medir;
- Calcular acelerações, velocidades e distâncias a partir de condições iniciais previamente estabelecidas;
- Reconhecer o sistema internacional de medidas como referência à universalização das medidas;
- Plotar e ler gráficos, como forma de representação simplificada de informações;
- Identificar os mais variados movimentos bem como suas causas, com consciência das limitações em seu

estudo;

- Entender a base dos movimentos curvos como pré-requisito para o estudo dos movimentos mais elaborados;
- Estabelecer relações entre as máquinas simples e a necessidade de seu desenvolvimento histórico;
- Compreender a evolução histórica da astronomia e sua influência na ciência atual;
- Estabelecer relação entre corpos flutuantes e tecnologias atuais;
- Entender o movimento de fluídos e suas características.

#### **Conteúdos:**

- Fundamentos da Física: relação com outras ciências; propriedades físicas; história e evolução da física, sistema internacional de unidades; ordem de grandeza; medidas.
- Introdução aos Movimentos: Espaço; repouso, movimento e referencial; velocidade; aceleração; grandezas físicas; vetores; escalas e gráficos.
- Movimentos: retilíneo uniforme e uniformemente variado; circular uniforme; equações e gráficos.
- Movimento no plano: movimento circular uniforme; composição de movimentos; movimento relativo.
- Causa dos movimentos e forças: Tipos de forças e Leis de Newton.
- Impulso e Quantidade de movimento: conservação; centro de massa e equilíbrio; momento angular.
- Máquinas Simples: alavancas, polias, engrenagens e plano inclinado.
- Gravitação Universal: Big-Bang; sistema solar; Kepler; astronomia.
- Hidrostática: Densidade; pressão, Stevin; Arquimedes; Pascal; flutuação de corpos; vasos comunicantes.
- Hidrodinâmica: continuidade; Bernoulli; viscosidade; tensão superficial e capilaridade.

#### **Metodologia de Abordagem:**

No contexto das ciências naturais do ensino básico, o estudo da física é necessário para a formação do educando, pois, em conjunto com a química, a biologia e a matemática poderá garantir uma base sólida na formação científica de qualquer indivíduo. Assim, o trabalho didático-pedagógico deve garantir a apreensão dos fenômenos físicos, sua relação com fenômenos cotidianos do educando e expandindo para a compreensão dos produtos e fenômenos tecnológicos.

É necessário admitir que o contexto histórico, social e econômico também determinam e norteiam o desenvolvimento desta ciência. Fenômenos físicos existem independentes da atividade humana. Fenômenos tecnológicos são resultado do desenvolvimento de produtos tecnológicos que, por sua vez, resultam das demandas histórico-sócio-culturais humanas. Tudo o que é humano, é histórico e social.

O caráter prático-transformador e o caráter teórico-universalista da Física não são traços antagônicos, mas sim, dinamicamente complementares, impedido a esta ciência, o isolamento em relação às demais áreas do conhecimento.

Nesta perspectiva, a metodologia utilizada baseia-se na problematização, na contextualização histórica do conhecimento e na transformação de equipamentos tecnológicos em objetos de reflexão e conscientização. Desta forma, o significado da física é percebido no momento em que o educando aprende, e não num improvável momento posterior.

Em relação à organização sequencial durante a apresentação dos tópicos, utilizam-se os três momentos pedagógicos: problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento.

A avaliação deve ocorrer no processo, ser permanente e efetiva. Ao final de cada encontro, de forma subjetiva e dialogada, deve ser feita uma reflexão em relação que foi construído, quais as dificuldades encontradas e o que se espera do educando e do professor para os próximos encontros. Isto permite pequenos ajustes em relação ao planejamento inicial e esclarecem o papel a ser desenvolvido pelo docente e pelo educando no processo ensino-aprendizagem. Para fins de registro, também são necessárias outras formas de avaliação, como atividades individuais, em grupo, em sala e extraclasse.

É importante destacar, na avaliação, os avanços e dificuldades enfrentados pelo grupo, bem como destacar casos individuais que demandam maior atenção.

#### **Bibliografia Básica:**

- [1] MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física – Volume Único**. 6ª ed. São Paulo: Scipione, 2006.
- [2] GREF: Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 1, 2 e 3. 4 ed.** São Paulo: Edusp, 2008.
- [3] GASPAR, Alberto. **Física – Volumes I, II e III**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2001.
- [4] HEWITT, Paul; **Física Conceitual**. 12 ed. Bookman, 2015.

#### **Bibliografia Complementar:**

- [1] RESNICK, R; HALLIDAY, D. **Física**. Rio de Janeiro: LTC, 1980.
  - [2] MIGLIAVACCA, A; WITTE, G. **A física na cozinha: LIVRARIA DA FÍSICA**, 2014. 88p.
- Outros materiais paradidáticos sobre física aplicada ao cotidiano.

<b>Unidade Curricular: Física II</b>	<b>CH*: 60h</b>	<b>Semestre: VII</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		

- Compreender e expressar corretamente a linguagem física e elementos de sua representação simbólica, apresentando de forma clara e objetiva o conhecimento aprendido por meio dessa linguagem;
- Desenvolver a capacidade de investigação a partir da compreensão dos conceitos físicos;
- Reconhecer a Física como construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico;
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo e na evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico;
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

#### **Específicos:**

- Identificar as oscilações na constituição da matéria e no mundo que nos cerca;
- Explicar o funcionamento do olho humano e do ouvido humano a partir do estudo das ondas;
- Explicar produtos tecnológicos a partir da dualidade partícula-onda da Luz;
- Identificar as mais variadas formas de energia focando nas transformações de energia mecânica e sua conservação;
- Entender a estrutura da matéria a partir da teoria cinética da matéria;
- Medir o grau de agitação das moléculas nas principais escalas, convertendo de uma a outra com facilidade;
- Explicar fenômenos físicos e produtos tecnológicos relativos ao estudo do calor;
- Compreender o funcionamento de máquinas térmicas a partir de conceitos de termodinâmica.

#### **Conteúdos:**

- Oscilações: massa-mola; movimento harmônico simples; oscilações forçadas e ressonância.
- Ondas: conceito; classificação; equações; características e fenômenos ondulatórios; espectro eletromagnético e sonoro.
- Acústica: Som; qualidades fisiológicas; velocidades; cordas vibrantes e tubos sonoros; ouvido humano.
- Óptica: Luz; introdução (dualidade); meios; fenômenos; princípios; reflexão; refração; instrumentos ópticos; olho humano.
- Energia e Trabalho: formas de energia; trabalho de uma força; conservação da energia; potência e rendimento.
- Temperatura e seus efeitos: termometria; escalas e transformações.
- Dilatação: Líquidos e gases; equações e gráficos.
- Estudo do calor: conceitos; processos de transferência e mudanças de fase;
- Termodinâmica: gases; leis da termodinâmica; calor e trabalho; máquinas térmicas; máquinas frigoríficas; degradação da energia.

#### **Metodologia de Abordagem:**

No contexto das ciências naturais do ensino básico, o estudo da física é necessário para a formação do educando, pois, em conjunto com a química, a biologia e a matemática poderá garantir uma base sólida na formação científica de qualquer indivíduo. Assim, o trabalho didático-pedagógico deve garantir a apreensão dos fenômenos físicos, sua relação com fenômenos cotidianos do educando e expandindo para a compreensão dos produtos e fenômenos tecnológicos.

É necessário admitir que o contexto histórico, social e econômico também determinam e norteiam o desenvolvimento desta ciência. Fenômenos físicos existem independentes da atividade humana. Fenômenos tecnológicos são resultado do desenvolvimento de produtos tecnológicos que, por sua vez, resultam das demandas histórico-sócio-culturais humanas. Tudo o que é humano, é histórico e social.

O caráter prático-transformador e o caráter teórico-universalista da Física não são traços antagônicos, mas sim, dinamicamente complementares, impedido a esta ciência, o isolamento em relação às demais áreas do conhecimento.

Nesta perspectiva, a metodologia utilizada baseia-se na problematização, na contextualização histórica do conhecimento e na transformação de equipamentos tecnológicos em objetos de reflexão e conscientização. Desta forma, o significado da física é percebido no momento em que o educando aprende, e não num improvável momento posterior.

Em relação à organização sequencial durante a apresentação dos tópicos, utilizam-se os três momentos pedagógicos: problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento.

A avaliação deve ocorrer no processo, ser permanente e efetiva. Ao final de cada encontro, de forma subjetiva e dialogada, deve ser feita uma reflexão em relação que foi construído, quais as dificuldades encontradas e o que se espera do educando e do professor para os próximos encontros. Isto permite pequenos ajustes em relação ao planejamento inicial e esclarecem o papel a ser desenvolvido pelo docente e pelo educando no processo ensino-aprendizagem. Para fins de registro, também são necessárias outras formas de avaliação, como atividades individuais, em grupo, em sala e extraclasse.

É importante destacar, na avaliação, os avanços e dificuldades enfrentados pelo grupo, bem como destacar casos individuais que demandam maior atenção.

#### **Bibliografia Básica:**

- [1] MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física** – Volume Único. 6ª ed. São Paulo: Scipione, 2006.  
 [2] GREF: Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 1, 2 e 3**. 4 ed. São Paulo: Edusp, 2008.  
 [3] GASPAR, Alberto. **Física** – Volumes I, II e III. 1 ed. São Paulo: Ática, 2001.  
 [4] HEWITT, Paul. **Física Conceitual**. 12 ed. Bookman, 2015.

**Bibliografia Complementar:**

- [1] RESNICK, R; HALLIDAY, D. **Física**. Rio de Janeiro: LTC, 1980.  
 [2] MIGLIAVACCA, A; WITTE, G. **A física na cozinha**: LIVRARIA DA FÍSICA, 2014. 88p.  
 Outros materiais paradidáticos sobre física aplicada ao cotidiano.

**Unidade Curricular: Física III**

**CH\*: 60h**

**Semestre: VIII**

**OBJETIVOS**

**Gerais:**

- Compreender e expressar corretamente a linguagem física e elementos de sua representação simbólica, apresentando de forma clara e objetiva o conhecimento aprendido por meio dessa linguagem;
- Desenvolver a capacidade de investigação a partir da compreensão dos conceitos físicos;
- Reconhecer a Física como construção humana, aspectos de sua história e relações com o contexto cultural, social, político e econômico.
- Reconhecer o papel da Física no sistema produtivo e na evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.
- Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes.

**Específicos:**

- Estudar a evolução da eletricidade e do magnetismo e estabelecer relação entre os mesmos;
- Trabalhar com conceitos básicos da eletricidade para explicar componentes simples que compõe a tecnologia informativa;
- Explicar funções dos componentes elétricos e a tecnologia envolvida para desenvolvê-los;
- Entender a utilização da corrente elétrica e a energia elétrica, formas de geração e utilização com consciência ambiental;
- Reconhecer os resistores como principais responsáveis pelo gasto de energia elétrica fazendo cálculos de consumo e de resistividade de materiais;
- Identificar tecnologias emergentes como frutos do desenvolvimento da física moderna.

**Conteúdos:**

- Eletrostática: eletrização; Coulomb; campo e potencial elétricos; capacitores.
- Eletrodinâmica: corrente e resistência elétrica; d.d.p.; circuitos e componentes e suas funções.
- Eletromagnetismo: Ímãs e bússolas; campo magnético; força magnética; Faraday e Lenz; indução; transformadores; alto-falantes; usinas.
- Ondas eletromagnéticas.
- Tópicos de física moderna: relatividade; física quântica e radioatividade.

**Metodologia de Abordagem:**

No contexto das ciências naturais do ensino básico, o estudo da física é necessário para a formação do educando, pois, em conjunto com a química, a biologia e a matemática poderá garantir uma base sólida na formação científica de qualquer indivíduo. Assim, o trabalho didático-pedagógico deve garantir a apreensão dos fenômenos físicos, sua relação com fenômenos cotidianos do educando e expandindo para a compreensão dos produtos e fenômenos tecnológicos.

É necessário admitir que o contexto histórico, social e econômico também determinam e norteiam o desenvolvimento desta ciência. Fenômenos físicos existem independentes da atividade humana. Fenômenos tecnológicos são resultado do desenvolvimento de produtos tecnológicos que, por sua vez, resultam das demandas histórico-sócio-culturais humanas. Tudo o que é humano, é histórico e social.

O caráter prático-transformador e o caráter teórico-universalista da Física não são traços antagônicos, mas sim, dinamicamente complementares, impedido a esta ciência, o isolamento em relação às demais áreas do conhecimento.

Nesta perspectiva, a metodologia utilizada baseia-se na problematização, na contextualização histórica do conhecimento e na transformação de equipamentos tecnológicos em objetos de reflexão e conscientização. Desta forma, o significado da física é percebido no momento em que o educando aprende, e não num improvável momento posterior.

Em relação à organização sequencial durante a apresentação dos tópicos, utilizam-se os três momentos pedagógicos: problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento.

A avaliação deve ocorrer no processo, ser permanente e efetiva. Ao final de cada encontro, de forma subjetiva e dialogada, deve ser feita uma reflexão em relação que foi construído, quais as dificuldades encontradas e o que se espera do educando e do professor para os próximos encontros. Isto permite

pequenos ajustes em relação ao planejamento inicial e esclarecem o papel a ser desenvolvido pelo docente e pelo educando no processo ensino-aprendizagem. Para fins de registro, também são necessárias outras formas de avaliação, como atividades individuais, em grupo, em sala e extraclasse. É importante destacar, na avaliação, os avanços e dificuldades enfrentados pelo grupo, bem como destacar casos individuais que demandam maior atenção.

**Bibliografia Básica:**

- [1] MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física** – Volume Único. 6ª ed. São Paulo: Scipione, 2006.
- [2] GREF: Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física 1, 2 e 3**. 4 ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- [3] GASPAR, Alberto. **Física** – Volumes I, II e III. 1 ed. São Paulo: Ática, 2001.
- [4] HEWITT, Paul. **Física Conceitual**. 12 ed. Bookman, 2015.

**Bibliografia Complementar:**

- [1] RESNICK, R; HALLIDAY, D. **Física**. Rio de Janeiro: LTC, 1980.
  - [2] MIGLIAVACCA, A; WITTE, G. **A física na cozinha**: LIVRARIA DA FÍSICA, 2014. 88p.
- Outros materiais paradidáticos sobre física aplicada ao cotidiano.

**4. Matemática**

Unidade Curricular: Matemática I	CH*: 40h	Semestre: I
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver nos alunos habilidades de construção de conceitos e fórmulas matemáticas, bem como suas aplicações no dia-a-dia e a relação com as diversas áreas do conhecimento;</li> <li>- Instigar a investigação e mecanismos próprios para a elaboração e resolução de problemas, criando estratégias e procedimentos;</li> <li>- Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e outras áreas do currículo, reconhecendo desta forma a importância da Matemática na transformação da sociedade e suas contribuições para o desenvolvimento do campo técnico e científico.</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer-se com a linguagem científica;</li> <li>- Aplicar seus conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas e tecnológicas e na interpretação da ciência;</li> <li>- Desenvolver a capacidade de comunicação e representação, lendo e interpretando situações matemáticas;</li> <li>- Construir, identificar e interpretar conceitos e procedimentos matemáticos que envolvam os conjuntos numéricos e suas operações, sistema de unidades, razão, proporção e porcentagem;</li> <li>- Utilizar modelos e representações matemáticas para aplicá-los em situações problemas;</li> <li>- Flexibilizar o conceito de funções em situações diversas, buscando a solução e ajustando seus conhecimentos sobre funções para construir um modelo para interpretação e investigação.</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
Sistema de medidas; Razão e proporção; Regra de três simples e composta; Porcentagem; Juros Simples e Composto; Conjuntos Numéricos; Funções; Função Afim.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
<p>A tendência é que a metodologia de abordagem da unidade curricular seja por meio de aulas expositivas e dialogadas, nas quais será tratado da construção de relações práticas por parte dos estudantes e a resolução de situações problemas. Os itens de cunho teórico e possíveis exemplos poderão ser abordados no quadro. Eventualmente serão utilizados softwares matemáticos específicos e outros materiais didáticos (livros da bibliografia, slides, apostilas, leituras orientadas). Para elaboração e realização das aulas serão utilizados recursos instrucionais como quadro branco, pincel, livros, computador, internet, datashow, entre outros. Os estudantes deverão desenvolver como forma de avaliação processual individual ou em grupos, exercícios de fixação em sala de aula e extraclasse, bem como elaborar roteiro de fórmulas para utilização em aula e nas avaliações. Serão disponibilizados horários de atendimento para orientação extraclasse. Poderão compor a avaliação da disciplina: 1) observação diária dos alunos;2) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;3) testes e provas escritos, com ou sem consulta; 4) resoluções de exercícios;5) relatórios referentes aos trabalhos realizados;6) autoavaliação.</p>		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>[1] DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática</b>: contexto &amp; aplicações. 2 ed. São Paulo: Ática, 2004.</li> <li>[2] IEZZI, Gelson &amp; et all. <b>Matemática</b>: Ciência &amp; aplicações. 2 ed. São Paulo: Atual, 2004.</li> </ul>		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>[1] GIOVANI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. <b>Matemática</b>: Uma nova abordagem. Vol.1, 2 e 3, 1 ed. São Paulo: FTD, s/d.</li> <li>[2] BIANCHINI, Edward. <b>Matemática</b>. 6 ed. São Paulo: Moderna, s/d.</li> </ul>		

<b>Unidade Curricular: Matemática II</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: II</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver nos alunos habilidades de construção de conceitos e fórmulas matemáticas, bem como suas aplicações no dia-a-dia e a relação com as diversas áreas do conhecimento;</li> <li>- Instigar a investigação e mecanismos próprios para a elaboração e resolução de problemas, criando estratégias e procedimentos;</li> <li>- Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e outras áreas do currículo, reconhecendo desta forma a importância da Matemática na transformação da sociedade e suas contribuições para o desenvolvimento do campo técnico e científico.</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar seus conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas e tecnológicas e na interpretação da ciência;</li> <li>- Desenvolver a capacidade de comunicação e representação, lendo e interpretando situações matemáticas;</li> <li>- Construir, identificar e interpretar conceitos e procedimentos matemáticos que envolvam as funções modular, exponencial e logarítmica;</li> <li>- Flexibilizar o conceito de funções em situações diversas, buscando a solução e ajustando seus conhecimentos sobre funções para construir um modelo para interpretação e investigação;</li> <li>- Utilizar recursos tecnológicos apropriados para compreender o comportamento de expressões, funções e modelos.</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
- Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Logaritmo; Função Logarítmica.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
<p>A tendência é que a metodologia de abordagem da unidade curricular seja por meio de aulas expositivas e dialogadas, nas quais será tratado da construção de relações práticas por parte dos estudantes e a resolução de situações problemas. Os itens de cunho teórico e possíveis exemplos poderão ser abordados no quadro. Eventualmente serão utilizados softwares matemáticos específicos e outros materiais didáticos (livros da bibliografia, slides, apostilas, leituras orientadas). Para elaboração e realização das aulas serão utilizados recursos instrucionais como quadro branco, pincel, livros, computador, internet, datashow, entre outros. Os estudantes deverão desenvolver como forma de avaliação processual individual ou em grupos, exercícios de fixação em sala de aula e extraclasse, bem como elaborar roteiro de fórmulas para utilização em aula e nas avaliações. Serão disponibilizados horários de atendimento para orientação extraclasse. Poderão compor a avaliação da disciplina: 1) observação diária dos alunos; 2) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva; 3) testes e provas escritos, com ou sem consulta; 4) resoluções de exercícios; 5) relatórios referentes aos trabalhos realizados; 6) autoavaliação.</p>		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
[1] DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática: contexto &amp; aplicações</b> . 2 ed. São Paulo: Ática, 2004.		
[2] IEZZI, Gelson & et all. <b>Matemática: Ciência &amp; aplicações</b> . 2 ed. São Paulo: Atual, 2004.		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
[1] GIOVANI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. <b>Matemática: Uma nova abordagem</b> . Vol.1, 2 e 3, 1 ed. São Paulo: FTD, s/d.		
[2] BIANCHINI, Edward. <b>Matemática</b> . 6 ed. São Paulo: Moderna, s/d.		

<b>Unidade Curricular: Matemática IV</b>	<b>CH*: 40</b>	<b>Semestre: IV</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver nos alunos habilidades de construção de conceitos e fórmulas matemáticas, bem como suas aplicações no dia-a-dia e a relação com as diversas áreas do conhecimento;</li> <li>- Instigar a investigação e mecanismos próprios para a elaboração e resolução de problemas, criando estratégias e procedimentos;</li> <li>- Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e outras áreas do currículo, reconhecendo desta forma a importância da Matemática na transformação da sociedade e suas contribuições para o desenvolvimento do campo técnico e científico.</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver a capacidade de comunicação e representação, lendo e interpretando situações matemáticas;</li> <li>- Aplicar seus conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas, na atividade tecnológica e na interpretação da ciência;</li> </ul>		

- Identificar regularidades de uma sequência numérica;
- Diferenciar os conceitos e aplicações de progressão aritmética de progressão geométrica;
- Expandir o conceito de sequências numéricas de forma que suas aplicações abrangem diferentes áreas do conhecimento;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar algébrica, trigonométrica e vetorialmente com os números complexos;
- Identificar certas regiões no plano complexo dadas através de desigualdades;
- Explicitar situações do cotidiano que podem ser modeladas na linguagem de números e de polinômios.
- Identificar os diversos tipos de matrizes e efetuar operações entre elas;
- Fundamentar os conceitos e desenvolver as técnicas que envolvem sistemas lineares, matrizes e determinantes;
- Despertar, compreender e utilizar o pensamento geométrico que leve ao aluno a resolver situações-problema de localização, deslocamento, reconhecendo as noções de direção e sentido, de ângulo, de paralelismo, de perpendicularismo elementos fundamentais para a constituição de sistema de coordenadas cartesianas;
- Representar retas e planos na forma algébrica, identificar relações entre figuras geométricas por meio de sua representação algébrica, interpretar geometricamente problemas da álgebra;
- Reconhecer as formas cônicas e suas equações e identificar os respectivos gráficos.

#### **Conteúdos:**

Inequações; Progressão Aritmética; Progressão Geométrica; Números complexos: conjunto; forma algébrica; representação geométrica; operações com números complexos; forma trigonométrica; forma vetorial. Polinômios; Equações polinomiais ou algébricas; Matrizes; Determinantes; Sistema Lineares; Geometria analítica: ponto; reta; circunferência; cônicas.

#### **Metodologia de Abordagem:**

A tendência é que a metodologia de abordagem da unidade curricular seja por meio de aulas expositivas e dialogadas, nas quais será tratado da construção de relações práticas por parte dos estudantes e a resolução de situações problemas. Os itens de cunho teórico e possíveis exemplos poderão ser abordados no quadro. Eventualmente serão utilizados softwares matemáticos específicos e outros materiais didáticos (livros da bibliografia, slides, apostilas, leituras orientadas). Para elaboração e realização das aulas serão utilizados recursos instrucionais como quadro branco, pincel, livros, computador, internet, datashow, entre outros. Os estudantes deverão desenvolver como forma de avaliação processual individual ou em grupos, exercícios de fixação em sala de aula e extraclasse, bem como elaborar roteiro de fórmulas para utilização em aula e nas avaliações. Serão disponibilizados horários de atendimento para orientação extraclasse. Poderão compor a avaliação da disciplina: 1) observação diária dos alunos; 2) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva; 3) testes e provas escritos, com ou sem consulta; 4) resoluções de exercícios; 5) relatórios referentes aos trabalhos realizados; 6) autoavaliação.

#### **Bibliografia Básica:**

[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações**. 2 ed. São Paulo: Ática, 2004.

[2] IEZZI, Gelson & et all. **Matemática: Ciência & aplicações**. 2 ed. São Paulo: Atual, 2004.

#### **Bibliografia Complementar:**

[1] GIOVANI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática: Uma nova abordagem**. Vol.1, 2 e 3, 1 ed. São Paulo: FTD, s/d.

[2] BIANCHINI, Edward. **Matemática**. 6 ed. São Paulo: Moderna, s/d.

**Unidade Curricular: Matemática V**

**CH\*: 40h**

**Semestre: V**

#### **OBJETIVOS**

##### **Gerais:**

- Desenvolver nos alunos habilidades de construção de conceitos e fórmulas matemáticas, bem como suas aplicações no dia-a-dia e a relação com as diversas áreas do conhecimento;
- Instigar a investigação e mecanismos próprios para a elaboração e resolução de problemas, criando estratégias e procedimentos;
- Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e outras áreas do currículo, reconhecendo desta forma a importância da Matemática na transformação da sociedade e suas contribuições para o desenvolvimento do campo técnico e científico.

##### **Específicos:**

- Compreender o significado de cada uma das partes de uma figura geométrica e identificá-las; - Identificar os postulados e os teoremas, assim como os conceitos primitivos dos quais eles tratam;
- Empregar as propriedades, estudadas na geometria plana, na resolução de problemas geométricos do espaço;
- Calcular áreas e volumes de sólidos que seguem determinados padrões; - Desenvolver habilidades de

visualização, desenho, argumentação lógica e de aplicação na busca de soluções para problemas;

- Usar as formas e propriedades geométricas na representação e visualização de partes do mundo que o cerca;
- Compreender e ampliar a percepção de espaço, construindo modelo para interpretação de questões;
- Perceber as relações entre as representações planas nos desenhos, mapas e na tela do computador com os objetos que lhes deram origem, a partir disso conceber novas formas planas ou espaciais para a leitura do mundo.

**Conteúdos:**

Geometria Plana: área de superfície plana; Geometria Espacial - área e volume de: Poliedros, Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone e Esfera.; Sólidos de Revolução; Semelhança de triângulos.

**Metodologia de Abordagem:**

A tendência é que a metodologia de abordagem da unidade curricular seja por meio de aulas expositivas e dialogadas, nas quais será tratado da construção de relações práticas por parte dos estudantes e a resolução de situações problemas. Os itens de cunho teórico e possíveis exemplos poderão ser abordados no quadro. Eventualmente serão utilizados softwares matemáticos específicos e outros materiais didáticos (livros da bibliografia, slides, apostilas, leituras orientadas). Para elaboração e realização das aulas serão utilizados recursos instrucionais como quadro branco, pincel, livros, computador, internet, datashow, entre outros. Os estudantes deverão desenvolver como forma de avaliação processual individual ou em grupos, exercícios de fixação em sala de aula e extraclasse, bem como elaborar roteiro de fórmulas para utilização em aula e nas avaliações. Serão disponibilizados horários de atendimento para orientação extraclasse. Poderão compor a avaliação da disciplina: 1) observação diária dos alunos;2) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;3) testes e provas escritos, com ou sem consulta; 4) resoluções de exercícios;5) relatórios referentes aos trabalhos realizados;6) autoavaliação.

**Bibliografia Básica:**

[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto & aplicações. 2 ed. São Paulo: Ática, 2004.

[2] IEZZI, Gelson & et all. **Matemática:** Ciência & aplicações. 2 ed. São Paulo: Atual, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

[1] GIOVANI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática:** Uma nova abordagem. Vol.1, 2 e 3, 1 ed. São Paulo: FTD, s/d.

[2] BIANCHINI, Edward. **Matemática.** 6 ed. São Paulo: Moderna, s/d.

<b>Unidade Curricular: Matemática VI</b>	<b>CH*: 40</b>	<b>Semestre: VI</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver nos alunos habilidades de construção de conceitos e fórmulas matemáticas, bem como suas aplicações no dia-a-dia e a relação com as diversas áreas do conhecimento;</li> <li>- Instigar a investigação e mecanismos próprios para a elaboração e resolução de problemas, criando estratégias e procedimentos;</li> <li>- Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e outras áreas do currículo, reconhecendo desta forma a importância da Matemática na transformação da sociedade e suas contribuições para o desenvolvimento do campo técnico e científico.</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as relações trigonométricas envolvidas num problema e elaborar possíveis estratégias para resolvê-lo.</li> <li>- Identificar o comportamento dos valores trigonométricos com o de funções, representando-o algebricamente e graficamente.</li> <li>- Estender os conceitos de trigonometria para outras áreas do conhecimento;</li> <li>- Desenvolver o raciocínio lógico ao analisar a adequação da aplicação de uma fórmula;</li> <li>- Aplicar a trigonometria na resolução de problemas que envolvem medições, cálculo de distâncias inacessíveis, construção de modelos que correspondem a fenômenos periódicos, passando por conceitos trabalhados em outras unidades curriculares.</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
Trigonometria no triângulo retângulo; Trigonometria em triângulos quaisquer; Funções circulares; Relações e transformações trigonométricas; Funções trigonométricas.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
A tendência é que a metodologia de abordagem da unidade curricular seja por meio de aulas expositivas e dialogadas, nas quais será tratado da construção de relações práticas por parte dos estudantes e a resolução de situações problemas. Os itens de cunho teórico e possíveis exemplos poderão ser abordados no quadro. Eventualmente serão utilizados softwares matemáticos específicos e outros materiais didáticos (livros da bibliografia, slides, apostilas, leituras orientadas). Para elaboração e realização das aulas serão		

utilizados recursos instrucionais como quadro branco, pincel, livros, computador, internet, datashow, entre outros. Os estudantes deverão desenvolver como forma de avaliação processual individual ou em grupos, exercícios de fixação em sala de aula e extraclasse, bem como elaborar roteiro de fórmulas para utilização em aula e nas avaliações. Serão disponibilizados horários de atendimento para orientação extraclasse. Poderão compor a avaliação da disciplina: 1) observação diária dos alunos;2) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;3) testes e provas escritos, com ou sem consulta; 4) resoluções de exercícios;5) relatórios referentes aos trabalhos realizados;6) autoavaliação.

**Bibliografia Básica:**

[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações**. 2 ed. São Paulo: Ática, 2004.

[2] IEZZI, Gelson & et all. **Matemática: Ciência & aplicações**. 2 ed. São Paulo: Atual, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

[1] GIOVANI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática: Uma nova abordagem**. Vol.1, 2 e 3, 1 ed. São Paulo: FTD, s/d.

[2] BIANCHINI, Edward. **Matemática**. 6 ed. São Paulo: Moderna, s/d.

**Unidade Curricular: Matemática VII**

**CH\*: 40**

**Semestre: VII**

**OBJETIVOS**

**Gerais:**

- Desenvolver nos alunos a capacidade de comunicar-se em várias linguagens, investigar, resolver e elaborar problemas, criar estratégias e procedimentos, trabalhar solidária e cooperativamente e estar sempre aprendendo;
- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam a ele adquirir uma formação científica geral e avançar em estudos posteriores;
- Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e outras áreas do currículo;

**Específicos:**

- Descrever e analisar um grande número de dados;
- Realizar inferências e fazer predições com base em uma amostra de população;
- Aplicar as ideias de probabilidade e combinatória a fenômenos naturais e do cotidiano, em questões do mundo real que tiveram um crescimento muito grande e se tornaram bastante complexos; - Desenvolver binômios potenciados aplicando a fórmula do binômio de Newton.
- Empregar a fórmula do termo geral, calcular qualquer termo de um binômio potenciado;
- Desenvolver habilidades para trabalhar com ferramentas necessárias para a avaliação da evolução do capital ao longo do tempo, nos fatos econômicos representados por: pagamentos, recebimentos, investimentos, financiamentos entre outros; - Entender e resolver os problemas mais usuais no mercado financeiro.
- Montar e analisar gráficos estatísticos que envolvam situações problemas de nosso cotidiano; - Calcular os indicadores estatísticos e saber em quais situações aplicá-los além de interpretá-los e assim poder tomar decisões adequadas em situações da vida prática;
- Construir distribuição de frequências, apresentá-las em tabelas e gráficos, calcular e interpretar medidas descritivas;

**Conteúdos:**

Análise Combinatória; Probabilidade; Binômio de Newton; Matemática Financeira; Estatística.

**Metodologia de Abordagem:**

A tendência é que a metodologia de abordagem da unidade curricular seja por meio de aulas expositivas e dialogadas, nas quais será tratado da construção de relações práticas por parte dos estudantes e a resolução de situações problemas. Os itens de cunho teórico e possíveis exemplos poderão ser abordados no quadro. Eventualmente serão utilizados softwares matemáticos específicos e outros materiais didáticos (livros da bibliografia, slides, apostilas, leituras orientadas). Para elaboração e realização das aulas serão utilizados recursos instrucionais como quadro branco, pincel, livros, computador, internet, datashow, entre outros. Os estudantes deverão desenvolver como forma de avaliação processual individual ou em grupos, exercícios de fixação em sala de aula e extraclasse, bem como elaborar roteiro de fórmulas para utilização em aula e nas avaliações. Serão disponibilizados horários de atendimento para orientação extraclasse. Poderão compor a avaliação da disciplina: 1) observação diária dos alunos;2) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;3) testes e provas escritos, com ou sem consulta; 4) resoluções de exercícios;5) relatórios referentes aos trabalhos realizados;6) autoavaliação.

**Bibliografia Básica:**

[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações**. 2 ed. São Paulo: Ática, 2004.

[2] IEZZI, Gelson & et all. **Matemática: Ciência & aplicações**. 2 ed. São Paulo: Atual, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

[3] GIOVANI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática**: Uma nova abordagem. Vol.1, 2 e 3, 1 ed. São Paulo: FTD, s/d.

[4] BIANCHINI, Edward. **Matemática**. 6 ed. São Paulo: Moderna, s/d.

[5] VERAS, Lillia. Ladeiral. **Matemática Financeira** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

<b>Unidade Curricular: Matemática VIII</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VIII</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver nos alunos a capacidade de comunicar-se em várias linguagens, investigar, resolver e elaborar problemas, criar estratégias e procedimentos, trabalhar solidária e cooperativamente e estar sempre aprendendo;</li> <li>- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam a ele adquirir uma formação científica geral e avançar em estudos posteriores;</li> <li>- Estabelecer conexões e integração entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e outras áreas do currículo;</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a importância natural da mídia, calculadora e computador como recursos que permitam a abordagem de problemas com dados reais e requerer habilidades de seleção e análise de informações;</li> <li>- Utilizar adequadamente os recursos tecnológicos como instrumento de produção e de comunicação, reconhecendo suas limitações e potencialidades;</li> <li>- Compreender os conceitos de limites e continuidade de funções;</li> <li>- Entender o conceito de derivadas e ter noções básicas de técnicas de derivações.</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
Noções de HP; Introdução a Programação Linear; Introdução a Limites; Introdução a derivadas.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
<p>A tendência é que a metodologia de abordagem da unidade curricular seja por meio de aulas expositivas e dialogadas, nas quais será tratado da construção de relações práticas por parte dos estudantes e a resolução de situações problemas. Os itens de cunho teórico e possíveis exemplos poderão ser abordados no quadro. Eventualmente serão utilizados softwares matemáticos específicos e outros materiais didáticos (livros da bibliografia, slides, apostilas, leituras orientadas). Para elaboração e realização das aulas serão utilizados recursos instrucionais como quadro branco, pincel, livros, computador, internet, datashow, entre outros. Os estudantes deverão desenvolver como forma de avaliação processual individual ou em grupos, exercícios de fixação em sala de aula e extraclasse, bem como elaborar roteiro de fórmulas para utilização em aula e nas avaliações. Serão disponibilizados horários de atendimento para orientação extraclasse. Poderão compor a avaliação da disciplina: 1) observação diária dos alunos;2) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;3) testes e provas escritos, com ou sem consulta; 4) resoluções de exercícios;5) relatórios referentes aos trabalhos realizados;6) autoavaliação.</p>		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
[1] DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática</b> : contexto & aplicações. 2 ed. São Paulo: Ática, 2004.		
[2] IEZZI, Gelson & et all. <b>Matemática</b> : Ciência & aplicações. 2 ed. São Paulo: Atual, 2004.		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
[1] GIOVANI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. <b>Matemática</b> : Uma nova abordagem. Vol.1, 2 e 3, 1 ed. São Paulo: FTD, s/d.		
[2] BIANCHINI, Edward. <b>Matemática</b> . 6 ed. São Paulo: Moderna, s/d.		

## 5. Núcleo comum

<b>Unidade Curricular: Oficinas de Integração I</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: I</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as múltiplas relações entre as diferentes áreas do conhecimento por meio de atividades teóricas e práticas.</li> </ul>		
<b>Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar ferramentas relacionadas à construção interdisciplinar e integrada de conhecimentos numa perspectiva de totalidade;</li> <li>- Desenvolver materiais concretos, produções escritas e visuais relacionadas aos temas e temáticas do semestre;</li> <li>- Compreender de forma politécnica e interdisciplinar conceitos básicos das diferentes áreas do conhecimento</li> </ul>		

- Articular teoria e prática, vinculando trabalho intelectual com atividades práticas experimentais;
- Desenvolver atividades integradoras de iniciação científica e no campo artístico-cultural;

**Conteúdos:**

Cultura, Ciência e Sociedade.

**Metodologia de Abordagem:**

As metodologias de abordagem são construídas conjuntamente pelos professores, alterando-se em cada semestre de acordo com o grupo responsável pela Oficina de Integração. O fio condutor de todo o planejamento é o Núcleo Temático Cultura, Ciência e Sociedade, a partir do qual são definidas temáticas em cada semestre. Para o desenvolvimento do trabalho são considerados seis momentos: 1º) *Momento de Problematização* (reflexão sobre o Núcleo Temático da OI e suas conexões e apresentação ou definição da temática do semestre); 2º) *Momento de Instrumentalização* (trabalho com conteúdos vinculados ao Núcleo Temático e à temática do semestre); 3º) *Momento de Experimentação* (realização de aulas práticas e experimentais, oficinas, visitas, entre outras estratégias visando materializar os conhecimentos, problemáticas e fenômenos que se deseja explicitar); 4º) *Momento de Orientação* (voltado ao trabalho individual e de grupo, com acompanhamento e orientação de um ou mais professores) ; 5º) *Momento de Sistematização* (visando a conexão da parte com o todo, por meio da retomada do que foi feito e de apresentações parciais e finais); e 6º) *Momento de Consolidação* (etapa final que consolida todo o trabalho do semestre com uma apresentação final dos trabalhos desenvolvidos pelos educandos, realizada individualmente e em grupo). Para dar conta dos seis momentos são utilizadas diferentes estratégias metodológicas e de avaliação, com aulas expositivas e dialogadas, trabalhos em grupo, pesquisas, debates, dramatização, palestras, projetos de trabalho, leituras orientadas, elaboração de sínteses individuais e coletivas, saídas de campo e visitas de estudo, aulas práticas e experimentais, visualização e produção de documentários e filmes, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

[1] BRASIL. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio** – documento base. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf). Acesso em nov. 2010.

**Bibliografia Complementar:**

[1] BRASIL. **Programa Ensino Médio Inovador** – documento orientador. Brasília: MEC, 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/documento\\_orientador.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/documento_orientador.pdf). Acesso em nov. 2010.

[2] SILVA, Adriano Larentes da. **Currículo Integrado**. Florianópolis: IFSC, 2014.

[3] RAMOS, Marise. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. 2008. Disponível em: <http://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09>.

Unidade Curricular: Oficinas de Integração II	CH*: 40h	Semestre: III
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b>		
- Compreender as múltiplas relações entre as diferentes áreas do conhecimento por meio de atividades teóricas e práticas.		
<b>Específicos:</b>		
- Utilizar ferramentas relacionadas à construção interdisciplinar e integrada de conhecimentos numa perspectiva de totalidade;		
- Desenvolver materiais concretos, produções escritas e visuais relacionadas aos temas e temáticas do semestre;		
- Compreender de forma politécnica e interdisciplinar conceitos básicos das diferentes áreas do conhecimento		
- Articular teoria e prática, vinculando trabalho intelectual com atividades práticas experimentais;		
- Desenvolver atividades integradoras de iniciação científica e no campo artístico-cultural;		
<b>Conteúdos:</b>		
Trabalho, Tecnologia e Poder.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
As metodologias de abordagem são construídas conjuntamente pelos professores, alterando-se em cada semestre de acordo com o grupo responsável pela Oficina de Integração. O fio condutor de todo o planejamento é o Núcleo Temático Cultura, Ciência e Sociedade, a partir do qual são definidas temáticas em cada semestre. Para o desenvolvimento do trabalho são considerados seis momentos: 1º) <i>Momento de Problematização</i> (reflexão sobre o Núcleo Temático da OI e suas conexões e apresentação ou definição da temática do semestre); 2º) <i>Momento de Instrumentalização</i> (trabalho com conteúdos vinculados ao Núcleo Temático e à temática do semestre); 3º) <i>Momento de Experimentação</i> (realização de aulas práticas e experimentais, oficinas, visitas, entre outras estratégias visando materializar os conhecimentos, problemáticas e fenômenos que se deseja explicitar); 4º) <i>Momento de Orientação</i> (voltado ao trabalho		

individual e de grupo, com acompanhamento e orientação de um ou mais professores) ; 5º) *Momento de Sistematização* (visando a conexão da parte com o todo, por meio da retomada do que foi feito e de apresentações parciais e finais); e 6º) *Momento de Consolidação* (etapa final que consolida todo o trabalho do semestre com uma apresentação final dos trabalhos desenvolvidos pelos educandos, realizada individualmente e em grupo). Para dar conta dos seis momentos são utilizadas diferentes estratégias metodológicas e de avaliação, com aulas expositivas e dialogadas, trabalhos em grupo, pesquisas, debates, dramatização, palestras, projetos de trabalho, leituras orientadas, elaboração de sínteses individuais e coletivas, saídas de campo e visitas de estudo, aulas práticas e experimentais, visualização e produção de documentários e filmes, entre outras.

**Bibliografia Básica:**

[1] BRASIL. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio** – documento base. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf). Acesso em nov. 2010.

**Bibliografia Complementar:**

[1] BRASIL. **Programa Ensino Médio Inovador** – documento orientador. Brasília: MEC, 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/documento\\_orientador.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/documento_orientador.pdf). Acesso em nov. 2010.

[2] SILVA, Adriano Larentes da. **Currículo Integrado**. Florianópolis: IFSC, 2014.

[3] RAMOS, Marise. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. 2008. Disponível em: <http://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09>.

<b>Unidade Curricular: Oficinas de Integração III</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: V</b>
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as múltiplas relações entre as diferentes áreas do conhecimento por meio de atividades teóricas e práticas.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar ferramentas relacionadas à construção interdisciplinar e integrada de conhecimentos numa perspectiva de totalidade;</li> <li>- Desenvolver materiais concretos, produções escritas e visuais relacionadas aos temas e temáticas do semestre;</li> <li>- Compreender de forma politécnica e interdisciplinar conceitos básicos das diferentes áreas do conhecimento</li> <li>- Articular teoria e prática, vinculando trabalho intelectual com atividades práticas experimentais;</li> <li>- Desenvolver atividades integradoras de iniciação científica e no campo artístico-cultural;</li> </ul>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Meio Ambiente e Sustentabilidade.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>As metodologias de abordagem são construídas conjuntamente pelos professores, alterando-se em cada semestre de acordo com o grupo responsável pela Oficina de Integração. O fio condutor de todo o planejamento é o Núcleo Temático Cultura, Ciência e Sociedade, a partir do qual são definidas temáticas em cada semestre. Para o desenvolvimento do trabalho são considerados seis momentos: 1º) <i>Momento de Problematização</i> (reflexão sobre o Núcleo Temático da OI e suas conexões e apresentação ou definição da temática do semestre); 2º) <i>Momento de Instrumentalização</i> (trabalho com conteúdos vinculados ao Núcleo Temático e à temática do semestre); 3º) <i>Momento de Experimentação</i> (realização de aulas práticas e experimentais, oficinas, visitas, entre outras estratégias visando materializar os conhecimentos, problemáticas e fenômenos que se deseja explicitar); 4º) <i>Momento de Orientação</i> (voltado ao trabalho individual e de grupo, com acompanhamento e orientação de um ou mais professores) ; 5º) <i>Momento de Sistematização</i> (visando a conexão da parte com o todo, por meio da retomada do que foi feito e de apresentações parciais e finais); e 6º) <i>Momento de Consolidação</i> (etapa final que consolida todo o trabalho do semestre com uma apresentação final dos trabalhos desenvolvidos pelos educandos, realizada individualmente e em grupo). Para dar conta dos seis momentos são utilizadas diferentes estratégias metodológicas e de avaliação, com aulas expositivas e dialogadas, trabalhos em grupo, pesquisas, debates, dramatização, palestras, projetos de trabalho, leituras orientadas, elaboração de sínteses individuais e coletivas, saídas de campo e visitas de estudo, aulas práticas e experimentais, visualização e produção de documentários e filmes, entre outras.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>[1] BRASIL. <b>Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio</b> – documento base. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf">http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf</a>. Acesso em nov. 2010.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p>		

[1] BRASIL. **Programa Ensino Médio Inovador** – documento orientador. Brasília: MEC, 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/documento\\_orientador.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/documento_orientador.pdf). Acesso em nov. 2010.

[2] SILVA, Adriano Larentes da. **Currículo Integrado**. Florianópolis: IFSC, 2014.

[3] RAMOS, Marise. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. 2008. Disponível em: <http://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09>.

<b>Unidade Curricular: Oficinas de Integração IV</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VII</b>
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as múltiplas relações entre as diferentes áreas do conhecimento por meio de atividades teóricas e práticas.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar ferramentas relacionadas à construção interdisciplinar e integrada de conhecimentos numa perspectiva de totalidade;</li> <li>- Desenvolver materiais concretos, produções escritas e visuais relacionadas aos temas e temáticas do semestre;</li> <li>- Compreender de forma politécnica e interdisciplinar conceitos básicos das diferentes áreas do conhecimento</li> <li>- Articular teoria e prática, vinculando trabalho intelectual com atividades práticas experimentais;</li> <li>- Desenvolver atividades integradoras de iniciação científica e no campo artístico-cultural;</li> </ul>		
<p><b>Conteúdos:</b> Informática, Ética e Cidadania.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b> As metodologias de abordagem são construídas conjuntamente pelos professores, alterando-se em cada semestre de acordo com o grupo responsável pela Oficina de Integração. O fio condutor de todo o planejamento é o Núcleo Temático Cultura, Ciência e Sociedade, a partir do qual são definidas temáticas em cada semestre. Para o desenvolvimento do trabalho são considerados seis momentos: 1º) <i>Momento de Problematização</i> (reflexão sobre o Núcleo Temático da OI e suas conexões e apresentação ou definição da temática do semestre); 2º) <i>Momento de Instrumentalização</i> (trabalho com conteúdos vinculados ao Núcleo Temático e à temática do semestre); 3º) <i>Momento de Experimentação</i> (realização de aulas práticas e experimentais, oficinas, visitas, entre outras estratégias visando materializar os conhecimentos, problemáticas e fenômenos que se deseja explicitar); 4º) <i>Momento de Orientação</i> (voltado ao trabalho individual e de grupo, com acompanhamento e orientação de um ou mais professores) ; 5º) <i>Momento de Sistematização</i> (visando a conexão da parte com o todo, por meio da retomada do que foi feito e de apresentações parciais e finais); e 6º) <i>Momento de Consolidação</i> (etapa final que consolida todo o trabalho do semestre com uma apresentação final dos trabalhos desenvolvidos pelos educandos, realizada individualmente e em grupo). Para dar conta dos seis momentos são utilizadas diferentes estratégias metodológicas e de avaliação, com aulas expositivas e dialogadas, trabalhos em grupo, pesquisas, debates, dramatização, palestras, projetos de trabalho, leituras orientadas, elaboração de sínteses individuais e coletivas, saídas de campo e visitas de estudo, aulas práticas e experimentais, visualização e produção de documentários e filmes, entre outras.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b> [1] BRASIL. <b>Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio</b> – documento base. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf">http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf</a>. Acesso em nov. 2010.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b> [1] BRASIL. <b>Programa Ensino Médio Inovador</b> – documento orientador. Brasília: MEC, 2009. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/documento_orientador.pdf">http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/documento_orientador.pdf</a>. Acesso em nov. 2010.</p> <p>[2] SILVA, Adriano Larentes da. <b>Currículo Integrado</b>. Florianópolis: IFSC, 2014.</p> <p>[3] RAMOS, Marise. <b>Concepção do Ensino Médio Integrado</b>. 2008. Disponível em: <a href="http://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09">http://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09</a>.</p>		

<b>Unidade Curricular: Tecnologias Assistivas</b>	<b>CH: 40h</b>	<b>Semestre: VII</b>
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer as relações entre Acessibilidade e Tecnologias Assistivas.</li> <li>- Identificar as diferentes realidades de pessoas com deficiência no Brasil.</li> <li>- Conhecer os recursos computacionais que auxiliam pessoas com deficiências.</li> <li>- Estimular a realização de projetos tecnológicos assistivos.</li> </ul>		

<b>Conteúdos:</b> Acessibilidade; Tecnologias assistivas; Legislação.
<b>Metodologia de Abordagem:</b> As aulas da disciplina serão coordenadas pelo professor responsável e contarão com auxílio de colaboradores para a abordagem dos temas introdutórios sobre acessibilidade, tecnologias assistivas e legislação. Além disso, os colaboradores serão convidados a ministrarem palestras à turma, a fim de apresentar suas experiências sobre a temática. Em um segundo momento, a disciplina conduzirá a elaboração de projeto(s) em tecnologias assistivas a serem elaborados pelos estudantes. Para tanto, serão produzidos softwares com ênfase na acessibilidade.
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] BRASIL. <b>Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.</b> Acessibilidade. Brasília: Secretaria Especial de Direitos Humanos, 2005. [2] <b>A inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho.</b> Brasília: MTE, SIT, DEFIT, 2007.
<b>Bibliografia Complementar:</b> [1] GALVÃO FILHO, T. A. <b>As novas tecnologias e as tecnologias assistivas - utilizando os recursos de acessibilidade na educação.</b> Disponível em: < <a href="http://br.monografias.com/trabalhos914/novas-tecnologias-assistivas/novas-tecnologias-assistivas.shtml">http://br.monografias.com/trabalhos914/novas-tecnologias-assistivas/novas-tecnologias-assistivas.shtml</a> >. Acesso em 1 out. 2016.

<b>Unidade Curricular: Informática, Empreendedorismo e Economia Solidária</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VI</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b> - Conhecer os conceitos básicos de economia, economia solidária e empreendedorismo e relacionar com a área de informática.		
<b>Específicos:</b> - Compreender as especificidades e os conceitos da economia; - Saber diferenciar as características entre economia solidária e empreendedorismo; - Saber construir e planejar; - Saber analisar formas de gestão; - Saber realizar a correlação entre esses conceitos e a informática.		
<b>Conteúdo:</b> Conceitos básicos de economia, economia solidária e empreendedorismo; Relações entre Informática, Economia Solidária e Empreendedorismo.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Num primeiro momento, serão ministradas aulas teóricas em sala, para conceitualização, com discussões interativas. Depois disso, os estudantes realizarão trabalhos de pesquisa sobre os principais autores da área, além da análise da relação entre os conceitos aprendidos e a informática. Poderão ser realizadas visitas técnicas a empresas e instituições que mantenham programas relacionados aos temas estudados.		
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] SINGER, Paul. <b>O que é Economia.</b> São Paulo: Brasiliense, 1989. [2] VASCONCELOS, Marco. A. S; GARCIA, Manuel. E. <b>Fundamentos de Economia.</b> 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2000. [3] SINGER, Paul. <b>Introdução a economia solidária.</b> São Paulo: Fundação Perseu, 2000. [4] ROCHA, Marcelo. T.; DORRESTEIJN, Hans; GONTIJO, M. J. <b>Empreendedorismo em negócios sustentáveis.</b> São Paulo, 2005.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> [1] DE MORI, Flavio. (org). <b>Empreender: identificando, avaliando e planejando um novo negócio.</b> Florianópolis: 1998. [2] JUNIOR. Lauro A M. O empreendedor e a economia solidária. <b>Revista Espaço Acadêmico</b> nº 74 - Julho, 2007. [3] DORNELAS, José. <b>Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.</b> Rio de Janeiro: Campus, 2001.		

## 6. Informática

<b>Unidade Curricular: Fundamentos de Informática</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: I</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Generais:</b> - Elaborar algoritmos por meio do desenvolvimento do raciocínio lógico aplicado à solução de problemas computacionais.		

- Resolver problemas de forma teórica e aplicá-los em fluxogramas, pseudo-linguagem e linguagem de programação.
<b>Conteúdos:</b> Noções de lógica de programação; Dados, expressões e algoritmos sequenciais em fluxograma, pseudo-linguagem e linguagem de programação.
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Visando potencializar o percurso formativo na área educacional e profissional do estudante, o componente curricular de Fundamentos de Informática terá um caráter instrumental, com conteúdos direcionados ao domínio da iniciação à programação por meio de fluxogramas, pseudo-linguagem e linguagem de programação. O ponto de partida do percurso são os saberes acumulados pelos estudantes na área de Informática, que serão direcionados de acordo com desenvolvimento da turma. As aulas serão expositivas e dialogadas, buscando a interação entre estudantes e professores.
<b>Bibliografia Básica:</b> GUIMARÃES, Ângelo de Moura. <b>Algoritmos e estruturas de dados</b> . LTC, 1985. CORMEN, Thomas H. et al. <b>Algoritmos: teoria e prática</b> . 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. MEDINA, M.; FERTIG, C. <b>Algoritmos e Programação - Teoria e Prática</b> . 2ª Ed. Novatec, 2006.
<b>Bibliografia Complementar:</b> OLIVEIRA, A. B.; BORATTI, I. C. <b>Introdução à Programação - Algoritmos</b> . 3ª ed. Visual Books, 1999 LOPES, Anita; GARCIA, Guto. <b>Introdução à Programação</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2002.

<b>Unidade Curricular: Organização e Manutenção de Computadores</b>	<b>CH: 40h</b>	<b>Semestre: I</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender a evolução tecnológica dos computadores e suas tecnologias;</li> <li>- Compreender a arquitetura e organização de computadores;</li> <li>- Identificar e compreender o funcionamento dos componentes de hardware em um computador e seus periféricos;</li> <li>- Compreender as noções básicas de informática e utilizar suas aplicações</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
Histórico, introdução à informática, arquitetura e funcionamento dos computadores e tecnologias computacionais.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
Visando potencializar o percurso formativo na área educacional e profissional do estudante, o componente curricular de Organização e Manutenção de Computadores terá um caráter teórico instrumental, com conteúdos direcionados ao domínio da iniciação à organização e manutenção de computadores. As atividades realizadas devem dialogar com os temas e conteúdos abordados nas outras unidades curriculares e outras áreas do conhecimento do curso, por meio do planejamento integrado. O ponto de partida do percurso são os saberes acumulados pelos educandos na área de Informática. A partir dessa concepção, as aulas poderão ser desenvolvidas em sala de aula e no laboratório de informática, mas também em outros espaços que estimulem novas aprendizagens relacionadas aos conteúdos abordados.		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
[1] MONTEIRO, Mario A. <b>Introdução a Organização de Computadores</b> . LTC. 2007.		
[2] STALLINGS, William. <b>Arquitetura e Organização de Computadores</b> . Prentice Hall. 2010.		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
[1] MORIMOTO, Carlos E. <b>Hardware II: O guia definitivo</b> . 2010		
[2] HEIS, Adriano. <b>Montagem e Configuração de Computadores</b> . 1ª Ed. Florianópolis-SC: IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina, 2010.		
[3] VASCONCELOS, Laércio. <b>Consertando micros: diagnosticando, consertando e prevenindo defeitos em micros: para usuários e estudantes</b> . 2ª Ed. 2010		

<b>Unidade Curricular: Algoritmos e Estrutura de Dados I</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: I</b>
<b>OBJETIVO</b>		
<b>Geral:</b>		
- Elaborar algoritmos por meio do desenvolvimento do raciocínio lógico aplicado à solução de problemas computacionais com estruturas de controle e estruturas complexas.		
<b>Conteúdos:</b>		
Noções de lógica de programação; Dados, expressões e algoritmos sequenciais em fluxograma, pseudo-linguagem e linguagem de programação.		

<p><b>Metodologia de Abordagem:</b>  Visando potencializar o percurso formativo na área educacional e profissional do estudante, o componente curricular de Algoritmos e Estrutura de Dados I tem um caráter instrumental, com conteúdos direcionados ao domínio da programação de estruturas de controle e de estruturas complexas por meio de linguagem de programação. As atividades realizadas buscam dialogar as outras unidades curriculares e outras áreas do conhecimento do curso. O ponto de partida do percurso são os saberes acumulados pelos educandos na área de Informática. A partir dessa concepção, as aulas poderão ser desenvolvidas não só no Laboratório de Informática, mas também em outros espaços que estimulem novas aprendizagens relacionadas aos conteúdos abordados.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b>  [1] GUIMARÃES, Ângelo de Moura. <b>Algoritmos e estruturas de dados</b>. LTC, 1985.  [2] CORMEN, Thomas H. et al. <b>Algoritmos: teoria e prática</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.  [3] MEDINA, M.; FERTIG, C. <b>Algoritmos e Programação - Teoria e Prática</b>. 2ª Ed. Novatec, 2006.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>  [1] OLIVEIRA, A. B.; BORATTI, I. C. <b>Introdução à Programação - Algoritmos</b>. 3ª ed. Visual Books, 1999.  [2] LOPES, Anita; GARCIA, Guto. <b>Introdução à Programação</b>. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p>

<b>Unidade Curricular: Lógica Formal e Booleana</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: II</b>
<p><b>OBJETIVOS</b>  <b>Geral:</b>  - Compreender os conceitos de lógica de programação e de algoritmos por meio da lógica formal e booleana.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b>  Proposições; Operações Lógicas sobre Proposições; Tautologia, Contradições e Contingências; Implicação Lógica; Álgebra das Proposições; Álgebra booleana; Aplicações da lógica formal e booleana na programação.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b>  O componente curricular deve ser programado para ser trabalhado de forma integrada quanto aos temas e conteúdos. Nesse sentido, o componente curricular de Lógica Formal e Booleana não terá um caráter meramente instrumental, já que seus conteúdos específicos farão parte de uma abordagem mais ampla, associados aos conteúdos do componente curricular de Fundamentos de Informática e Algoritmos e Estrutura de Dados I. Poderão ser realizadas aulas expositivas e dialogadas, apresentação de seminários e trabalhos em grupo para que ocorra uma interação entre os estudantes e o professor.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b>  [1] NAHARA, Cinara; WEBER, Ivan. <b>Através da lógica</b>. Hingo, RJ Vozes, 1997.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>  [1] BASTOS, Cleverson L.; KELLER. <b>Aprendendo lógica</b>. RJ. Vozes, 1991.</p>		

<b>Unidade Curricular: Algoritmos e Estrutura de Dados II</b>	<b>CH*: 60h</b>	<b>Semestre: III</b>
<p><b>OBJETIVOS</b>  <b>Geral:</b>  - Elaborar algoritmos por meio do desenvolvimento do raciocínio lógico aplicado à solução de problemas computacionais com estruturas de dados heterogêneos e modularização.</p>		
<p><b>Conteúdos:</b> Estrutura de Dados Heterogêneos; Modularização.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b>  Visando potencializar o percurso formativo, as atividades devem ser programadas para serem trabalhadas de forma integrada aos temas e conteúdos. Nesse sentido, a unidade curricular de Algoritmos e Estrutura de Dados II não terá um caráter meramente instrumental, já que os conteúdos específicos desta unidade curricular farão parte de uma abordagem mais ampla. As atividades realizadas buscam dialogar com os temas e conteúdos das outras unidades curriculares e outras áreas do conhecimento do curso, por meio do planejamento integrado. O ponto de partida do percurso são os saberes acumulados pelos educandos na área de Informática. A partir dessa concepção, as aulas poderão ser desenvolvidas não só no Laboratório de Informática, mas também em outros espaços que estimulem novas aprendizagens relacionadas aos conteúdos abordados.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b>  [1] FARRER, H; Becker, G; Faria, E; Matos, H; Santos, M; Maia, M. <b>Algoritmos Estruturados</b>. LCT, 1999</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p>		

[1] OLIVEIRA, A. B.; BORATTI, I. C. **Introdução à Programação** - Algoritmos. 3ª ed. Visual Books, 1999  
[2] LOPES, Anita; GARCIA, Guto. **Introdução à Programação**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

<b>Unidade Curricular: Banco de Dados I</b>	<b>CH*: 20h</b>	<b>Semestre: III</b>
<b>OBJETIVOS</b> <b>Geral:</b> - Compreender álgebra e normalizações de base de dados através de ferramentas de modelagem e comandos da linguagem SQL.		
<b>Conteúdos:</b> Álgebra relacional e normalização de base de dados.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Por meio da utilização de base de dados, demonstrar a relação do desenvolvimento com o armazenamento de dados. Através de aulas teóricas expositivas, dialogadas participativas, apresentações e práticas em Laboratório. Elaboração de diversos bancos de dados (ER) implantação e conexão ferramentas de desenvolvimento apropriadas. Execução de comandos de criação, manipulação e consulta em banco de dados. Comandos de soma, média, máximo e outros de estatística. Comandos condicionais em banco de dados.		
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] DATE, C. J.; <b>Introdução a Sistema de Banco de Dados</b> . 8ª, Makron Books, 2004.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> [1] SETZER, V. W.; SILVA, F. S. C.; <b>Banco de Dados</b> . 1ª ed, 2005. [2] MUTO, C. A.; <b>Php &amp; MySQL</b> . 3ª, RJ, Brasport, 2006.		

<b>Unidade Curricular: Redes de computadores</b>	<b>CH*: 20h</b>	<b>Semestre: III</b>
<b>OBJETIVOS</b> <b>Gerais:</b> - Compreender as noções básicas redes de computadores, hardware e software. <b>Específicos:</b> - Conhecer as topologias e as arquiteturas de redes de computador - Compreender como funciona a comunicação de dados. - Conhecer hardware e software para redes de computadores.		
<b>Conteúdos:</b> História das redes; Cabeamento, tipos de cabos, ferramentas utilizadas e confecção de cabos UTP; Protocolos de redes; Redes de fibra ótica; Redes Wireless e outras tecnologias sem fios; Endereçamento IP.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Através da história e evolução das redes, nortear o trabalho dos estudantes para a compreensão de como as tecnologias atuais podem facilitar a vida dos usuários de informática. Por meio de trabalhos práticos, montar uma rede de computadores, desde a confecção dos cabos, ligação de equipamentos e configuração lógica, para compartilhar recursos entre os equipamentos, bem como realizar trabalhos em laboratório para realizar o mapeamento das redes internas(IP) e montar uma rede Wi-Fi para os educandos usarem um aplicativo de troca de mensagens.		
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] TANENBAUM, Andrew S., <b>Redes de Computadores</b> . 4ª edição. São Paulo, Editora Campus 2003.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> [1] PETERSON, L. L.; DAVIE, B. S.; <b>Redes de Computadores: Uma Abordagem Sistemática</b> . 2ª edição. RJ LTC 2004		

<b>Unidade Curricular: Programação Estruturada I</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: IV</b>
<b>OBJETIVOS</b> <b>Gerais:</b> - Desenvolver programas utilizando a programação estruturada. <b>Específicos:</b> - Conhecer as técnicas de programação estruturada.		

- Aplicar a programação estruturada em linguagens de programação.
<b>Conteúdos:</b> Linguagem de programação estruturada.
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Com explicações teóricas alternadas com vivências entre grupo, apresentar os conceitos e o funcionamento dos mecanismos de estruturas de dados. Por intermédio da implementação prática destas estruturas em uma linguagem de programação, trazer estes conceitos para uma aplicação real e palpável para o estudante, uma vez que todos são aplicados em diversos aspectos do nosso cotidiano.
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] FARRER, H; Becker, G; Faria, E; Matos, H; Santos, M; Maia, M. <b>Algoritmos Estruturados</b> . LCT, 1999
<b>Bibliografia Complementar:</b> [1] SCHILDT, Herbert; tradução de Roberto Carlos Mayer. <b>C: Completo e Total</b> . SP. Makron Books, 2009

<b>Unidade Curricular: Programação Orientada a Objetos I</b>	<b>CH: 40h</b>	<b>Semestre: IV</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender o paradigma orientado a objetos e sua aplicação em programação;</li> <li>- Aplicar os conceitos da programação orientada a objetos com uma linguagem de programação;</li> <li>- Desenvolver funcionalidades de software utilizando a programação orientada a objetos;</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b> Paradigma de orientação a objetos; Hierarquia de classes do sistema; Problemas por meio de programas orientado a objetos.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b> As aulas práticas serão ministradas em laboratório, onde serão abordados os conteúdos básicos sobre a programação orientada a objetos. As aulas serão alternadas entre expositivas teóricas e práticas do paradigma orientado a objetos através da linguagem orientada a objetos.		
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] DEITEL, Harley; DEITEL, Paul. <b>Java – Como Programar</b> . São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010. [2] BARNES, David. <b>Programação orientada a objetos com Java</b> . São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2009.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> [1] SILVA FILHO, Antonio Mendes da. <b>Introdução à programação orientada a objetos</b> . São Paulo: Campus, 2010. [2] SANTOS, Rafael. <b>Introdução à programação orientada a objetos</b> . São Paulo: Campus, 2003. MELLO, Rodrigo; CHIARA, Ramon. <b>Aprendendo Java</b> . 2.ed. São Paulo: Novatec, 2002.		

<b>Unidade Curricular: Análise de Sistemas</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: IV</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisar sistemas computacionais para qualquer plataforma;</li> <li>- Entender os princípios da análise e de gerenciamento de projetos de sistemas.</li> <li>- Conhecer as técnicas para levantamento de necessidades e requisitos de sistemas.</li> <li>- Construir modelos para representação do comportamento do sistema a nível de negócio;</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b> Introdução a análise de sistemas; levantamento das necessidades do cliente; levantamento de requisitos; Modelagem de sistemas.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b> Explicações teóricas seguidas de exercícios práticos, para simular as fases de análise e modelagem de sistemas computacionais, por intermédio de dinâmicas em grupo e trabalhos individuais. Promover a compreensão do educando sobre a complexidade que envolve a concepção, planejamento, execução e encerramento de projetos de software, com o apoio de linguagens formais de especificação e modelagem de cenários de negócio e sistemas.		
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] PRESSMAN, Roger S. <b>Engenharia de Software</b> . SP. Makron Books, 2007.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> [2] SOMMERVILLE, Ian. <b>Engenharia de Software</b> . SP. Addison Wesley, 2003.		

<b>Unidade Curricular: Programação Estruturada II</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: V</b>
<b>OBJETIVOS</b>		

<p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver programas utilizando a programação estruturada.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer as técnicas de programação estruturada</li> <li>- Aplicar a programação estruturada em linguagens de programação.</li> </ul>
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Registros e arquivos de dados; Conceitos e noções de Lista, fila e pilha.</p>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Com explicações teóricas alternadas com vivências entre grupo, apresentar os conceitos e o funcionamento dos mecanismos de estruturas de dados. Por intermédio da implementação de estruturas em uma linguagem de programação, trazer estes conceitos para uma aplicação real e palpável para o aluno, uma vez que todos são aplicados em diversos aspectos do nosso cotidiano.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>[1] FARRER, H; Becker, G; Faria, E; Matos, H; Santos, M; Maia, M. <b>Algoritmos Estruturados</b>. LCT, 1999.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>[1] SCHILDT, Herbert; tradução de Roberto Carlos Mayer. <b>C: Completo e Total</b>. SP. Makron Books, 2009.</p>

<b>Unidade Curricular: Programação Orientada a Objetos II</b>	<b>CH: 40h</b>	<b>Semestre: V</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar os conceitos da programação orientada a objetos com uma linguagem de programação;</li> <li>- Desenvolver funcionalidades de software utilizando a programação orientada a objetos;</li> </ul>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Programas orientados a objetos; Analisar e solucionar problemas, através do uso sistemático de programas orientado a objetos.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>As aulas serão ministradas em laboratório, onde serão abordados os conteúdos básicos sobre a programação orientada a objetos. As aulas serão alternadas entre expositivas teóricas e práticas do paradigma orientado a objetos através da linguagem de programação apropriada.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>[1] DEITEL, Harley; DEITEL, Paul. <b>Java – Como Programar</b>. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010.          [2] BARNES, David. <b>Programação orientada a objetos com Java</b>. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2009.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>[1] SILVA FILHO, Antonio Mendes da. <b>Introdução à programação orientada a objetos</b>, São Paulo: Campus, 2010.          [2] SANTOS, Rafael. <b>Introdução à programação orientada a objetos</b>, São Paulo: Campus, 2003.          [3] MELLO, Rodrigo; CHIARA, Ramon. <b>Aprendendo Java 2.ed.</b> São Paulo: Novatec, 2002.</p>		

<b>Unidade Curricular: Engenharia de Software</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: V</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender os princípios da engenharia de software.</li> <li>- Aplicar os princípios da engenharia de software.</li> <li>- Ler e produzir artefatos com uma linguagem formal de modelagem de sistemas.</li> <li>- Entender e aplicar os ciclos de vida e estágios do software.</li> </ul>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Introdução à engenharia de software; Modelagem de software; Desenvolvimento de projetos.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>As aulas serão ministradas no laboratório de informática, onde serão abordados os conteúdos teóricos e práticos da engenharia de software. Os momentos expositivos e teóricos serão acompanhados de atividades práticas desenvolvidas em uma ferramenta CASE.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>[1] PRESSMAN, Roger S. <b>Engenharia de Software</b>. SP. Makron Books, 2007.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>[2] SOMMERVILLE, Ian. <b>Engenharia de Software</b>. SP. Addison Wesley, 2003.</p>		

<b>Unidade Curricular: Programação orientada a eventos</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VI</b>
--	-----------------	---------------------

<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as estruturas de dados e os recursos de programação orientada a eventos.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver algoritmos estruturados e modulares através da ferramenta Lazarus (Livre);</li> <li>- Compreender as os recursos disponíveis e qual a melhor maneira de utilizá-los em aplicações comerciais;</li> <li>- Desenvolver aplicativos que englobam uso de banco de dados(MySQL) e linguagem SQL para manipular grande volume de informações;</li> <li>- Elaborar relatórios impressos com as informações extraídas dos aplicativos.</li> </ul>
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Recursos de programação orientada a eventos.</p>
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Através de um ambiente de programação, desenvolver rotinas para solução de problemas computacionais, matemáticos e lógica de programação. Os educandos serão instigados a desenvolver formas alternativas de resolução de problemas cotidianos na área de computação, bem como defender a sua ideia de como resolver os desafios lançados em aula.</p>
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>[1] MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de.; <b>Algoritmos:</b> Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 21ª edição. São Paulo. Érica 2009.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>[1] <a href="http://www.dcc.ufrj.br/~jonathan/docsPascal/apostila/capitulo1.html">http://www.dcc.ufrj.br/~jonathan/docsPascal/apostila/capitulo1.html</a>.</p> <p>[2] <a href="http://www.lsd.ic.unicamp.br/projetos/e-lane/introPascal/">http://www.lsd.ic.unicamp.br/projetos/e-lane/introPascal/</a></p>

<b>Unidade Curricular: Banco de Dados II</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VI</b>
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <p><b>Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelar e manipular dados.</li> <li>- Utilizar sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBDs).</li> <li>- Desenvolver modelos entidade-relacionamento.</li> <li>- Desenvolver modelos relacional e linguagem SQL.</li> <li>- Utilizar ferramentas de modelagem em base de dados e utilizar os mesmos em aplicações práticas.</li> </ul>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Modelagem e manipulação de dados; Características dos tipos de sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBDs); Modelagem entidade relacional, modelo relacional e linguagem SQL.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p> <p>Por meio da utilização de base de dados, demonstrar a relação do desenvolvimento com o armazenamento de dados. Através de aulas teóricas expositivas, dialogadas participativas, apresentações e práticas em Laboratório. Elaboração de diversos bancos de dados (ER) implantação e conexão ferramentas de desenvolvimento apropriadas. Execução de comandos de criação, manipulação e consulta em banco de dados. Comandos de soma, média, máximo e outros de estatística. Comandos condicionais em banco de dados.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>[1] DATE, C. J.; <b>Introdução a Sistema de Banco de Dados.</b> 8ª, Makron Books, 2004.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>[1] SETZER,V. W.; SILVA, F. S. C.; <b>Banco de Dados.</b> S. 1ª ed. 2005.</p> <p>[2] MUTO, C. A.; <b>Php &amp; MySQL.</b> 3ª ed. RJ, Brasport, 2006.</p>		

<b>Unidade Curricular: Sistemas Operacionais</b>	<b>CH: 40h</b>	<b>Semestre: VII</b>
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer o processo histórico de evolução dos sistemas operacionais;</li> <li>- Compreender os fundamentos de um sistema operacional e suas implicações na execução de aplicações;</li> <li>- Compreender o funcionamento básico de um sistema operacional; Conhecer os diversos tipos de sistemas operacionais;</li> </ul>		
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Tipos de sistemas operacionais e suas características; Estudo de sistemas operacionais; Instalação, configuração e uso de sistemas operacionais.</p>		
<p><b>Metodologia de Abordagem:</b></p>		

As aulas serão ministradas inicialmente em sala de aula com a apresentação dos conteúdos teóricos seguidas de atividades complementares em laboratório de informática. As atividades em laboratório serão de: pesquisa, simulação, instalação e configuração de sistemas operacionais.

**Bibliografia Básica:**

[1] SILBERSHATZ, A.; GALVIN, P.; GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. RJ. Editora LTC. 2004. 6º ED.

[2] OLIVEIRA, R. S; CARISSIMI, A.; TOSCANI, S.. **Sistemas Operacionais**. 4 ed. SP. Editora Bookman, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

[1] ARAUJO, J.; **Introdução ao Linux: como instalar e configurar o Linux no PC**. RJ. Editora Ciência Moderna, 2000.

<b>Unidade Curricular: Desenvolvimento de Sistemas I</b>	<b>CH*: 20h</b>	<b>Semestre: VII</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b>		
- Aplicar os conceitos, ferramentas e técnicas de Gerenciamento de Projetos, Análise de Sistemas e Engenharia de Software para definir o escopo e especificar um sistema de software, utilizando os artefatos de uma linguagem formal padrão de mercado (UML, SysML, etc.).		
<b>Conteúdos:</b>		
Desenvolvimento completo de um projeto de software sob a orientação de um professor.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
Explanções teóricas breves para lembrar os conteúdos vistos nas disciplinas de Análise de Sistemas, Engenharia de Software e Bancos de Dados, seguidas de atividades práticas individuais ou em grupo, para simular as fases de análise, projeto e modelagem de sistemas computacionais. Promover a compreensão do educando sobre a complexidade que envolve a concepção, projeto e especificação de software, com o apoio de ferramentas case, linguagens formais de especificação e modelagem de cenários de negócio e sistemas.		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
[1] PRESSMAN, Roger S. <b>Engenharia de Software</b> . SP. Makron Books, 2007.		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
[2] SOMMERVILLE, Ian. <b>Engenharia de Software</b> . SP. Addison Wesley, 2003.		

<b>Unidade Curricular: Desenvolvimentos de Sistemas II</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VIII</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b>		
- Desenvolver o protótipo do projeto desenvolvido na fase anterior.		
<b>Conteúdos:</b>		
Desenvolver o protótipo do projeto desenvolvido na fase anterior.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b>		
Visando potencializar o percurso formativo, as atividades foram programadas para serem trabalhadas de forma integrada aos temas e conteúdos. Nesse sentido, a unidade curricular Desenvolvimento de Sistemas II não terá um caráter meramente instrumental, já que seus conteúdos específicos farão parte de uma abordagem mais ampla. Por outro lado, as atividades realizadas buscam dialogar com os temas e conteúdos do curso, por meio do planejamento integrado. O ponto de partida do percurso são os saberes acumulados pelos educandos na área de Informática. A partir dessa concepção, as aulas poderão ser desenvolvidas não só no Laboratório de Informática, mas também em outros espaços que estimulem novas aprendizagens relacionadas aos conteúdos abordados.		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
[1] DALL'OGGIO, Pablo. <b>PHP: Programando com Orientação a Objetos</b> . Novatec. SP. 2007.		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
[1] SOARES, Wallace. <b>PHP 5: Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados</b> . Érica. SP. 2007.		
[2] PRESSMAN, Roger S. <b>Engenharia de Software</b> . SP. Makron Books, 2007.		

<b>Unidade Curricular: Programação para Web I</b>	<b>CH*: 60h</b>	<b>Semestre: VII</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b> - Conhecer a programação cliente/servidor em arquiteturas MVC.		
<b>Conteúdos:</b> Linguagens de marcação de texto, comportamento e de aparência para plataforma web.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b> O processo de avaliação será contínuo. Será avaliado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• presença em sala de aula;</li> <li>• participação do aluno individual e em grupo;</li> <li>• seminários individuais e em grupo;</li> <li>• trabalho teórico sobre o site/jogo a ser desenvolvido;</li> <li>• apresentação do protótipo do projeto desejado;</li> <li>• implementação do trabalho escrito.</li> </ul> O resultado final dependerá da análise do conjunto de todas as avaliações, suas ponderações e discussões no conselho final.		
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] RODRIGUES, Andréa dos Santos. <b>Desenvolvimento para Internet</b> . Editora do Livro Técnico. 2010.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> [1] DALL'OGGIO, Pablo. <b>PHP: Programando com Orientação a Objetos</b> . Novatec. SP. 2007.		

<b>Unidade Curricular: Programação para Web II</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VIII</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Geral:</b> - Desenvolver sites e sistemas online orientados a objetos.		
<b>Conteúdos:</b> Linguagem de desenvolvimento para plataforma web.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b> O processo de avaliação será contínuo, com base nos seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• presença em sala de aula,</li> <li>• participação do aluno individual e em grupo,</li> <li>• seminários individuais e em grupo,</li> <li>• trabalho teórico sobre o site/jogo a ser desenvolvido,</li> <li>• apresentação do protótipo do projeto desejado,</li> <li>• implementação do trabalho escrito.</li> </ul> O resultado final dependerá da análise do conjunto de todas as avaliações, suas ponderações e discussões no conselho final.		
<b>Bibliografia Básica:</b> [1] RODRIGUES, Andréa dos Santos. <b>Desenvolvimento para Internet</b> . Editora do Livro Técnico. 2010.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> [1] DALL'OGGIO, Pablo. <b>PHP: Programando com Orientação a Objetos</b> . Novatec. SP. 2007.		

<b>Unidade Curricular: Tópicos Especiais</b>	<b>CH*: 40h</b>	<b>Semestre: VIII</b>
<b>OBJETIVOS</b>		
<b>Gerais:</b> - Conhecer e entender os sistemas embarcados e suas principais aplicações; - Saber os conceitos básicos de projeto de sistemas embarcados simples.		
<b>Conteúdos:</b> Abordagem de temas escolhidos pelos professores através de uma análise das necessidades da região.		
<b>Metodologia de Abordagem:</b> As aulas serão expositivas e dialogadas com utilização de lousa digital e material com exercícios, que serão realizados pelos alunos dinamicamente durante o período de aula para reforçar os conhecimentos adquiridos. À medida que os alunos adquirirem os conhecimentos teóricos necessários, serão encaminhados ao laboratório de eletrônica digital, onde irão implementar e testar circuitos elétricos simples com controle		

pelo Arduino<sup>TM</sup>, utilizando as ferramentas disponíveis com o auxílio do professor.

**Bibliografia Básica:**

[1] NULL, Linda; LOBUR, Julia. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**, 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

[2] MONK, Simon. **Programação Com Arduino: Começando Com Sketches**, 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

[1] MARWEDEL, Peter. **Embedded System Design**, 2 ed. Dordrecht: Springer, 2011.

### 33. Estágio curricular supervisionado:

De acordo com a RDP o estágio curricular em cursos integrados não é obrigatório. Caso os estudantes tenham interesse em realizá-lo os docentes estarão à disposição para orientação.

## V – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 34. Avaliação da aprendizagem:

A avaliação será desenvolvida numa perspectiva processual e contínua, que busca a (re)construção do conhecimento coerente com a formação integral dos sujeitos, por meio de um processo interativo, considerando que o educando é um ser criativo, autônomo, participativo e reflexivo, capaz de transformações significativas na realidade. A avaliação não privilegia a mera polarização entre o “aprovado” e o “reprovado”, mas sim a real possibilidade de mover os educandos na busca de novas aprendizagens. Não se separa a avaliação da aprendizagem, são partes constitutivas de um mesmo processo que têm como função priorizar a qualidade e o processo de aprendizagem.

Considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo, assumindo as funções diagnóstica, formativa e somativa, de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos educandos.

Entende-se que avaliar é reconhecer criticamente a razão da situação em que se encontra o educando e os obstáculos que o impedem de avançar na apreensão de novos conhecimentos. É importante que no momento da avaliação não sejam reproduzidas as exclusões vigentes na sociedade, as quais reforçam os fracassos já vivenciados e corroboram a crença de que não são capazes de aprender.

A oficina de integração, momento no qual os educandos têm a oportunidade de sintetizar e aplicar os conceitos trabalhados nas diferentes unidades curriculares, e na qual estarão envolvidos professores das diferentes áreas, servirá também como momento para avaliação dos educandos. Como a proposta das oficinas é integrar os saberes das diferentes áreas do conhecimento, elas servirão como instrumento importante para auxiliar os professores na avaliação dos educandos nas unidades curriculares específicas que estarão envolvidas nas atividades da oficina.

### 35. Atendimento ao Discente:

Aos discentes são disponibilizadas 2 horas semanais por docente para atendimento extraclasse.

### 36. Metodologia:

A metodologia de trabalho ao longo do curso foi pensada e proposta no contexto de um modelo epistemológico que pressupõe o conhecimento como processo criativo de apropriação e transformação da realidade. Voltados para as contribuições de Paulo Freire, percebe-se a importância do diálogo, que caracteriza a relação pedagógica; o diálogo é o sinal, o distintivo que deve marcar a produção do conhecimento na escola. Aprender e ensinar são possíveis sim, a partir de materiais didáticos práticos, relacionando-os com a produção teórica. A troca comunicacional, que tanto permite a autoridade própria da

competência docente quanto à participação ativa dos educandos, integrando seus saberes, é indispensável para evitar o autoritarismo ou a licenciosidade na prática pedagógica.

Para garantir que o trabalho interdisciplinar e integrado de fato aconteça, é necessário garantir aos professores envolvidos no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio horários de encontro para o planejamento coletivo. Para tanto, haverá encontros semanais no período matutino com todos os professores envolvidos no curso, para pensar a dinâmica e o trabalho de integração entre as diferentes áreas do conhecimento.

Nas primeiras semanas de aula, o trabalho desenvolvido pelos professores será de diagnóstico e levantamento de conhecimentos prévios dos alunos, intercalado com aulas. As informações coletadas a partir deste diagnóstico, servirão como subsídios para os professores desenvolverem o planejamento individual e coletivo das unidades curriculares e da oficina de integração.

## Parte 3 – Autorização da Oferta

### VI – OFERTA NO CAMPUS

#### 37. Justificativa da Oferta do Curso no Campus:

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 simplesmente preparar o trabalhador para executar tarefas instrumentais.

Neste sentido, a educação politécnica, caracteriza-se como uma educação unitária e universal destinada à superação da dualidade entre cultura geral e cultura técnica, ou seja, uma educação voltada para a superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, cultura geral e cultura técnica. Uma educação que contribua para o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2005).

O grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa função é o de formar profissionais que sejam capazes de compreender, propor, mudar e lidar com as transformações da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e sua aplicabilidade no mundo do trabalho e na sociedade em geral. Neste sentido, o curso busca atender a demanda de jovens em idade de ingresso no ensino médio que desejam profissionalizar-se.

De acordo com os fundamentos legais, a oferta de ensino médio integrado ao ensino técnico deve ser articulada ao mundo do trabalho, da cultura e da ciência, constituindo-se em um direito social e subjetivo. Enquanto política pública possibilita o acesso aos saberes e conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos historicamente pela humanidade, integrados à formação profissional que permite compreender o mundo, compreender-se no mundo e nele atuar, buscando a melhoria das próprias condições de vida e da construção de uma sociedade mais justa.

Nessa perspectiva, a formação é para a vida e não apenas de qualificação do mercado ou para ele. Diante disso, pode-se afirmar que o técnico em Informática, formado pelo IFSC – Câmpus Chapecó, possivelmente encontrará espaço no mercado de trabalho, pois o curso oferecido se propõe a assumir uma perspectiva de integralidade das dimensões técnica e humana, formando profissionais cidadãos.

O Câmpus Chapecó, ao integrar a Educação Profissional ao Ensino Médio, inova pedagogicamente sua concepção de ensino, em resposta aos diferentes sujeitos sociais para os quais se destina, por meio de um currículo integrador de conteúdos do mundo do trabalho e da prática social do aluno, considerando os saberes de diferentes áreas do conhecimento. O Câmpus Chapecó, ancorado na reputação sólida que o IFSC conquistou, vai se consolidando, também, como um pólo de educação profissional. Diante desse compromisso para com a comunidade, busca propiciar oportunidades para o desenvolvimento da região, com mais de 2 milhões de habitantes, que tem como base a cidade de Chapecó, que exerce, de fato, a função de Capital do Oeste Catarinense. Importante observar que o dinamismo de Chapecó reflete-se não só na demografia, mas também em vários aspectos da vida socioeconômica, pois é sede das principais empresas processadoras e exportadoras de carnes de suínos, aves e derivados do Brasil.

O parque industrial do município, baseado historicamente na agroindústria, encontra-se em amplo processo de diversificação. Para suprir a demanda dos frigoríficos locais e regionais, as indústrias do ramo metalmeccânico e eletroeletrônico crescem e se modernizam, produzindo equipamentos para os mercados nacionais e internacionais. Estão também presentes os ramos de plásticos e embalagens, transportes, móveis, bebidas, biotecnologia na industrialização de carnes, softwares, confecções e outros (Campus Chapecó, 2008). A região tem grandes perspectivas derivadas da posição central no MERCOSUL, do alto potencial hidrelétrico, das condições favoráveis para a produção

agrícola e agropecuária, dentre outros fatores. Sabedor da função social que representa diante da sociedade, o IFSC - Câmpus Chapecó, oferece cursos que podem auxiliar no potencial de desenvolvimento da região.

Um estudo apontou as demandas de mercado na região Oeste de Santa Catarina, a possibilidade de saturação do mesmo, a flexibilidade do curso para atingir, sem grandes investimentos, diferentes áreas ou campos de trabalho ligados à informática, à infraestrutura necessária para montagem do mesmo, ao custo de manutenção, bem como à comunicação e à sintonia com os demais cursos oferecidos pelo câmpus. Além das questões mencionadas anteriormente, outro aspecto que contribuiu para a definição do curso foi que o Técnico em Informática é o mais solicitado na oferta de vagas pelas empresas da região.

### **38. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Campus:**

O Câmpus Chapecó oferta dois cursos técnicos subsequentes, um em Mecânica e um em Eletroeletrônica, e um curso superior de Engenharia de Controle e Automação.

### **39. Público-alvo na Cidade ou Região:**

Jovens com ensino fundamental completo que desejam fazer um curso profissionalizante e integrado ao ensino médio.

### **40. Instalações e Equipamentos:**

O Campus do IF-SC no município de Chapecó está situado na Av. Nereu Ramos, nº 3450 D, Bairro Seminário.

Nas Tabelas são apresentados os dados gerais sobre os espaços construídos do Campus:

**TABELA – DADOS DO CAMPUS DE CHAPECÓ.**

Área total	15.000,00 m <sup>2</sup>
Área total construída	4.200 m <sup>2</sup>
Número de Blocos Construídos	5
Número de Laboratórios	16
Número de Salas de Aula	16

**TABELA – ESPAÇOS EXISTENTES NO CAMPUS.**

Biblioteca	01
Almoxarifado	02
Sala de Telecomunicações e Vídeo Conferências	01
Sala de Tecnologia da informação	02
Sala Administrativa	14
Sala de Professores	05

Laboratórios de Informática	04
Laboratórios de Mecânica	05
Laboratórios de eletroeletrônica	05
Laboratórios de Controle e Automação	06
Laboratório de Ciências	01
Espaço para Cantina	01
Portaria	01
Sala de Núcleo Pedagógico	01
Registro Acadêmico	01
Estacionamentos	03

#### 41. Corpo Docente e Técnico-administrativo:

##### 41.1 Docentes

<b>Professor(a)</b>	<b>Área de atuação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>
Saionara Greggio	Língua portuguesa	Doutorado	40h-DE
Liane Beatriz Gerhardt	Língua inglesa	Doutorado	40h-DE
Gisela Gertrudes Jönk	Língua portuguesa	Mestrado	40h-DE
Ana Maria Bonk	Língua portuguesa e espanhola	Especialização	40h-DE
Melissa Bettoni	Língua inglesa	Doutorado	40h-DE
Gerson Witte	Artes	Especialização	40h-DE
Eder Ferrari	Educação Física	Especialização	40h-DE
Adriano Larentes da Silva	História	Doutorado	40h-DE
Emy Francielli Lunardi	História	Mestrado	40h-DE
Marcelo Tavares Garcia	Geografia	Mestrado	40h-DE
Fernando Rosseto	Geografia	Doutorado	40h-DE

Gallego Campos			
Vitor Gomes da Silva	Filosofia	Mestrado	40h-DE
Ana Carolina Bordini Brabo Caridá	Sociologia	Mestrado	40h-DE
Fabio Machado da Silva	Química	Doutorado	40h-DE
Ângela Silva	Química	Doutorado	40h-DE
Marcos Euzébio Maciel	Biologia	Doutorado	40h-DE
Sandra Aparecida Antonini Agne	Biologia	Doutorado	40h-DE
Alencar Migliavacca	Física	Mestrado	40h-DE
Iuri Kieslarck Spacek	Matemática	Mestrado	40h-DE
Luciane Cechin Mário	Matemática	Mestrado	40h-DE
Grazielli Vassoler Rutz	Matemática	Mestrado	40h-DE
Ilca Maria Ghiggi	Matemática	Doutorado	40h-DE
Carise Schmidt	Matemática	Mestrado	40h-DE
Marcos Virgílio da Costa	Informática	Mestrado	40h-DE
Bruno Calegari	Informática	Mestrado	40h-DE
Miguel Debarba	Informática	Especialização	40h-DE
Roberta Pasqualli	Informática	Doutorado	40h-DE
Lara Popov Zambiasi B. Oberderfer	Informática	Especialização	40h-DE
Gustavo Cunha Guedes	Informática	Mestrado	40h-DE

#### 41.2 Técnicos Administrativos

Nome	Cargo	Titulação	Regime de trabalho
Alan Deivid Evaristo Panizzi	Psicólogo	Mestrado	40h
André Walter	Técnico de Laboratório	Especialização	40h
Cristian Luan Souto	Assistente em Administração	Ensino Médio	40h

Danilo Tadachi Nishida	Contador	Especialização	40h
Deiwis Lellis Hoss	Técnico de Laboratório	Especialização	40h
Edegar Dos Reis Carvalho	Técnico de Laboratório	Graduação	40h
Elaine Fatima Borin	Assistente em Administração	Especialização	40h
Eleandra Leia Tecchio	Assistente em Administração	Especialização	40h
Eliandro Luiz Minski	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialização	40h
Eliane Pellegrini	Bibliotecária Documentalista	Especialização	40h
Elsa Maria Rambo	Pedagoga	Especialização	40h
Ernesto Albrecht	Técnico de Tecnologia da Informação	Graduação	40h
Eudes Terezinha Nadal Mulinari	Assistente em Administração	Mestrado	40h
Eugenio Eduardo Fabris	Técnico de Laboratório	Graduação	40h
Fagner Canalli	Técnico de Laboratório	Especialização	40h
Fulvio Marcelo Popiolski	Assistente em Administração	Graduação	40h
Guilherme Henrique Koerich	Assistente em Administração	Especialização	40h
Henrique Dias Fabricio	Médico do Trabalho	Especialização	40h
Ingrid Renata Lopes Augustin	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado	40h
João Paulo de Oliveira Nunes	Assistente de Alunos	Mestrado	40h
José A. Ritter Filho	Administrador	Especialização	40h
Juliana Rech dos Santos	Assistente em Administração	Especialização	40h
Leusa Fatima Lucatelli Possamai	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado	40h
Mariza Marchioro	Assistente em Administração	Especialização	40h
Marta Elisa Bringhenti	Psicóloga Organizacional	Mestrado	40h

Neusa Maria Muller Simoes Da Luz	Assistente em Administração	Especialização	40h
Nicole Salomoni Picoli	Assistente em Administração	Graduação	40h
Rafaela Taisa Menin	Jornalista	Especialização	40h
Raphael Vieira Gomes Costa	Bibliotecária Documentalista	Graduação	40h
Rodrigo Luiz Ferreira Santos	Assistente de Alunos	Ensino Médio	40h
Rose Fernandes de Souza	Assistente de Alunos	Ensino Médio	40h
Sandra Fatima Sette	Assistente em Administração	Especialização	40h
Sandro Nystrom Lozekam	Assistente em Administração	Graduação	40h
Saulo Bazzi Oberderfer	Analista de Tecnologia da Informação	Especialização	40h
Sidiane Regina Chiodi	Assistente em Administração	Especialização	40h
Suellen Pilatti	Assistente em Administração	Ensino Médio	40h
Suzemara Da Rosa Rosso	Engenheira	Especialização	40h
Tamara Maria Bordin	Auditora	Especialização	40h
Tania Kelli Kunz	Assistente em Administração	Especialização	40h
Tatieli Elenice Lui	Intérprete de Libras	Especialização	40h
Vanusa Barsan	Assistente em Administração	Graduação	40h
Vilma Simal Da Costa Ratti	Auxiliar de Biblioteca	Ensino Médio	40h
Vosnei Da Silva	Assistente Social	Mestrado	40h
Yandi do Nascimento Banchemo	Auxiliar de Biblioteca	Ensino Médio	40h

## 42. Bibliografia para Funcionamento do Curso:

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: CNE/CEB, 2012a.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília: CNE/CEB, 2012b.

BRASIL. Parecer CNE/CEB n. 39/2004, de 8/12/2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 01/2004, de 21 de Janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 jul. 2004.

BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 01/2005, de 03/02/2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio as disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 04/2005 de 27/10/2005. Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Documento Base – Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Brasília: SETEC, 2007.

BRASIL. Decreto n. 6.302, de 12 de dezembro de 2007. Institui o programa Brasil Profissionalizado. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 dez. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/cursos\\_tecnicos/conteudo.php?m=5&s=4](http://portal.mec.gov.br/setec/cursos_tecnicos/conteudo.php?m=5&s=4). <Acesso em 11 nov 2008>.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB** n. 04/2010 de 13/07/2010. Define diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica. Brasília, DF, 2010.

CAMPUS Chapecó. Site do IF-SC, Campus Chapecó. Disponível em: [http://172.21.0.100/site/index.php?option=com\\_content&task=view&id=12&Itemid=26](http://172.21.0.100/site/index.php?option=com_content&task=view&id=12&Itemid=26) . <Acesso em 11 nov 2008>.

CEFET-SC. **Projeto Pedagógico Institucional**. Florianópolis, SC: CEFET, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 23. ed. São Paulo, Brasil: Paz e Terra, 2002. (Coleção Leitura).

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino Médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

IBGE Cidade. Ensino – matrículas, docentes e rede escolar 2008 em Chapecó – SC. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em 12 jul 2010.

### **43. Parecer da Coordenação Pedagógica do Campus:**

O PPC do curso técnico em informática integrado ao ensino médio apresenta coerência teórica e metodológica ao buscar a formação integral dos estudantes, a partir de uma proposta de formação básica e técnica integrada, proporcionando aos mesmos compreender as relações do mundo do trabalho e também atuar como sujeitos críticos e atuantes no contexto em que vivem e assim contribuindo para a

transformação social.

#### 44. Anexos:

### IFSC – CÂMPUS CHAPECÓ

#### CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

#### DOCUMENTO DE EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS

#### ADEQUAÇÃO AO PPC DE 2010

##### 1. Linguagens

Grade atual	Carga horária	Ementa	Proposta	Carga horária	Ementa
Língua Portuguesa e Literatura I	53,33h	-Linguagem e Comunicação: origem e evolução da Língua Portuguesa; -Elementos da comunicação; - Signo linguístico; - Funções da linguagem; - Gêneros textuais; - Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais; - Língua oral e língua escrita; - Níveis de linguagem; Linguagem verbal e não-verbal; - Variação linguística, Norma culta: componentes gramaticais (Fonologia, Acentuação gráfica e Pontuação), Gêneros literários; -Estéticas literárias: Trovadorismo, Humanismo,	Língua Portuguesa e Literatura I	40h	- Linguagem e Comunicação: origem e evolução da Língua Portuguesa; - Elementos da comunicação; - Signo linguístico; - Gêneros textuais; Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais; - Língua oral e língua escrita; - Níveis de linguagem; - Linguagem verbal e não-verbal; - Variação linguística; - Estrutura e formação de palavras; - Fonologia, acentuação gráfica e pontuação;

		Classicismo.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gêneros literários;</li> <li>- Estéticas literárias: Trovadorismo, Humanismo, Classicismo.</li> </ul>
<b>Língua Portuguesa e Literatura II</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Estrutura narrativa e descritiva;</li> <li>- Figuras de linguagem;</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Estrutura e formação de palavras);</li> <li>- Classes de palavras: Substantivo, Artigo e Adjetivo);</li> <li>- Estéticas literárias: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.</li> </ul>	Língua Portuguesa e Literatura II	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Estrutura narrativa e descritiva;</li> <li>- Funções da linguagem;</li> <li>- Polissemia;</li> <li>- Figuras de linguagem;</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Classes de palavras: Substantivo, Artigo e Adjetivo)</li> <li>- Estéticas literárias: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.</li> </ul>
<b>Língua Portuguesa e Literatura III</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Polissemia;</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Classes de palavras: Verbo, Advérbio, Pronome e Numeral);</li> <li>- A estrutura dissertativa;</li> <li>- Estéticas literárias: Romantismo.</li> </ul>	Língua Portuguesa e Literatura III	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Classes de palavras: Verbo, Advérbio, Pronome e Numeral);</li> <li>- Coesão e coerência;</li> <li>- A estrutura dissertativa;</li> </ul>

					- Estéticas literárias: Romantismo.
<b>Língua Portuguesa e Literatura IV</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Estruturas frasais: frase, oração, período;</li> <li>- Coesão e Coerência;</li> <li>- A estrutura dissertativa;</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Sintaxe: Período Simples (termos essenciais, integrantes e acessórios);</li> <li>- Estéticas literárias: Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.</li> </ul>	Língua Portuguesa e Literatura IV	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Estruturas frasais: frase, oração, período;</li> <li>- A estrutura Dissertativa.</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Sintaxe: Período Simples (termos essenciais, integrantes e acessórios);</li> <li>- Estéticas literárias: Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo.</li> </ul>
<b>Língua Portuguesa e Literatura V</b>	26,67 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Período Composto);</li> <li>- Estéticas literárias: Pré-Modernismo e Modernismo (1ª Fase).</li> </ul>	Língua Portuguesa e Literatura V	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Período Composto);</li> <li>- Estéticas literárias: Pré-Modernismo e Modernismo (1ª Fase).</li> </ul>
<b>Língua Portuguesa e Literatura VI</b>	26,67h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Concordância verbal e nominal);</li> </ul>	Língua Portuguesa e Literatura VI	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;</li> <li>- Norma Culta: componentes gramaticais (Concordância</li> </ul>

		- Estéticas literárias: Modernismo (2ª Fase).			verbal e nominal); - Estéticas literárias: Modernismo (2ª Fase).
<b>Língua Portuguesa e Literatura VII</b>	26,67h	- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;  - Norma Culta: componentes gramaticais (Regência verbal e nominal);  - Estética literárias: Literatura Contemporânea.	Língua Portuguesa e Literatura VII	40h	- Leitura, compreensão, análise e produção de diferentes gêneros textuais;  - Norma Culta: componentes gramaticais (Regência verbal e nominal);  - Estética literária: Literatura Contemporânea.
<b>Língua Inglesa I</b>	26,67 h	- Desenvolvimento de estrutura necessária à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos alunos.	Língua Inglesa I	40h	- Desenvolvimento de estrutura necessária à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos alunos.
<b>Língua Inglesa II</b>	26,67 h	- Aprofundar aspectos básicos da estrutura da língua inglesa necessários como instrumento de acesso a informações relativas à compreensão e produção oral e escrita.	Língua Inglesa II	40h	- Aprofundar aspectos básicos da estrutura da língua inglesa necessários como instrumento de acesso a informações relativas à compreensão e produção oral e escrita.
<b>Língua Inglesa III</b>	26,67 h	- Desenvolvimento de estrutura necessária à leitura e compreensão de textos.	Língua Inglesa III 40h		- Desenvolvimento de estrutura necessária à leitura e compreensão de textos.
<b>Língua Inglesa IV</b>	26,67 h	Desenvolvimento de estrutura necessária à leitura e compreensão de textos técnicos da área de interesse dos alunos.			
<b>Artes I</b>	53,33h	- A música como um dos aspectos de compreensão e construção da história	Artes I	40h	- A música como um dos aspectos de compreensão e construção da

		<p>da humanidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar possibilidades de desenvolvimento da linguagem corporal;</li> <li>- Estudo das vertentes contemporânea através da leitura visual da produção de artistas, sendo estas os principais movimentos de ruptura nas artes visuais do século XX;</li> <li>- Linguagem contemporânea de intervenção no cotidiano da escola.</li> </ul>			<p>história da humanidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar possibilidades de desenvolvimento da linguagem corporal;</li> <li>- Estudo das vertentes contemporânea através da leitura visual da produção de artistas, sendo estas os principais movimentos de ruptura nas artes visuais do século XX;</li> <li>- Linguagem contemporânea de intervenção no cotidiano da escola.</li> </ul>
<b>Artes II</b>	26,67h	<p>- A Música como um dos aspectos de compreensão e construção da história da humanidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar possibilidades de desenvolvimento da linguagem corporal;</li> <li>- Estudo das vertentes contemporânea através da leitura visual da produção de artistas, sendo estas os principais movimentos de ruptura nas artes visuais do século XX;</li> <li>- Linguagem contemporânea de intervenção no cotidiano da escola.</li> </ul>	<b>Artes II</b>	40h	<p>- A Música como um dos aspectos de compreensão e construção da história da humanidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar possibilidades de desenvolvimento da linguagem corporal;</li> <li>- Estudo das vertentes contemporânea através da leitura visual da produção de artistas, sendo estas os principais movimentos de ruptura nas artes visuais do século XX;</li> <li>- Linguagem contemporânea de intervenção no cotidiano da escola.</li> </ul>
<b>Artes III</b>	26,67h	<p>- A Música como um dos aspectos de compreensão e</p>	<b>Artes III</b>	40h	<p>- A Música como um dos aspectos de compreensão e</p>

		<p>construção da história da humanidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar possibilidades de desenvolvimento da linguagem corporal;</li> <li>- Estudo das vertentes contemporânea através da leitura visual da produção de artistas, sendo estas os principais movimentos de ruptura nas artes visuais do século XX;</li> <li>- Linguagem contemporânea de intervenção no cotidiano da escola.</li> </ul>			<p>construção da história da humanidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar possibilidades de desenvolvimento da linguagem corporal;</li> <li>- Estudo das vertentes contemporânea através da leitura visual da produção de artistas, sendo estas os principais movimentos de ruptura nas artes visuais do século XX;</li> <li>- Linguagem contemporânea de intervenção no cotidiano da escola.</li> </ul>
<b>Língua Espanhola I</b>	26,67h	<p>- Cultura Hispânica I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Componentes Gramaticais: Alfabeto; interjeções; Verbos em Presente do indicativo; (ser, estar, trabajar, tener, gustar); Os Artigos, números cardinais; Pronomes; Apócospes e conjunções; Verbos de irregularidade comum; Pretérito imperfeito e indefinido; Futuro do imperfeito e Futuro Imper. Do Subjuntivo; Contrações dos artigos; Acentuação; agudas, llanas y esdrújulas.</li> <li>- Estruturas comunicativas; (expresões e léxico). El Español en el mundo; identificación; Nacionalidad; Profesiones.</li> <li>- Competencias e Variações Linguísticas;</li> <li>- Comunicação; escrita, auditiva, visual e oral.</li> </ul>	Língua Espanhola I	40h	

		- Leitura e Interpretação de textos em Espanhol.			
<b>Língua Espanhola II</b>	26,67h	<p>- Cultura hispanica II</p> <p>- Componentes Gramaticais: Adverbios;Aumentativos e diminutivos (sentido afetivo); Verbos irregulares por troca de vogais; Verbos acabados em- acer, - ecer, - ocer, - ucir (Pres. Indic, Pres. Do Subj.Imperativo); Verbos em Pret. Imperf.; Emprego das preposições; Pronomes relativos e interrogativos; Superlativos irregulares (muy e mucho); Acentuação gráfica, preposição; Graus do adjetivo; Complementos; Verbos irregulares: valer e salir;</p> <p>- Estruturas comunicativas; Expressões e Léxico: El Cuerpo Humano; Los números; La casa y la Familia; Los Alimentos; y La Ciudad.</p> <p>- Comunicação; escrita, auditiva, visual e oral</p> <p>- Casos especiais do grau do adjetivo;</p> <p>- Leitura e Interpretação de textos em Espanhol.</p>	Língua Espanhola II	40h	
<b>Língua Espanhola III</b>	26,67h	<p>- Cultura Hispânica III:</p> <p>- Componentes Gramaticais: Pretérito Ind. do Indicativo; Pronomes indefinidos;Números cardinais; Apócopos de números e adjetivos; Conjunções; Diminutivos e Superlativos; Perífrases; Pret. Pluscuamperfecto; Preposiciones; Voz Passiva; Pronomes</p>	Língua Espanhola III - 40h		

		<p>relativos e Adverbios relativos; Contrações, parônimos e homônimos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estruturas comunicativas; (expressões e léxico). La Vestimenta; Los Deportes; Los Animales; El tiempo libre; La Ciudad;</li> <li>- Competências e Variações Linguísticas;</li> <li>- Comunicação; escrita, auditiva, visual e oral.</li> <li>- Formação das palavras: Pefixos e Sufixos gregos e Itinos;</li> <li>- Leitura e Interpretação de textos em Espanhol.</li> </ul>		
<b>Língua Espanhola IV</b>	26,67h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura Hispânica IV:</li> <li>- Componentes Gramaticais: Presente do Subjuntivo e Futuro Simple e Perfeito do Indicativo; Pronomes indefinidos; Condicional Simple e composto; Conjunções e locuções prepositivas. Redação de cartas formal e informal; Sinais de Pontuação.</li> <li>- Estruturas comunicativas; (expressões e léxico). La comunicación; El futuro; Medio Ambiente; El comportamiento social y Fiestas y celebraciones.</li> <li>- Competencias e Variações Linguísticas;</li> <li>- Comunicação; escrita, auditiva, visual e oral.</li> <li>- Formação das palavras: Prefixos e Sufixos gregos e latinos;</li> <li>- Leitura e Interpretação de textos em Espanhol.</li> </ul>		

<b>Educação Física I</b>	26,67h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi;</li> <li>- Esporte de campo e taco: taco e beisebol.</li> <li>Ginástica: ginástica artística, exercícios físicos;</li> <li>- Práticas corporais expressivas;</li> <li>- Práticas corporais e sociedade;</li> <li>- Práticas corporais sistematizadas e saúde.</li> </ul>	Educação Física I	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi;</li> <li>- Práticas corporais expressivas;</li> <li>- Práticas corporais e sociedade;</li> <li>- Práticas corporais sistematizadas e saúde.</li> </ul>
<b>Educação Física II</b>	26,67h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi;</li> <li>- Esporte de campo e taco: taco e beisebol.</li> <li>Ginástica: ginástica artística, exercícios físicos;</li> <li>- Práticas corporais expressivas;</li> <li>- Práticas corporais e sociedade;</li> <li>- Práticas corporais sistematizadas e saúde.</li> </ul>	Educação Física II	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi;</li> <li>- Esporte de campo e taco: taco e beisebol;</li> <li>- Práticas corporais expressivas;</li> <li>- Práticas corporais e sociedade;</li> <li>- Práticas corporais sistematizadas e saúde;</li> <li>- Esporte de marca: Atletismo.</li> </ul>
<b>Educação Física III</b>	26,67 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi;</li> <li>- Esporte de campo e taco: taco e beisebol;</li> <li>- Esporte com divisória ou parede de rebote: Voleibol, squash, badminton, tênis;</li> <li>- Esporte de marca: Atletismo;</li> <li>- Práticas corporais</li> </ul>	Educação Física III	20h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esporte de campo e taco: taco e beisebol;</li> <li>- Esporte com divisória ou parede de rebote: Voleibol, squash, badminton, tênis;</li> <li>- Práticas corporais e sociedade;</li> <li>- Práticas corporais sistematizadas e</li> </ul>

		expressivas; - Práticas corporais e sociedade; - Práticas corporais sistematizadas e saúde; - Práticas corporais da natureza.			saúde.
<b>Educação Física IV</b>	26,67 h	- Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi; - Esporte de campo e taco: taco e beisebol; - Esporte com divisória ou parede de rebote: Voleibol, squash, badminton, tênis; - Esporte de marca: Atletismo; - Práticas corporais expressivas; - Práticas corporais e sociedade; - Práticas corporais sistematizadas e saúde; - Práticas corporais da natureza.	Educação Física IV	20h	- Esportes de invasão: futebol, futebol americano, handebol, rúgbi; - Esporte de campo e taco: taco e beisebol; - Práticas corporais sistematizadas e saúde; - Ginástica: ginástica artística, exercícios físicos.
			Educação Física V	20h	- Esporte com divisória ou parede de rebote: Voleibol, squash, badminton, tênis; - Práticas corporais da natureza; - Práticas corporais e sociedade.

## 2. Ciências Humanas

Grade atual	Carga horária	Ementa	Proposta	Carga horária	Ementa
-------------	---------------	--------	----------	---------------	--------

<b>História I</b>	26,67h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O Estudo da História;</li> <li>- O Nascimento da Humanidade;</li> <li>- História da Urbanização;</li> <li>- Terra e Poder.</li> </ul>	História I	20h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O Estudo da História;</li> <li>- O Nascimento da Humanidade;</li> <li>- História da Urbanização;</li> <li>- Terra e Poder.</li> </ul>
<b>História II</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- História da América;</li> <li>- História da África e Ásia;</li> <li>- História das Religiões.</li> </ul>	História II	60h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- História da América;</li> <li>- História da África e Ásia;</li> <li>- História das Religiões.</li> </ul>
<b>História III</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- História do Brasil;</li> <li>- História de Santa Catarina;</li> <li>- História da Escravidão;</li> <li>- História e Gênero;</li> </ul>	História III	60h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- História do Brasil;</li> <li>- História de Santa Catarina;</li> <li>- História da Escravidão;</li> <li>- História e Gênero;</li> </ul>
<b>História IV</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revolução Industrial;</li> <li>- História das Profissões e do Trabalho;</li> <li>- História do Século XX.</li> </ul>	História IV	60h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revolução Industrial;</li> <li>- História das Profissões e do Trabalho;</li> <li>- História do Século XX.</li> </ul>
<b>Geografia I</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução à Geografia;</li> <li>- Formas e movimentos da Terra;</li> <li>- Coordenadas geográficas;</li> <li>- Fusos horários;</li> <li>- Geologia;</li> <li>- Geomorfologia;</li> <li>- Hidrologia;</li> <li>- Solo;</li> <li>- Climatologia;</li> <li>- Vegetação;</li> <li>- Questão ambiental;</li> </ul>	Geografia I	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução à Geografia;</li> <li>- Formas e movimentos da Terra;</li> <li>- Coordenadas geográficas;</li> <li>- Fusos horários;</li> <li>- Geologia;</li> <li>- Geomorfologia;</li> <li>- Hidrologia;</li> <li>- Solo;</li> <li>- Climatologia;</li> <li>- Vegetação;</li> <li>- Questão ambiental;</li> <li>- Desenvolvimento</li> </ul>

		- Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; - Cartografia.			sustentável e sustentabilidade; - Cartografia.
<b>Geografia II</b>	53,33h	- Geografia do Brasil; - Geografia da População; - Atividades econômicas; - Espaço rural; - Espaço urbano; - Comunicação, transporte e energia.	Geografia II	40h	- Geografia do Brasil; - Geografia da População; - Atividades econômicas; - Espaço rural; - Espaço urbano; - Comunicação, transporte e energia.
<b>Geografia III</b>	26,67 h	- Geopolítica; - Globalização; - Geografia Econômica; - Geografia regional; - Mundo atual.	Geografia III	80h	- Geopolítica; - Globalização; - Geografia Econômica; - Geografia regional; - Mundo atual.
<b>Geografia IV</b>	26,67 h	Geopolítica; Globalização; Geografia Econômica; Geografia regional; Mundo atual.			
<b>Filosofia I</b>	13,33h	- História da Filosofia.	Filosofia I	40h	- História da Filosofia; - Razão; - Verdade; - Conhecimento.
<b>Filosofia II</b>	13,33h	- Razão; - Verdade; - Conhecimento.			
<b>Filosofia III</b>	13,33h	- Lógica. - Ciência.	Filosofia II	20h	- Lógica; - Ciência; - Metafísica.
<b>Filosofia IV</b>	13,33h	- Metafísica.			
<b>Filosofia V</b>	13,33h	- Religião; - Religiosidade; - Educação.	Filosofia III	40h	- Religião; - Religiosidade; - Educação; - Cultura; - Arte; - Estética.
<b>Filosofia VI</b>	13,33h	- Cultura. - Arte. - Estética.			

<b>Filosofia VII</b>	13,33h	- Ética; - Direito; - Política; - Liberdade.	<b>Filosofia IV</b>	20h	- Ética; - Direito; - Política; - Liberdade; - Filosofia brasileira;
<b>Filosofia VIII</b>	13,33h	- Filosofia brasileira; - Debates contemporâneos da filosofia.			- Debates contemporâneos da filosofia.
<b>Sociologia I</b>	13,33h	- Cultura; - Diferença. - Surgimento do campo científico; - Sociedade; - Ciências Sociais: correntes do pensamento social.	<b>Sociologia I</b>	40h	- Cultura; - Diferença; - Surgimento do campo científico; - Sociedade; - Ciências Sociais: correntes do pensamento social;
<b>Sociologia II</b>	13,33h	- Autores clássicos e abordagens das Ciências Sociais. - As Ciências Sociais no Brasil.			- Autores clássicos e abordagens das Ciências Sociais; - As Ciências Sociais no Brasil.
<b>Sociologia III</b>	13,33h	- Industrialização; - Urbano/Rural; - Trabalho, Tecnologia e Poder; - Desigualdades Sociais; - Classes Sociais.	<b>Sociologia II</b>	20h	- Industrialização; - Urbano/Rural; - Trabalho, Tecnologia e Poder; - Desigualdades Sociais. - Classes Sociais; - Estado;
<b>Sociologia IV</b>	13,33h	- Estado; - Identidade; - Diversidade; - Instituições Sociais; - Democracia; - Política; - Ideologia; - Formas de			- Identidade; - Diversidade; - Instituições Sociais; - Democracia; - Política; - Ideologia; - Formas de organizações sociais:

		organizações sociais: movimentos sociais, sindicato, etc..			movimentos sociais, sindicato, etc..
<b>Sociologia V</b>	13,33h	- Globalização; - Meio-ambiente; - Revolução Verde; - Desenvolvimento.	Sociologia III	40h	- Globalização; - Meio-ambiente; - Revolução Verde; - Desenvolvimento; - Cultura Popular e Cultura Erudita; - Consumo; - Sustentabilidade; - Agroecologia; - Urbano/Rural.
<b>Sociologia VI</b>	13,33h	- Cultura Popular e Cultura Erudita; - Consumo; - Sustentabilidade; - Agroecologia; - Urbano/Rural.			
<b>Sociologia VII</b>	13,33h	- Cidadania; - Ética; - Direitos Humanos.	Sociologia IV	20h	- Cidadania; - Ética; - Direitos Humanos; - Temas em Ciências Sociais; - Abordagem contemporânea: temas e autores; - Pesquisa e procedimentos metodológicos.
<b>Sociologia VIII</b>	13,33h	- Temas em Ciências Sociais; - Abordagem contemporânea: temas e autores; - Pesquisa e procedimentos metodológicos.			

### 3. Ciências da Natureza

Grade atual	Carga horária	Ementa	Proposta	Carga horária	Ementa
<b>Química I</b>	53,33h	- Introdução ao estudo da Química; - Matéria e suas transformações; - Estrutura atômica; - Periodicidade Química;	Química I	60h	- Introdução ao estudo da Química; - Matéria e suas transformações; - Estrutura atômica;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funções Inorgânicas;</li> <li>- Reações químicas;</li> <li>- Relações de massa e Estequiometria.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodicidade Química;</li> <li>- Funções Inorgânicas;</li> <li>- Reações químicas;</li> <li>- Relações de massa e Estequiometria.</li> </ul>
<b>Química II</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soluções;</li> <li>- Termoquímica;</li> <li>- Cinética Química;</li> <li>- Equilíbrios Químicos e Eletroquímica.</li> </ul>	Química II	60h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soluções;</li> <li>- Termoquímica;</li> <li>- Cinética Química;</li> <li>- Equilíbrios Químicos e Eletroquímica;</li> <li>- Química Nuclear e Radioatividade.</li> </ul>
<b>Química III</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução ao estudo da Química Orgânica;</li> <li>- Química do Carbono;</li> <li>- Funções orgânicas;</li> <li>- Isomeria;</li> <li>- A Química da vida: bioquímica; Polímeros;</li> <li>- A Química Orgânica e o Meio Ambiente;</li> <li>- Química Nuclear e Radioatividade.</li> </ul>	Química III	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução ao estudo da Química Orgânica;</li> <li>- Química do Carbono;</li> <li>- Funções orgânicas;</li> <li>- Isomeria;</li> <li>- A Química da vida: bioquímica;</li> <li>- Polímeros;</li> <li>- A Química;</li> <li>- Orgânica e o Meio Ambiente.</li> </ul>
<b>Biologia I</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Origem e evolução da célula;</li> <li>- Citologia;</li> <li>- Bioquímica celular;</li> <li>- Histologia Animal.</li> </ul>	Biologia I	60h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Origem e evolução da célula;</li> <li>- Citologia;</li> <li>- Bioquímica celular;</li> <li>- Histologia Animal;</li> <li>- Reprodução e Desenvolvimento humanos, em seu aspecto saúde/doença.</li> </ul>
<b>Biologia II</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os reinos (monera, protista, fungi, plantae e animalia);</li> <li>- Vírus;</li> <li>- Fisiologia animal e vegetal.</li> </ul>	Biologia II	60h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os reinos (monera, protista, fungi, plantae e animalia);</li> <li>- Vírus;</li> <li>- Fisiologia animal e vegetal.</li> </ul>
<b>Biologia III</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reprodução e Desenvolvimento humanos, em seu aspecto</li> </ul>	Biologia III	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genética;</li> </ul>

		<p>saúde/doença;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Genética;</li> <li>- Ecologia;</li> <li>- Ecologia dos seres vivos;</li> <li>- Biociclos;</li> <li>- Sucessão Ecológica;</li> <li>- Poluição;</li> <li>- Biosfera e ecossistemas.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecologia;</li> <li>- Ecologia dos seres vivos;</li> <li>- Biociclos;</li> <li>- Sucessão Ecológica;</li> <li>- Poluição;</li> <li>- Biosfera e ecossistemas;</li> <li>- Evolução.</li> </ul>
<b>Física I</b>	26,67h	<p>- Fundamentos da Física: relação com outras ciências; propriedades físicas; história e evolução da física, sistema internacional de unidades; ordem de grandeza; medidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução aos Movimentos: Espaço; repouso, movimento e referencial; velocidade; aceleração; grandezas físicas; vetores; escalas e gráficos.</li> <li>- Movimentos: retilíneo uniforme e uniformemente variado; circular uniforme; equações e gráficos.</li> <li>- Movimento no plano: movimento circular uniforme; composição de movimentos; movimento relativo.</li> <li>- Causa dos movimentos e forças: Tipos de forças e Leis de Newton.</li> <li>- Impulso e Quantidade de movimento: conservação; centro de massa e equilíbrio; momento angular.</li> <li>- Máquinas Simples: alavancas, polias, engrenagens e plano inclinado.</li> </ul>	Física I	40h	<p>- Fundamentos da Física: relação com outras ciências; propriedades físicas; história e evolução da física, sistema internacional de unidades; ordem de grandeza; medidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução aos Movimentos: Espaço; repouso, movimento e referencial; velocidade; aceleração; grandezas físicas; vetores; escalas e gráficos.</li> <li>- Movimentos: retilíneo uniforme e uniformemente variado; circular uniforme; equações e gráficos.</li> <li>- Movimento no plano: movimento circular uniforme; composição de movimentos; movimento relativo.</li> <li>- Causa dos movimentos e forças: Tipos de forças e Leis de Newton.</li> <li>- Impulso e Quantidade de movimento: conservação; centro de massa e equilíbrio; momento angular.</li> <li>- Máquinas Simples: alavancas, polias, engrenagens e plano inclinado.</li> <li>- Gravitação Universal: Big-Bang; sistema solar; Kepler; astronomia.</li> <li>- Hidrostática: Densidade; pressão, Stevin; Arquimedes;</li> </ul>

					<p>Pascal; flutuação de corpos; vasos comunicantes.</p> <p>- Hidrodinâmica: continuidade; Bernoulli; viscosidade; tensão superficial e capilaridade.</p>
<b>Física II</b>	53,33h	<p>- Gravitação Universal: Big-bang; sistema solar; Kepler; astronomia.</p> <p>- Hidrostática: Densidade; pressão, Stevin; Arquimedes; Pascal; flutuação de corpos; vasos comunicantes.</p> <p>- Hidrodinâmica: continuidade; Bernoulli; viscosidade; tensão superficial e capilaridade.</p> <p>- Oscilações: massa-mola; movimento harmônico simples; oscilações forçadas e ressonância.</p> <p>- Ondas: conceito; classificação; equações; características e fenômenos ondulatórios; espectro eletromagnético e sonoro.</p> <p>- Acústica: Som; qualidades fisiológicas; velocidades; cordas vibrantes e tubos sonoros; ouvido humano.</p> <p>- Óptica: Luz; introdução (dualidade); meios; fenômenos; princípios; reflexão; refração; instrumentos ópticos; olho humano.</p>	<b>Física II</b>	60h	<p>- Oscilações: massa-mola; movimento harmônico simples; oscilações forçadas e ressonância.</p> <p>- Ondas: conceito; classificação; equações; características e fenômenos ondulatórios; espectro eletromagnético e sonoro.</p> <p>- Acústica: Som; qualidades fisiológicas; velocidades; cordas vibrantes e tubos sonoros; ouvido humano.</p> <p>- Óptica: Luz; introdução (dualidade); meios; fenômenos; princípios; reflexão; refração; instrumentos ópticos; olho humano.</p> <p>- Energia e Trabalho: formas de energia; trabalho de uma força; conservação da energia; potência e rendimento.</p> <p>- Temperatura e seus efeitos: termometria; escalas e transformações.</p> <p>- Dilatação: líquidos e gases; equações e gráficos.</p>
<b>Física III</b>	26,67h	<p>- Energia e Trabalho: formas de energia; trabalho de uma força; conservação da energia; potência e rendimento.</p> <p>- Temperatura e seus efeitos: termometria; escalas e transformações.</p> <p>- Dilatação: líquidos e gases; equações e gráficos.</p> <p>- Estudo do calor: conceitos; processos de transferência e</p>			<p>- Estudo do calor: conceitos; processos de transferência e mudanças de fase;</p> <p>- Termodinâmica: gases; leis da termodinâmica; calor e trabalho; máquinas térmicas; máquinas frigoríficas; degradação da energia.</p>

		<p>mudanças de fase;</p> <p>- Termodinâmica: gases; leis da termodinâmica; calor e trabalho; máquinas térmicas; máquinas frigoríficas; degradação da energia.</p>			
<b>Física IV</b>	53,33h	<p>- Eletrostática: eletrização; Coulomb; campo e potencial elétricos; capacitores.</p> <p>- Eletrodinâmica: corrente e resistência elétrica; d.d.p.; circuitos e componentes e suas funções.</p> <p>- Eletromagnetismo: Ímãs e bússolas; campo magnético; força magnética; Faraday e Lenz; indução; transformadores; alto-falantes; usinas.</p> <p>- Ondas eletromagnéticas.</p> <p>- Tópicos de física moderna: relatividade; física quântica e radiatividade.</p>	<b>Física III</b>	60h	<p>- Eletrostática: eletrização; Coulomb; campo e potencial elétricos; capacitores.</p> <p>- Eletrodinâmica: corrente e resistência elétrica; d.d.p.; circuitos e componentes e suas funções.</p> <p>- Eletromagnetismo: Ímãs e bússolas; campo magnético; força magnética; Faraday e Lenz; indução; transformadores; alto-falantes; usinas.</p> <p>- Ondas eletromagnéticas.</p> <p>- Tópicos de física moderna: relatividade; física quântica e radiatividade.</p>

#### 4. Matemática

<b>Grade atual</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Ementa</b>	<b>Proposta</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Ementa</b>
<b>Matemática I</b>	53,33h	<p>- Conjuntos Numéricos;</p> <p>- Sistema de medidas;</p> <p>- Razão e proporção;</p> <p>- Regra de três;</p> <p>- Porcentagem;</p> <p>- Juros Simples e Composto;</p> <p>- Funções: Função Afim,</p> <p>- Funções: Função Quadrática.</p>	<b>Matemática I</b>	40h	<p>- Sistema de medidas;</p> <p>- Razão e proporção;</p> <p>- Regra de três;</p> <p>- Porcentagem;</p> <p>- Juros Simples e Composto;</p> <p>- Conjuntos Numéricos;</p> <p>- Funções;</p> <p>- Função Afim.</p>
<b>Matemática II</b>	53,33h	<p>- Função Modular;</p> <p>- Função Exponencial;</p>	<b>Matemática II</b>	40h	<p>- Função Quadrática;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logaritmo;</li> <li>- Função Logarítmica;</li> <li>- Inequações.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Função Modular;</li> <li>- Função Exponencial;</li> <li>- Logaritmo;</li> <li>- Função Logarítmica.</li> </ul>
<b>Matemática III</b>	26,67h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progressão Aritmética;</li> <li>- Progressão Geométrica;</li> <li>- Números complexos: conjunto, forma algébricas, representação geométrica, operações com números complexos, forma trigonométrica, forma vetorial;</li> <li>- Polinômios e Equações polinomiais ou algébricas.</li> </ul>	<b>Matemática IV</b>	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inequações;</li> <li>- Progressão Aritmética;</li> <li>- Progressão Geométrica;</li> <li>- Números complexos: 1) conjunto 2) forma algébricas 3) representação geométrica 4) operações com números complexos 5) forma trigonométrica 6) forma vetorial</li> <li>- Polinômios;</li> <li>- Equações polinomiais ou algébricas;</li> <li>- Matrizes;</li> <li>- Determinantes;</li> <li>- Sistema Lineares;</li> <li>- Geometria analítica: 1) ponto 2) reta 3) circunferência 4) cônicas.</li> </ul>
<b>Matemática IV</b>	26,67h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matrizes;</li> <li>- Determinantes;</li> <li>- Sistema Lineares</li> <li>- Geometria analítica: ponto, reta, circunferência e cônicas.</li> </ul>	<b>Matemática IV</b>	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inequações</li> <li>- Progressão Aritmética;</li> <li>- Progressão Geométrica;</li> <li>- Números complexos: 1) conjunto 2) forma algébricas 3) representação geométrica 4)</li> </ul>

					<p>operações com números complexos</p> <p>5) forma trigonométrica</p> <p>6) forma vetorial;</p> <p>- Polinômios;</p> <p>- Equações polinomiais ou algébricas;</p> <p>- Matrizes;</p> <p>- Determinantes;</p> <p>- Sistema Lineares;</p> <p>- Geometria analítica: 1) ponto 2) reta 3) circunferência 4) cônicas.</p>
<b>Matemática V</b>	26,67h	<p>- Geometria Plana: área de superfície plana;</p> <p>- Geometria Espacial: área e volume de Poliedros, Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone e Esfera e Sólidos de Revolução.</p>	Matemática V	40h	<p>- Geometria Plana: 1) área de superfície plana</p> <p>- Geometria Espacial : 1) área e volume de: Poliedros, Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone e Esfera.</p> <p>- Sólidos de Revolução.</p> <p>- Semelhança de triângulos.</p>
<b>Matemática VI</b>	26,67h	<p>- Semelhança de triângulos;</p> <p>- Trigonometria no triângulo retângulo;</p> <p>- Trigonometria em triângulos quaisquer;</p> <p>- Funções circulares;</p> <p>- Relações e transformações trigonométricas;</p> <p>- Funções trigonométricas.</p>	Matemática VI	40h	<p>- Trigonometria no triângulo retângulo;</p> <p>- Trigonometria em triângulos quaisquer;</p> <p>- Funções circulares;</p> <p>- Relações e transformações trigonométricas;</p> <p>- Funções trigonométricas.</p>
<b>Matemática VII</b>	26,67h	<p>- Análise Combinatória;</p> <p>- Probabilidade;</p>	Matemática VII	40h	<p>- Análise Combinatória;</p>

		- Binômio de Newton - Matemática Financeira.			- Probabilidade; - Binômio de Newton; - Matemática Financeira; - Estatística.
<b>Matemática VIII</b>	53,33h	- Estatística; - Noções de HP; - Introdução a Programação Linear; - Introdução a Limites; - Introdução a derivadas.	<b>Matemática VIII</b>	40h	- Noções de HP; - Introdução a Programação Linear; - Introdução a Limites; - Introdução a derivadas.

### 5. Núcleo comum

Grade atual	Carga horária	Ementa	Proposta	Carga horária	Ementa
<b>Oficina de Integração I</b>	26,67h	- Cultura, Ciência e Sociedade.	<b>Oficina de Integração I</b>	60h	- Cultura, Ciência e Sociedade.
<b>Oficina de Integração II</b>	26,67h	- Cultura, Ciência e Sociedade.			
<b>Oficina de Integração III</b>	26,67h	- Trabalho, Tecnologia e Poder.	<b>Oficina de Integração II</b>	60h	- Trabalho, Tecnologia e Poder.
<b>Oficina de Integração IV</b>	26,67h	- Trabalho, Tecnologia e Poder.			
<b>Oficina de Integração V</b>	26,67h	- Meio Ambiente e Sustentabilidade.	<b>Oficina de Integração III</b>	60h	- Meio Ambiente e Sustentabilidade.
<b>Oficina de Integração VI</b>	26,67h	- Meio Ambiente e Sustentabilidade.			
<b>Oficina de Integração VII</b>	26,67h	- Informática, Ética e Cidadania.	<b>Oficina de Integração IV</b>	60h	- Informática, Ética e Cidadania.
<b>Oficina de Integração VIII</b>	26,67h	- Informática, Ética e Cidadania.			
<b>Informática, Empreendedorismo e Economia Solidária</b>	53,33h	- Economia; - Economia Solidária; - Empreendedorismo.	<b>Informática, Empreendedorismo e Economia Solidária</b>	40h	- Economia; - Economia Solidária; - Empreendedorismo.
<b>Tecnologias Assistivas</b>	53,33h	- Introdução à Acessibilidade; - Informática e Acessibilidade; - Deficiência e Inclusão; - Pessoas com Deficiência e Mercado	<b>Tecnologias Assistivas</b>	40h	- Introdução à Acessibilidade; - Informática e Acessibilidade; - Deficiência e Inclusão; - Pessoas com Deficiência e Mercado

		de Trabalho; - Deficiência, Diversidade e Direito; - Tecnologias Assistivas na Sociedade; - Recursos Computacionais e Tecnológicos para a Acessibilidade.			de Trabalho; - Deficiência, Diversidade e Direito; - Tecnologias Assistivas na Sociedade; - Recursos Computacionais e Tecnológicos para a Acessibilidade.
--	--	--	--	--	--

## 6. Informática

Grade atual	Carga horária	Ementa	Proposta	Carga horária	Ementa
<b>Fundamentos e Práticas em Informática</b>	53,33h	- Histórico da Informática; - Editor de texto, planilha eletrônica; - Apresentação multimídia; - Internet básica - Recursos de informática no meio escolar.	Fundamentos para Computação	40h	- Histórico da Informática; - Editor de texto; - Planilha eletrônica; - Apresentação multimídia; - Internet básica; - Recursos de informática no meio escolar.
<b>Organização e Manutenção de computadores</b>	26,67h	- Histórico, arquitetura e funcionamento dos computadores e tecnologias computacionais.	Arquitetura de computadores	40h	- Histórico, arquitetura e funcionamento dos computadores e tecnologias computacionais.
<b>Algoritmos e Estrutura de Dados I</b>	53,33h	- Introdução a algoritmos; - Técnicas básicas de programação; - Representações gráfica e textual de algoritmos e estruturas de controle (sequencia, seleção e repetição).	Algoritmos e Estrutura de Dados I	40h	- Introdução a algoritmos; - Técnicas básicas de programação; - Representações gráfica e textual de algoritmos e estruturas de controle (sequencia, seleção e repetição).
<b>Algoritmos e Estrutura de</b>	53,33h	- Estruturas de dados homogenias e	Algoritmos e Estrutura de Dados	60h	- Estruturas de dados homogenias e

<b>Dados II</b>		heterogenias; - Programação estruturada e modular; - Rotinas e funções.	II		heterogenias; - Programação estruturada e modular; - Rotinas e funções.
<b>Lógica Formal e Booleana</b>	26,67h	- Álgebra booleana: - Proposições;  - Operações Lógicas sobre Proposições;  - Tautologia, Contradições e Contingências;  - Implicação Lógica;  - Álgebra das Proposições.	Lógica Computacional	40h	- Álgebra booleana: - Proposições;  - Operações Lógicas sobre Proposições;  - Tautologia, Contradições e Contingências;  - Implicação Lógica;  - Álgebra das Proposições.
<b>Redes de Computadores</b>	26,67h	- Topologias e arquiteturas de redes;  - Comunicação de dados;  - Hardware e software para redes.	Redes de Computadores	20h	- Topologias e arquiteturas de redes;  - Comunicação de dados;  - Hardware e software para redes.
<b>Análise de Sistemas</b>	53,33h	- Fluxo e processamento de dados.	Análise de Sistemas	40h	- Fluxo e processamento de dados.
<b>Programação Estruturada</b>	53,33h	- Introdução a programação estruturada através de estudos das várias linguagens de programação.	Programação Estruturada I	40h	- Introduzir a programação estruturada.
			Programação Estruturada II	40h	- Práticas de programação estruturada através de linguagens de programação.
<b>Programação Orientada a Objetos</b>	53,33h	- Introdução a programação orientada a objetos através do estudo de várias linguagens de programação.	Programação Orientada a Objetos I	40h	- Introduzir a programação orientada a objetos.
			Programação Orientada a Objetos II	40h	- Práticas de programação orientada a objetos através de linguagens de programação.
<b>Engenharia de Software</b>	53,33h	- Visão geral e introdutória dos princípios fundamentais	Engenharia de Software	40h	- Visão geral e introdutória dos princípios fundamentais

		<p>da Engenharia de Software;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciclo de vida e estágios do software;</li> <li>- Modelagem de sistemas.</li> </ul>			<p>da Engenharia de Software;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciclo de vida e estágios do software;</li> <li>- Modelagem de sistemas.</li> </ul>
<b>Programação Orientada a Eventos</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambientes visuais de desenvolvimento. Programação orientada a eventos. Modelo PME;</li> <li>– Propriedades, Métodos e Eventos. Componentes básicos;</li> <li>- Desenvolvimento de aplicações. Componentes especializados.</li> </ul>	Programação Orientada a Eventos	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambientes visuais de desenvolvimento. Programação orientada a eventos. Modelo PME;</li> <li>– Propriedades, Métodos e Eventos. Componentes básicos;</li> <li>- Desenvolvimento de aplicações. Componentes especializados.</li> </ul>
<b>Introdução a Banco de Dados</b>	26,67h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Álgebra relacional e normalização de base de dados.</li> </ul>	Banco de Dados I	20h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Álgebra relacional e normalização de base de dados.</li> </ul>
<b>Sistemas Operacionais</b>	53,33h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos de sistemas operacionais;</li> <li>- Multiprogramação;</li> <li>- Programação concorrente;</li> <li>- Gerência de processador;</li> <li>- Gerência de memória;</li> <li>- Memória virtual;</li> <li>- Sistemas de arquivo;</li> <li>- Arquitetura de sistemas cliente/servidor;</li> <li>- Comparativo entre sistemas operacionais de mercado.</li> </ul>	Sistemas Operacionais	40h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentos de sistemas operacionais;</li> <li>- Multiprogramação;</li> <li>- Programação concorrente;</li> <li>- Gerência de processador;</li> <li>- Gerência de memória;</li> <li>- Memória virtual;</li> <li>- Sistemas de arquivo;</li> <li>- Arquitetura de sistemas cliente/servidor;</li> <li>- Comparativo entre sistemas operacionais de mercado.</li> </ul>

<b>Desenvolvimento de Sistemas I</b>	26,67h	- Desenvolvimento completo de um projeto de software sob a orientação de um professor.	Desenvolvimento de Sistemas I	20h	- Desenvolvimento completo de um projeto de software sob a orientação de um professor.
<b>Desenvolvimento de Sistemas II</b>	53,33h	- Implementação e documentação do projeto desenvolvido na fase anterior.	Desenvolvimento de Sistemas II	40h	- Implementação e documentação do projeto desenvolvido na fase anterior.
<b>Banco de Dados</b>	26,67h	- Modelagem e manipulação de dados;  - Características dos vários tipos de sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBDs);  - Modelagem entidade relacional;  - Modelo relacional e linguagem SQL.	Banco de Dados II	40h	- Modelagem e manipulação de dados;  - Características dos vários tipos de sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBDs);  - Modelagem entidade relacional, modelo relacional e linguagem SQL.
<b>Programação para Web I</b>	53,33h	- Programação cliente/servidor em arquiteturas MVC;  - Linguagens de marcação de texto, de comportamento e de aparência.	Programação para Web I	60h	- Programação cliente/servidor em arquiteturas MVC;  - Linguagens de marcação de texto, de comportamento e de aparência.
<b>Programação para Web II</b>	53,33h	- Introdução a arquitetura orientada a serviços com Webservices.	Programação para Web II	40h	- Introdução a arquitetura orientada a serviços com Webservices.
<b>Tópicos Especiais</b>	26,67h	- Apresentação de um tema escolhido pela coordenação e professores através de uma análise das necessidades da região.	Tópicos Especiais	40h	- Apresentação de um tema escolhido pela coordenação e professores através de uma análise das necessidades da região.