



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

## Aprovação do curso e Autorização da oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL EM OPERADOR DE COMPUTADOR PROEJA ENSINO MÉDIO

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1 Campus:**

São José

**2 Endereço/CNPJ/Telefone do campus:**

Rua José Lino Kretzer, 608

Telefone: (48) 33812800

**3 Complemento:**

Bairro Praia Comprida.

**4 Departamento:**

Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**5 Nome do responsável pelo projeto:**

Julie Davet e Alexandre Sardá

**6 Contatos:**

julie@ifsc.edu.br (48) 91311975

alexsv@ifsc.edu.br (48) 99336987

**7 Nome do Coordenador do curso:**

Julie Davet e Alexandre Sardá

**8 Contato/ Regime de trabalho/ Currículo Lattes:**

julie@ifsc.edu.br (48) 91311975 / 40 h DE/ <http://lattes.cnpq.br/7074558094904888>

### Parte 2 (aprovação do curso)

#### DADOS DO CURSO

**9 Nome do curso:**

Formação Inicial em Operador de Computador – PROEJA ENSINO MÉDIO

**10 Eixo tecnológico:**  
Informação e Comunicação

**11 Forma de oferta:**  
PROEJA FIC – Ensino Médio

**12 Modalidade:** Presencial

**13 Carga horária total:** 1410h

## **PERFIL DO CURSO**

### **14 Justificativa do curso:**

A missão do IFSC é promover a inclusão e formar cidadãos, por meio da educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural. De acordo com o seu Projeto Pedagógico Institucional, o IFSC tem comprometimento com a educação profissional em diferentes níveis, etapas e modalidades em uma perspectiva emancipadora e cidadã, por meio de uma ação educativa inclusiva.

Uma das modalidades que se tem buscado atender é a Educação de Jovens e Adultos, prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, “destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria”. A oferta a esta modalidade se dá por meio do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, instituído pelo Decreto nº 5.840, de 13 julho de 2006, dentro de um conjunto de ações do Governo Federal para a garantia do direito à Educação Básica. Conforme as diretrizes estabelecidas pelo Decreto, o PROEJA abrange cursos de educação profissional técnica de nível médio, articulados ao Ensino Médio, e cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, articulados ao Ensino Fundamental ou Ensino Médio.

Além desta legislação, que atribui às instituições federais de educação profissional a disponibilização de no mínimo 10% do total das vagas de ingresso a cursos e programas regulares do Programa, a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, prevê a educação de jovens e adultos como um dos objetivos dos Institutos Federais.

É nossa responsabilidade social oportunizar-lhes o acesso a uma formação profissional de qualidade e a garantia de seu direito à conclusão da Educação Básica, empenhando todos os esforços para favorecer sua permanência e êxito no curso e a

ascensão social. Sendo assim, optamos por ofertar um curso de menor duração, articulando o Ensino Médio à Formação Inicial e Continuada. Ao final do curso, os egressos poderão optar por concorrer ao ingresso em cursos técnicos ou superiores, pois terão concluído a Educação Básica. Mesmo que não tenham condições materiais ou interesse em prosseguir os estudos, já terão a certificação profissional e o certificado de Ensino Médio, que poderá ampliar suas possibilidades de ascender profissionalmente. Para além do certificado, consideramos de grande importância o acesso aos conteúdos sistematizados e a novas experiências culturais, a construção dos conhecimentos, a troca e socialização de seus saberes, a convivência plural com a comunidade escolar e outras experiências diversas que o percurso lhes possibilitar.

É nessa perspectiva que o Câmpus São José propõe o Curso de Formação Inicial em Operador de Computador Proeja Ensino Médio, com o intuito de contemplar a elevação da escolaridade e a profissionalização em uma área de grande flexibilidade no mundo do trabalho. Assim, assume o desafio de construir um projeto pedagógico que integre a formação geral à profissional na perspectiva de promover a formação integral do educando. Não podemos medir esforços frente ao desafio constante da democratização da educação.

#### **15 Objetivos do curso:**

- 1- Proporcionar elevação do nível de escolaridade a jovens e adultos excluídos do processo educacional em tempo regular (elevar a escolaridade dos alunos envolvidos);
- 2- Promover a qualificação profissional de trabalhadores;
- 3- Promover a formação integral e crítica do educando;
- 4- Desenvolver habilidades para uso (operar) do computador em diferentes ambientes de trabalho

#### **16 Legislação (profissional e educacional) que embasa o curso:**

O curso tem como base a seguinte Legislação:

BRASIL. Lei n. 9394, 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. Decreto n. 5840 de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos –

PROEJA, e dá outras providências. Brasília, DF.

BRASIL. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação profissional Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, DF.

IFSC. Resolução n. 11/2013/CONSUP, de 18 de abril de 2013. Aprova as ações que incentivam a oferta de cursos PROEJA neste Instituto Federal. Florianópolis, SC.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

### **17 Competências gerais do egresso:**

- ⑩ Instalar, configurar e operar sistemas operacionais, aplicativos e periféricos;
- ⑩ Organizar entrada e saída de dados em sistemas de informação, conforme procedimentos técnicos de qualidade e atento as normas e políticas de segurança da informação e de respeito a propriedade intelectual;
- ⑩ Possuir formação integral e crítica para o exercício da cidadania;
- ⑩ Atuar com base em princípios éticos e de modo sustentável;
- ⑩ Ter a capacidade de inserir-se nas relações sociais e no mundo de trabalho, respeitando a diversidade de opiniões, de culturas, de gênero, de etnias, de modos de ser e pontos de vista.

### **18 Áreas de atuação do egresso (postos de trabalho ou ação empreendedora):**

Espera-se que o aluno formado possa trabalhar em empresas, indústrias e escolas na área de tecnologia da informação. Além dessa possibilidade, o aluno pode atuar em ações de microempreendedorismo, como trabalhador autônomo, prestando serviços de informática básica.

## **ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO**

### **19 Matriz curricular:**

O referido curso está concebido para permitir a formação de nível médio mais a qualificação profissional de Operador de Computador, em 4 semestres letivos. As 1<sup>a</sup>., 2<sup>a</sup>. e 4<sup>a</sup> fases do curso possuem 350 horas, enquanto a 3<sup>a</sup>. fase tem duração de 360 horas. Sendo assim, a proposta é que o curso possua 1410 horas, atendendo a legislação sobre PROEJA's, com 1200 horas de formação de ensino médio e 210 horas de qualificação profissional .

Em relação a formação de Ensino Médio, a matriz curricular do curso está estruturada de modo a atender o equilíbrio entre as três grandes áreas presentes nos

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's): Ciências Humanas e suas Tecnologias; Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Nesse sentido, cada grande grupo possui exatamente a mesma carga horária na matriz curricular, com 330 horas presenciais, mais 70 horas de atividades orientadas. As 400 horas somadas em cada área permitem atingir 1200 horas para que seja possível a diplomação do Ensino Médio. Dentro de cada grande área, a carga horária foi distribuída entre os componentes curriculares que são citados nos PCN's, conforme disposto no seguinte quadro.

<b>Grandes Áreas de Formação de Ensino Médio</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Horas presenciais</b>	<b>Horas de Atividades Orientadas</b>	
<b>Ciências Humanas e suas Tecnologias</b>	História	90	14	
	Geografia	90	14	
	Sociologia	75	29	
	Filosofia	75	29	
<b>Linguagens, Códigos e sua Tecnologias</b>	Língua Portuguesa	150	30	
	Educação Física	60	8	
	Artes	60	7	
	Língua Estrangeira Moderna	Inglês	30	9
		Espanhol	30	8
<b>Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias</b>	Matemática	150	31	
	Biologia	60	14	
	Física	60	8	
	Química	60	9	

Sobre a carga horária de atividades orientadas, a cada semestre os alunos deverão cumprir, paralelamente, um conjunto de tarefas e ações (como fichamento de livros e filmes, participação em eventos, etc) que servirão para a validação desses créditos. Os tipos de ações que poderão ser contabilizadas como Atividades Orientadas, serão estabelecidas pelo conjunto de professores do curso a cada semestre letivo.

As Atividades Orientadas estão previstas apenas nas disciplinas que correspondem a formação necessária ao Ensino Médio. A formação profissional terá toda sua carga horária estabelecida de modo presencial, estando dividida em 4 componentes curriculares que pertencem, cada um, a semestres específicos, conforme podemos ver no próximo quadro:

	Fase	Componentes curriculares	Horas presenciais
<b>Formação profissional para Operador de Computador</b>	1ª.	Informática Básica I	30
	2ª.	Informática Básica II	30
	3ª.	Aplicativos Gráficos I	60
	4ª.	Aplicativos Gráficos II	90

Na figura a seguir apresentamos a matriz curricular do curso, com a distribuição das disciplinas a cada semestre. Em relação a cada disciplina, aponta-se a carga de Horas Presenciais e a equivalente às Atividades orientadas.

<b>1ª. FASE</b>													
Português	Ed. Física	Matemática	História	Filosofia	Sociologia	Inf. Básica I							
60   9	60   8	60   9	60   8	15   8	15   8	30   -							
<b>2ª. FASE</b>													
Português	Artes	Biologia	Matemática	História	Geografia	Filosofia	Sociologia	Inf. Básica II					
30   6	60   7	30   6	30   6	30   6	60   7	15   6	15   6	30   -					
<b>3ª. FASE</b>													
Português	Espanhol	Biologia	Matemática	Física	Geografia	Filosofia	Sociologia	Apl. Gráfic. I					
30   7	30   8	30   8	30   8	60   8	30   7	15   7	15   7	60   -					
<b>4ª. FASE</b>													
Português	Inglês	Química	Matemática	Filosofia	Sociologia	Apl. Gráfic. II							
30   8	30   9	60   9	30   8	30   8	30   8	90   -							

**LEGENDA**

C. Curricular	
HP	AO

HP: Horas Presenciais  
AO: Atividades Orientadas

<span style="color: green;">■</span> Humanas	<span style="color: yellow;">■</span> Linguagens
<span style="color: red;">■</span> Naturais	<span style="color: blue;">■</span> Técnicas

É importante ressaltar que os componentes curriculares serão distribuídos na grade horária semanal em aulas de 1h e 20min, conforme exposto no quadro a seguir:

Atividades	Hora de início	Hora de Término
1ª. aula	19h 00min	20h e 20min
Intervalo	20h e 20min	20h e 40min
2ª. aula	20h e 40min	22h e 00min

Cada aula terá equivalência semestral de 30h. Os componentes curriculares de Sociologia e de Filosofia, terão valores de 15h nas três primeiras fases, pois serão ofertadas, cada uma, por metade dos referidos semestres letivos. A distribuição horária feita de forma diferenciada visa atender as especificidades da formação em PROEJA FIC Médio, conforme é previsto em documentos como o Regulamento Didático-Pedagógico (Art. 8).

## 20 Componentes curriculares:

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO*	CH Total	OBS:
PTG	Português	1ª/2ª/3ª/4ª	60/30/30/30	9/6/7/8	180h	
<p><b>Objetivos:</b></p> <p><b> Gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender e usar a Língua Portuguesa (LP) como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.</li> <li>- Considerar a LP como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas, manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social.</li> <li>- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem.</li> <li>- Recuperar, pelo estudo do texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas no eixo temporal e espacial.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal e não-verbal, relacionando texto e contexto de uso.</li> <li>- Distinguir contextos e adequar a linguagem ao contexto.</li> <li>- Relacionar língua e contexto.</li> <li>- Identificar níveis de linguagem.</li> <li>- Considerar as diferenças entre língua oral e escrita.</li> <li>- Distinguir níveis de leitura de um texto.</li> <li>- Compreender o texto como uma unidade semântica.</li> <li>- Analisar diferentes abordagens de um mesmo tema.</li> <li>- Produzir textos e reescrevê-los para aperfeiçoamento linguístico.</li> <li>- Construir, gradativamente, os saberes sobre os textos que circulam socialmente, relacionando-os a diferentes épocas de construção do imaginário coletivo, identificando aspectos sociais, históricos, políticos e ideológicos.</li> </ul> <p><b>Descrição (Ementa):</b></p> <p><b>1ª fase- Aspectos linguísticos:</b> Variação linguística; preconceito linguístico; acentuação gráfica; pontuação e ortografia. <b>Literários:</b> O texto literário; leitura de informação; Barroco; Arcadismo e Romantismo. <b>Gênero</b></p>						

<p><b>do discurso:</b> Depoimento; poema; peça de teatro e projeto de pesquisa.</p> <p><b>2ª fase- Aspectos linguísticos:</b> Flexão verbal e concordância verbal. <b>Literários:</b> Realismo; Naturalismo e Parnasianismo no Brasil. <b>Gênero do discurso:</b> seminário; apresentação multimeios; conto e crônica.</p> <p><b>3ª fase- Aspectos linguísticos:</b> regência verbal e nominal; uso de pronomes relativos. <b>Literários:</b> Simbolismo; Pré-Modernismo e Modernismo (1ª fase). <b>Gêneros do discurso:</b> notícia, reportagem, carta do leitor e charge.</p> <p><b>4ª fase- Aspectos linguísticos:</b> colocação pronominal e dificuldades ortográficas. <b>Literários:</b> Modernismo (2ª e 3ª fases) e Tendências contemporâneas. <b>Discursivo-textuais:</b> <i>curriculum vitae</i> e relatório técnico.</p>
<p><b>Pré-Requisito:</b> Nenhum</p>
<p><b>Referências:</b></p> <p>BAGNO, M. <b>Nada na língua é por acaso:</b> por uma pedagogia da variação linguística. São Paulo : Parábola, 2009.</p> <p>BAGNO, M. <b>Preconceito Linguístico:</b> o que é, como se faz. Loyola: São Paulo, 2002</p> <p>SOARES, M. <b>Linguagem e escola.</b> Uma perspectiva social. 7. ed. São Paulo: Ática, 1989.</p>
<p><b>Referências Complementares:</b></p> <p>CITELLI, A. <b>O texto argumentativo.</b> São Paulo: Scipione, 1994.</p> <p>COSTA VAL. M. da G. <b>Redação e textualidade.</b> São Paulo: Martins Fontes, 1994.</p> <p>DAHLET, P. A. A produção da escrita: abordagens cognitivas e textuais. <b>Trabalhos em Linguística Aplicada</b>, Campinas, n. 23, p. 79-95, jan./jun. 1994.</p> <p>FARACO, C. A; TEZZA, C. <b>Prática de texto:</b> língua portuguesa para nossos estudantes. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1992, p. 30.</p> <p>FRANCHI, E. <b>E as crianças eram difíceis:</b> a redação na escola. São Paulo: Martins Fontes, 1986.</p> <p>GERALDI, J. W. <b>O texto na sala de aula.</b> 2. ed. Cascavel: Assoeste, 1984.</p> <p>_____. <b>Portos de passagem.</b> 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995.</p> <p>KATO, M. A. <b>No mundo da escrita:</b> uma perspectiva psicolinguística. 4 ed. São Paulo: Ática, 1993.</p> <p>_____. <b>O aprendizado da leitura.</b> São Paulo: Martins Fontes, 1985.</p> <p>KOCH, I. G. V. <b>Argumentação e linguagem.</b> 3. ed. São Paulo: Cortez, 1993.</p> <p>_____. <b>O texto e a construção dos sentidos.</b> São Paulo: Contexto, 2000.</p> <p>_____. <b>Desvendando os segredos do texto.</b> São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>MEURER, J. L. <b>“Reflexões sobre o ensino: Três perguntas não mistificadoras que você pode aplicar aos textos que traz para a sala de aula”.</b> Mimeo. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Inglês – UFSC, 2002.</p> <p>TERRA, E.; NICOLA, José de. <b>Práticas de linguagem:</b> leitura e produção de textos. São Paulo: Scipione, 2001.</p>

**\*CH/AO = Carga horária/Atividades Orientadas**

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
MTM	Matemática	1ª/2ª/3ª/4ª	60/30/30/30	9/6/8/8	180h	
<b>Objetivos:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar e operar em diferentes campos numéricos reconhecendo suas propriedades;</li> <li>- Expressar números muito grandes e muito pequenos mediante o uso de notação científica;</li> <li>- Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos, equações e sistemas de equações do 1º grau;</li> <li>- Resolver situação- problema envolvendo a variação de grandezas, direta ou inversamente proporcionais;</li> <li>- Calcular porcentagem e juros;</li> </ul>						



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer funções dadas por gráficos ou leis;</li> <li>- Resolver problemas que envolvem o conceito de função do 1º grau, 2º grau;</li> <li>- Resolver problemas que envolvem o conceito de função exponencial, de função logarítmica e juros compostos;</li> <li>- Comparar juros simples como função linear X juros compostos como função exponencial;</li> <li>- Conhecer e aplicar, na resolução de problemas, as razões trigonométricas;</li> <li>- Ampliar os conceitos do seno, cosseno e tangente (para o ciclo trigonométrico);</li> </ul> <p>- Construir o gráfico das funções seno, cosseno e tangente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar relações entre grandezas e unidades de medida;</li> <li>- Resolver situação-problema que envolva medidas de grandezas;</li> <li>- Identificar características de figuras planas e espaciais;</li> <li>- Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.</li> </ul>
<p><b>Descrição (Ementa):</b></p> <p><b>1ª fase-</b> Conjuntos numéricos; Resolução de equação do 1º grau e do 2º grau; Resolução de Sistemas de Equações; Razão e Proporção; Grandezas Proporcionais; Regra de Três Simples; Porcentagem, Juros simples.</p> <p><b>2ª fase-</b> Noções de Função; Função do 1º grau; Função do 2º grau; Função Exponencial e Função Logarítmica (destacando as definições e a análise dos gráficos das funções).</p> <p><b>3ª fase-</b> Trigonometria do Triângulo Retângulo; Arcos da Circunferência e Círculo Trigonométrico. Funções Seno, Cosseno e Tangente.</p> <p><b>4ª fase-</b> Unidades de medida; perímetro de figuras planas; áreas das principais figuras planas; volume dos principais sólidos geométricos; juros compostos.</p>
<p><b>Pré-Requisito: Nenhum</b></p>
<p><b>Referências:</b></p> <p>BARRETO FILHO, B. <b>Matemática</b>. São Paulo: Ed, FTD, 2000.</p> <p>BONJORNO, J. R. e GIOVANNI, J. R. <b>Matemática Completa. Volume 1,2 e 3.</b> 2ª edição renovada. São Paulo: FTD, 2005.</p> <p>DANTE, L. R. <b>Matemática. Contexto &amp; Aplicações</b>. Manual do Professor. São Paulo: Ed. Ática, 1999.</p> <p><b>FILHO, B. B. e Silva, C. X. da. Matemática Aula por aula. Volume 1,2 e 3.</b> 1ª edição. São Paulo: FTD, 2003.</p> <p>GIOVANNI, J.R., BONJORNO, J.R. e GIOVANNI Jr. <b>Matemática Fundamental: Uma Nova Abordagem</b>. São Paulo: FTD, 2002.</p> <p>IEZZI, G., DOLCE, O., DEGENSZAJN, D., PÉRIGO, R., ALMEIDA, N. <b>Matemática. Ciência e Aplicações</b>. 7ed. São Paulo: Editora Saraiva 2013.</p> <p>SMOLE, K. S. e KIYUKAWA R. <b>Matemática</b>. Ensino Médio. São Paulo: Ed. Saraiva 1998.</p>

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
HST	História	1ª/2ª	60/30	8/6	90h	

<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar o particular com o geral, situando a localidade específica, a nacional e a mundial, de forma a interligá-la;</li> <li>- Favorecer a formação da cidadania em perspectiva individual, articulada à reflexão;</li> <li>- Interpretar historicamente as fontes documentais;</li> <li>- Formar alunos capazes de ler e compreender a realidade, e de posicionar-se diante dos problemas de seu tempo, agindo conscientemente e buscando atuar na sociedade;</li> <li>- Construir noções de continuidade e permanência;</li> <li>- Ampliar e estimular o conhecimento do aluno sobre si mesmo e sobre o ambiente em que vive;</li> <li>- Diferenciar contextos, culturas e valores de acordo com as sociedades e os períodos estudados;</li> <li>- Compreender os fatos históricos como processo e produtos de relações sociais, econômicas, políticas e</li> </ul>
--

culturais;

- Compreender o conceito de tempo histórico, dimensionando-o em diferentes instâncias;
- Possibilitar o entendimento e a formação da noção de identidade social, estabelecendo relações entre o indivíduo e a sociedade;
- Possibilitar ao estudante a compreensão de si como sujeito histórico, construído e construtor de realidades;

**Descrição (Ementa):**

**1ª fase- Introdução aos estudos históricos:** História; memória; identidades e biografia e autobiografia.  
**Mundo do trabalho:** Conceito de trabalho; relações de trabalho na antiguidade, Idade Média e Industrialização; relações de trabalho na história do Brasil; organização de trabalhadores.

**2ª fase- Movimentos sociais e cidadania:** A construção da cidadania nas revoluções burguesas; regimes autoritários no Brasil: Era Vargas e Ditadura civil-militar; movimentos sociais na História do Brasil; Luta por Direitos.

**Pré-Requisito: Nenhum**

**Referências:**

CATELLI, R. **Conexão História**. São Paulo: Editora AJS, 2013. 3v.

MOCELLIN, R; CAMARGO, R. **História em debate**. 3. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013. 3v.

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
FIL	Filosofia	1ª/2ª/3ª/4ª	15/15/15/30	8/6/7/8	75h	

**Objetivos:**

- Conhecer a história das perguntas e problemas filosóficos, buscando envolvimento e aproximação com as questões da filosofia;
- Desenvolver capacidade para analisar, problematizar e até resignificar conceitos que são de uso corrente e que são do âmbito da filosofia, tais como os de verdade, liberdade, política, ética, sociedade, cultura, tecnologia, ciência, educação, etc.
- Aperfeiçoar a capacidade de argumentar criticamente sobre os mais variados temas que são do âmbito da filosofia e das humanidades, etc.

**Descrição (Ementa):**

**1ª fase-** O que é filosofia? A atitude filosófica. As origens da Filosofia. A filosofia e sua utilização nas questões do cotidiano por meio da reflexão, promovendo o diálogo entre os diferentes tipos de conhecimento : senso-comum, mito, filosofia, religião, ciência e artes. Visão geral sobre os principais períodos da História da Filosofia. Os principais pensadores de cada período – noções gerais do pensamento. Ênfase na Filosofia Antiga. O pensamento racional. Noções de lógica. Exercícios de raciocínio lógico.

**2ª fase-** Os métodos de produção do conhecimento: indução, dedução, abdução e analogia. A filosofia e sua atualização nas questões do cotidiano por meio da reflexão, promovendo o diálogo entre os diferentes tipos de conhecimento: senso-comum, mito, filosofia, religião, ciência e artes. Visão geral sobre os períodos e noções gerais do pensamento. Ênfase na Filosofia Moderna. Elementos de História e Filosofia da Ciência. Os paradigmas da Ciência. O pensamento racional. Noções de lógica. Exercícios de raciocínio lógico.

**3ª fase-** Visão geral sobre os períodos da História da Filosofia, os pensadores de cada período e noções gerais do pensamento. Ênfase na Filosofia Moderna e Contemporânea. Visão filosófica do trabalho: com ênfase na Atividade Humana, na Sociedade pós-industrial, Alienação, Sociedade Administrada, Lazer Alienado, etc. A política: as diferentes concepções em Filosofia Política, com ênfase nas questões modernas e contemporâneas em política, considerando os diversos modelos e experiências. A questão da democracia. O pensamento racional. Noções de lógica. Exercícios de raciocínio lógico.

**4ª fase-** Ética ou Filosofia da Moral: o que é? Conceito elementares em ética. As principais concepções éticas na História do pensamento ocidental. O debate contemporâneo e a busca de um critério ético fundamental com ênfase nos grandes dilemas éticos do nosso tempo. Política, democracia e ética, com ênfase nos temas da liberdade de expressão e a democratização da mídia no Brasil. A liberdade: as diferentes concepções – ênfase na Filosofia do Existencialismo.

<b>Pré-Requisito: Nenhum</b>
<b>Referências:</b> CHAUI, M. <b>Iniciação à filosofia</b> : ensino médio. 2ª ed. 1ª Imp. Volume Único. São Paulo: Ática, 2014. COTRIM, G.; FERNANDES, M. <b>Fundamentos de Filosofia</b> . 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. SÁNCHEZ VÁSQUEZ, A. <b>Ética</b> . 31ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. LONDON, J. <b>O tacão de ferro</b> . São Paulo: Boitempo, 2011.

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
SOC	Sociologia	1ª/2ª/3ª/4ª	15/15/15/30	8/6/7/8	75h	

**Objetivos:**

- Aperfeiçoar a capacidade de debater criticamente sobre os mais variados temas, construindo argumentos que ultrapassam a dimensão do senso comum.
- Compreender as noções de cultura, diversidade cultural, etnocentrismo e relativismo cultural.
- Entender os significados e as diferenças entre os conceitos de raça, etnia, racismo e ações afirmativas.
- Compreender as questões de gênero e orientação sexual.
- Desenvolver a capacidade para problematizar, analisar e debater questões e problemas sociais contemporâneos, tais como: preconceito (de gênero, racial, entre outros), homossexualidade e homofobia.

**Descrição (Ementa):**

A diferença entre o senso comum e o conhecimento científico. O contexto social de surgimento da Sociologia. A sociologia como ciência que visa compreender a realidade social. Compreensão das noções de cultura, etnocentrismo e relativismo cultural. Os significados e as diferenças entre os conceitos de raça, etnia, racismo e ações afirmativas. Gênero e orientação sexual. Entendimento sobre os diferentes tipos de preconceitos presentes nas sociedades: de classe, étnicos, regionais, de gênero, entre outros.

<b>Pré-Requisito: Nenhum</b>
<b>Referências:</b> FREIRE, Medeiros Bianca; BOMENY, Helena. <b>Tempos Modernos, Tempos de Sociologia</b> . São Paulo: Editora do Brasil e FGV, 2010. GIDDENS, Anthony. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. LARAIA, Roque de Barros. <b>Cultura</b> : um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 1986, 24ª reimpressão. QUINTANEIRO, Tânia (et. al.) <b>Um toque de clássicos</b> : Marx, Durkheim e Weber. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. VÁRIOS AUTORES. <b>Sociologia em movimento</b> . São Paulo: Editora Moderna, 2013.

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
INF	Informática Básica	1ª/2ª	30/30	0/0	60h	

**Objetivos:**

**Geral:**

- Conhecer os seus principais componentes de hardware e software do computador, bem como o impacto desse na sociedade da informação;
- Elaborar documentos digitais e navegar na Internet de forma responsável e segura.

<p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os componentes de hardware: dispositivos básicos, de entrada e saída e outros;</li> <li>- Conhecer o sistema operacional e suas funções: arquivos, usuários, programas, etc.</li> <li>- Manipular arquivos e diretórios;</li> <li>- Utilizar programas de atividades do cotidiano, com destaque para aplicativos de escritório e navegadores da Internet;</li> <li>- Armazenar informação em arquivos, bem como manipulá-los de acordo com os recursos do sistema operacional;</li> <li>- Redigir e formatar documentos utilizando o editor de textos;</li> <li>- Construir planilhas eletrônicas, aproveitando suas funções;</li> <li>- Montar apresentações dinâmicas e interativas;</li> <li>- Navegar na internet, pesquisar e utilizar aplicativos <i>Web</i> como <i>webmail</i>, ferramentas de escritório <i>online</i> e redes sócias;</li> <li>- Reconhecer URLs (endereços) e mecanismos de segurança para navegação segura.</li> </ul>
<p><b>Descrição (Ementa):</b></p> <p><b>1ª fase-</b> Componentes de um computador, <i>hardware</i> e <i>software</i>. Dispositivos de entrada e saída, periféricos e dispositivos de armazenamento. Sistema operacional e aplicativos. Informação, documentos e arquivos.  <b>2ª fase-</b> Aplicativos de escritório, tais como editor de texto, planilha eletrônica e ferramenta de apresentação. Navegação na Internet, pesquisa e cuidados com a segurança da informação.</p>
<p><b>Pré-Requisito: Nenhum</b></p>
<p><b>Referências:</b></p> <p><b>Básicas:</b></p> <p><b>COSTA, Edgard Alves. BrOffice.org - da Teoria à Prática. Edição 1a. Editora Brasport. ISBN 978-85-7452-298-2</b></p> <p>MANZANO, José Augusto N. G. BrOffice.org 3.2.1 - Guia Prático de Aplicação. Edição 1a. Editora Érica. ISBN 978-85-365-0286-1</p> <p><b>Complementares:</b></p> <p>CERT.br. <b>Cartilha de Segurança para Internet</b>. São Paulo: Comitê Gestor da Internet do Brasil. 2a. ed. URL: <a href="http://cartilha.cert.br/livro/">http://cartilha.cert.br/livro/</a>. Acessado em: 06/07/2015. ISBN 978-85-60062-54-6. 2012</p>

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH/CR Total	OBS:
ART	Artes	2ª	60	7	60	

<p><b>Objetivos:</b></p> <p><b>Geral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver experiências práticas e reflexivas que contribuam para ampliar os conhecimentos sobre as linguagens artísticas nos diferentes contextos sociais.</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construção gradativa de saberes sobre textos e imagens de produção artísticas;</li> <li>- Identificação de aspectos políticos, históricos e sociais, e tecnológicos nas artes visuais;</li> <li>- Construção de atividades práticas que envolvam a criatividade, a criação e a representação.</li> </ul>
<p><b>Descrição (Ementa):</b></p> <p>Estudo sobre as Artes e o saber cultural e estético nas diferentes culturas; as influências estrangeiras na arte no Brasil no século XIX; a arte no Brasil, moderna e contemporânea; as artes visuais e as novas tecnologias;</p>

teatro.
<b>Pré-Requisito: Nenhum</b>
<p><b>Referências:</b></p> <p>BOSI, A. <b>Reflexões sobre a arte</b>. São Paulo: Editora Ática, 1991. CARTAXO, C. O ensino das artes cênicas na escola fundamental e média. João Pessoa: Editora da UFPB, 2001;</p> <p>CARTAXO, C. <b>O ensino das artes cênicas na escola fundamental e média</b>. João Pessoa: Editora da UFPB, 2001; JAPIASSU, R. O. V. Metodologia do ensino de teatro. Campinas: Papyrus, 2001.</p> <p>DONDIS, D. <b>Sintaxe da Linguagem Visual</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2003;</p> <p>GONZAGA, S. <b>Manual de Linguagens, códigos e suas tecnologias</b> / Secretaria da Educação Básica. Brasília : Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2006;</p> <p>PROENÇA, G. <b>Descobrimo a história da arte</b>. São Paulo: Ática, 2005</p>

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
BIO	Biologia	2ª/3ª	30/30	6/8	60	

<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender o mundo no qual a ciência é parte integrante, e construir referenciais teóricos que permitam uma prática pedagógica crítica e vinculada à realidade das escolas e da sociedade;</li> <li>- Reconhecer a célula como maior estrutura capaz de realizar todas as atividades que caracterizam os seres vivos, assim como, conhecer seu citoplasma e suas organelas celulares.</li> <li>- Compreender os processos evolutivos e de origem da vida no contexto da antiguidade e atual.</li> <li>- Compreender a embriologia e a histologia com suas principais relações, assim como, os processos biológicos para a formação dos gametas;</li> <li>- Compreender que os diferentes sistemas do corpo humano funcionam interligados uns aos outros, descrevendo as principais funções fisiológicas de cada órgão e suas relações com o meio;</li> <li>- Compreender a padronização e organização dos seres vivos, agrupando-os em cinco reinos facilitando a compreensão de suas características morfofisiológicas, de seu habitat e de sua reprodução; Conhecer as doenças causadas por bactérias, protozoários e fungos; esclarecer a estrutura e doenças relacionadas aos vírus;</li> <li>- Compreender os animais e vegetais, sua estrutura, função e importância em relação ao meio ambiente;</li> <li>- Reconhecer os tipos de herança genética, assim como, diferenciá-las;</li> <li>- Identificar os processos ecológicos e os desequilíbrios ambientais;</li> <li>- Descrever os principais teorias evolucionistas.</li> </ul>
---

<p><b>Descrição (Ementa):</b></p> <p><b>2ª fase-</b> teorias de origem da vida; composição química dos seres vivos (compostos inorgânicos e orgânicos); Membrana plasmática, citoplasma e núcleo; Fisiologia humana;</p> <p><b>3ª fase-</b> Características básicas de Vírus, Reino Monera, Reino Protista, Reino Fungi, Reino Vegetal e Reino Animal, Evolução; Genética e Ecologia.</p>
---

<b>Pré-Requisito: Nenhum</b>
<p><b>Referências:</b></p> <p><b>Básicas:</b></p> <p>AMABIS, J.M. &amp; MARTHO, G.R. Biologia: <b>Biologia das células</b>. Vol.3. 3ª edição. Editora Moderna. 2010. 496p.</p> <p>LOPES, S. <b>Bio</b>. v. 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2002</p>

PAULINO, R.W. **Biologia**, Vol. 1, São Paulo, Ed. Ática, 2008.

**Complementar:**

SOARES, José Luís. **Dicionário etimológico e circunstanciado de biologia**. São Paulo, Ed. Scipione

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
GEO	Geografia	2ª/3ª	60/30	7/7	90h	

**Objetivo:**

- Compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações sócio-econômicas e culturais de poder;
- Utilizar os conhecimentos geográficos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade;
- Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território.
- Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas, etc), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou especializados.

**Descrição (Ementa):**

**2ª fase-** Noções de localização e mapeamento; a experiência urbana e interpretação geográfica dos processos sócio-espaciais; o papel do campo na sociedade global.

**3ª fase-** Noções de localização e mapeamento; domínios morfoclimáticos: potencialidades paisagísticas; questões ambientais em áreas litorâneas.

**Pré-Requisito: Nenhum**

**Referências:**

**Básica:**

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil**. Espaço Geográfico e Globalização (volume 1). São Paulo: Scipione, 2013.

**Complementar:**

AB´SÁBER, A. **Os domínios de Natureza do Brasil**. São Paulo: Atelie Editorial, 2003.

MOREIRA, J. C.; DE SENE, E. **Geografia**. São Paulo: Ed. Scipione, 2005.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2000.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempos. Razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2005, 12ª ed.

SOUZA, M. L. **O desafio metropolitano: um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2000.

\_\_\_\_\_. **ABC do Desenvolvimento Urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005, 2ª. Ed.

SUERTEGARAY, D.M.A. (org) et all. **Terra: feições ilustradas**. Porto Alegre. Ed. UFRGS, 2003.

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
ESP	Espanhol	3ª	30	8	30h	

**Objetivos:**

Compreender e produzir expressões básicas da Língua Espanhola.

<p><b>Descrição (Ementa):</b></p> <p>Aspectos fonéticos, morfológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos da língua espanhola (nível básico): el español en el mundo; nacionalidades; saludos; tratamiento formal e informal; expresiones de cortesía; rutinas diárias; establecimientos comerciales; consumo; comidas; ropa y vestuário – descripción; expresiones idiomáticas y de localización.</p>
<p><b>Pré-Requisito: Nenhum</b></p>
<p><b>Referências:</b></p> <p><b>Básicas:</b></p> <p>1.MARTIN, Ivan. SÍNTESIS: curso de lengua española, vol. 1. São Paulo : Ática, 2010. ISBN 978 85 08 13019-1.</p> <p>2.MARTIN, Ivan. SÍNTESIS: curso de lengua española, vol. 2. São Paulo : Ática, 2010. ISBN 978 85 08 13021-4.</p> <p>3.MARTIN, Ivan. SÍNTESIS: curso de lengua española, vol. 3. São Paulo : Ática, 2010. ISBN 978 85 08 13023-8.</p> <p><b>Complementares:</b></p> <p>1.O ensino do espanhol no Brasil : passado, presente e futuro / João Sedycias, organização. São Paulo, 2005.</p> <p>2.OSMAN, Soraia. et al. ENLACES: español para jóvenes brasileños, vol. 1. 3ª ed. Cotia-SP : Macmillan, 2013.</p> <p>3.OSMAN, Soraia. et al. ENLACES: español para jóvenes brasileños, vol. 2. 3ª ed. Cotia-SP : Macmillan, 2013. 4.OSMAN, Soraia. et al. ENLACES: español para jóvenes brasileños, vol. 2. 3ª ed. Cotia-SP : Macmillan, 2013.</p>

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
FSC	Física	3ª	60	8	60h	

<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Geral:</p> <p>Construir uma visão da Física voltada para a formação de um cidadão contemporâneo, atuante, solidário, com instrumentos para compreender, intervir e participar na realidade.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar os conhecimentos físicos como uma ferramenta a mais em suas formas de pensar e agir;</li> <li>- Identificar em uma dada situação-problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la;</li> <li>- Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica;</li> <li>- Conhecer as unidades e as relações entre as unidades de uma mesma grandeza física, sabendo utilizá-las adequadamente;</li> <li>- Ler e interpretar corretamente tabelas, gráficos, esquemas e diagramas;</li> <li>- Acompanhar o noticiário relativo à ciência em jornais, revistas e notícias veiculadas pela mídia, identificando a questão em discussão e interpretando, com objetividade, seus significados e implicações para participar do que se passa à sua volta;</li> <li>- Compreender e emitir juízos próprios sobre notícias com temas relativos à ciência e tecnologia, veiculadas pelas diferentes mídias, de forma analítica e crítica, posicionando-se com argumentação clara;</li> <li>- Compreender a construção do conhecimento físico como um processo histórico, em estreita relação com as condições sociais, políticas e econômicas de uma determinada época;</li> </ul> <p>Compreender o desenvolvimento histórico da tecnologia, nos mais diversos campos, e suas consequências para o cotidiano e as relações sociais de cada época, identificando como seus avanços foram modificando as condições de vida e criando novas necessidades.</p>
<p><b>Descrição (Ementa):</b></p> <p>Introdução à Física. Noções de Movimento. Leis de Newton. Conservação da Energia. Introdução a</p>



Termofísica. Introdução a Ondulatória. Introdução a Eletrodinâmica e ao Eletromagnetismo.
<b>Pré-Requisito: Nenhum</b>
<b>Referências:</b> <b>Básica:</b> PIQUEIRA, CARRON e GUIMARÃES. <b>Física</b> . Ática. SAMPAIO & CALÇADA. <b>Física</b> . Volume Único. Ed Atual. <b>Complementares:</b> <b>ARTUSO e WRUBLEWSKI. Física</b> . Positivo ALVARENGA, B. e MÁXIMO, A. <b>Física</b> . Volume Único. Ed Scipione. PARANÁ, D. N. <b>Física</b> . Volume Único. Ed Ática. SAMPAIO, José Luiz. <b>Física</b> : Volume Único. Ed. São Paulo: Atual. PIETROCOLA, Maurício ; POGGIBEND, A. ; ROMERO, Talita Raquel ; ANDRADE, R. <b>Física em Contextos</b> : Pessoal, Social e Histórico. Ed. São Paulo: FTD. GASPAR, Alberto. <b>Compreendendo a Física</b> . Ed. São Paulo: Ática.

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
APL GRAF I	Aplicativos Gráficos	3ª/4ª	60/90	0/0	150h	

<b>Objetivos:</b> - Noções de desenho técnico; - Desenho auxiliado por computador.
<b>Descrição (Ementa):</b> <b>3ª fase-</b> Introdução ao desenho técnico, desenho a mão livre, perspectivas isométricas, projeções ortogonais, cortes e técnicas de cotagem. <b>4ª fase-</b> Introdução ao CAD 2D, principais comandos do AutoCAD 2015, Desenhos de peças simples no AutoCAD 2015, Uso do CAD no desenho arquitetônico.
<b>Pré-Requisito:</b> Informática básica.
<b>Referências:</b> <b>Básica:</b> SILVEIRA, Samuel J. Aprendendo Autocad 2006 Simples e Rápido; 1ª ed. Florianópolis:Visual Books, 2006. 238p. ISBN 9788575021873 SPECK, H. J. PEIXOTO, V. V. Manual Básico de Desenho Técnico; 8ª ed. Florianópolis:UFSC, 2013. 205p. ISBN 9788532806505 BALDAM, Roquemar; COST, Lourenço AutoCad 2013: Utilizando Totalmente; 1ª ed. [S.I]:Érica, 2012. 464p. ISBN 9788536504049 <b>Complementares:</b> RIBEIRO, Arlindo S.; DIAS, Carlos T. Desenho Técnico Moderno; 4ª ed. Rio de Janeiro:LTC, 2006. 496p. ISBN 9788521615224 Claudia Campos Lima Estudo Dirigido de Autocad 2014; 1ª ed. [S.I]:Erica, 2013. 320p. ISBN 9788536504667 Claudia Pimentel Bueno, Rosarita Steil Papazoglou Desenho Técnico Para Engenharías; 1ª ed. [S.I]:JURUA, 2008. 198p. ISBN 9788536216799 LEAKE, JAMES; BORGERSON, JACOB Manual de Desenho Técnico Para Engenharia; 1ª ed. [S.I]:LTC, 2010. 328p. ISBN 9788521617372 ABNT NBR 10067 1995 - Princípios gerais de representação em desenho técnico - Procedimento; ed.



[S.I]:ABNT, 1995. 14p. ISBN Disponível online:  
<http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=5438>

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
ING	Inglês	4ª	30	9	30h	

**Objetivos:**

Objetivos:

Capacitar alunos para comunicarem-se em Língua Inglesa, em nível básico, em contexto profissional, levando em conta as habilidades de compreensão e produção falada e escrita;

Capacitar os alunos para ampliarem seus horizontes em termos de relações interculturais.

Contribuir para que os alunos ampliem suas oportunidades de aprimoramento, empregabilidade e ascensão profissional.

**Descrição (Ementa):**

Fundamentos de fonética, ortografia e morfologia da Língua Inglesa; x Estruturas linguísticas básicas (ordem dos elementos na sentença); x Funções comunicativas: emissão e recepção; x Estratégias de leitura e interpretação de textos.

**Pré-Requisito: Nenhum**

**Referências:**

BRASIL. LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO (LDB 9396/1996) BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais; Ensino Médio: Linguagem, códigos e suas tecnologias. MEC/SETEC: Brasília, 1999. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>.

COSTA, Marcelo B. Globetrekker: Inglês para o ensino médio. 2 ed. São Paulo: MacMillan, 2010. Dicionário Oxford Escolar. PortuguêsInglês/InglêsPortuguês (1999).

ESTERAS, Santiago R. Infotech: English for Computer Users. Cambridge: Cambridge UP, 2003.

LONGMAN (Ed.). Gramática Escolar da Língua Inglesa. 1.ed. Oxford: Longman, 2004.

MARQUES, Amadeu. On Stage: Língua Estrangeira Moderna – Inglês Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2011.

Código	Componente Curricular	Fase	CH Presencial	CH/AO	CH Total	OBS:
QMC	Química	4ª	60	9	60h	

**Objetivos:**

**Geral:**

Conhecer os fundamentos da química geral para instrumento na operação de computadores e no cotidiano.

**Específicos:**

- Compreender o processo evolutivo das teorias atômicas;
- Conhecer e aplicar Tabela Periódica com base nas características periódicas sob a qual, a mesma foi construída;
- Compreender as reações de oxidação-redução e suas principais funções no cotidiano e na indústria voltada a informática e a computadores.

**Descrição (Ementa):**

O que é química?; estudo das propriedades específicas dos materiais; um modelo para os estados físicos dos materiais; metais e Metalurgia; átomos, moléculas e íons; estrutura eletrônica dos átomos e tabela periódica; classificação dos materiais: condutores, isolantes e semicondutores; conceitos básicos de ligações químicas, forças intermoleculares e propriedades dos materiais (líquidos e sólidos); aspectos das transformações químicas; termoquímica: energia nas mudanças de estado físico e nas transformações

químicas; movimento dos elétrons: uma introdução à eletroquímica; polímeros; química Ambiental e lixo eletrônico.
<b>Pré-Requisito: Nenhum</b>
<p><b>Referências:</b></p> <p><b>Básica:</b></p> <p>BROWN, Theodore L.; LEMAY JR., H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; BURDGE, Julia R. <b>Química: a ciência central.</b> 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 972 p. ISBN 9788587918420.</p> <p>RUSSELL, John Blair. <b>Química geral.</b> vol. 1. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.662 p.</p> <p>MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, J. C. de A. <b>Química geral: fundamentos.</b> São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 436 p., il. ISBN 9788576050513.</p> <p><b>Complementares:</b></p> <p>RUSSELL, John Blair. <b>Química geral.</b> vol. 2. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.628 p.</p> <p>KOTZ, John C.; TREICHEL JUNIOR, Paul; WEAVER, Gabriela C. <b>Química geral e reações químicas.</b> vol. 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p> <p>KOTZ, John C.; TREICHEL JUNIOR, Paul; WEAVER, Gabriela C. <b>Química geral e reações químicas.</b> vol. 2. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 512 p. SALVADOR, Edgard. <b>Química: química geral.</b> 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</p> <p>FONSECA, Martha Reis Marques da. <b>Química: química geral.</b> São Paulo: FTD, 1992. 412 p. : il. ISBN 85-322-0650-6.</p>

### 21 Estágio curricular supervisionado:

Não se aplica

### 22 Certificações intermediárias e final com carga horaria:

Não se aplica

### 23 Integralização:

O curso terá duração de 4 semestres com ingresso anual.

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 24 Avaliação do processo ensino e aprendizagem:

A avaliação do processo ensino-aprendizagem passa por uma análise da dinâmica de seu ato. É um ciclo que se inicia com o estabelecimento dos objetivos, segue com a opção pelos métodos e a definição dos critérios. O objetivo é o referencial para que o professor saiba o que será avaliado a partir do desenvolvimento dos conhecimentos que serão trabalhados. O método definirá a forma como o trabalho será delineado entre professor e aluno. Os critérios indicarão se os objetivos foram ou não atingidos e estabelecidos de forma adequada. Nesse caso, se os objetivos não foram atingidos, faz-se necessário uma reconstrução do processo, com a reformulação dos objetivos, uma

adequação dos métodos e a definição de novos critérios. A avaliação neste processo é essencial, pois é ela quem vai oferecer elementos para avançar ou repensar o que foi planejado.

De acordo com a definição que consta no Projeto Pedagógico Institucional (PPI): “É necessário que as metodologias de sala de aula trabalhem com a diversidade, considerando as diferenças sociais, linguísticas e culturais dos alunos. A avaliação não deve ser um instrumento de classificação, seleção e exclusão social, mas de construção coletiva dos sujeitos e de uma escola de qualidade”(PPI, 2014, p. 11).

Na concepção de HAYDT (1997, p. 10), avaliar “é julgar ou fazer a apreciação de alguém ou alguma coisa, tendo como base uma escala de valores”. Em outros termos, a avaliação deve se fazer presente durante todo o processo ensino-aprendizagem e não apenas no final deste, como forma de julgamento. Na interpretação de VASCONCELLOS (1995, p. 43), “avaliação é um processo abrangente da existência humana, que implica uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos”. Daí a importância de se considerar os (as) educandos (as) que chegam às escolas, levando em conta suas condições de classe social, suas orientações sexuais, seus pertencimentos étnicos suas origens regionais, seus corpos e suas possibilidades corporais.

Os instrumentos de avaliação são elaborados pelos (as) professores (as) a partir de seu conhecimento, de seus parâmetros e de seus referenciais. Porém, do outro lado, está o (a) aluno (a) com seus conhecimentos, dotado de um sistema simbólico próprio, portador de um vocabulário e ideais singulares.

A avaliação formativa é realizada no decorrer de cada componente curricular. Nas palavras de PERRENOUD (1999, p. 78), a “avaliação formativa é toda a prática de avaliação contínua que pretende contribuir para melhorar a aprendizagem em curso, qualquer que seja o quadro e qualquer que seja a extensão concreta da diferenciação do ensino”. Esse princípio avaliativo deve estar presente em todo o processo, mediante a observação, a construção e a representação das aprendizagens e de suas condições, de seus mecanismos e de seus resultados. Ela orienta tanto o trabalho do (da) estudante o planejamento do (da) professor (a). Ela deve ter um mecanismo de feedback, uma medida que visa permitir ao (à) professora observar e identificar as possíveis deficiências no processo de ensino-aprendizagem, bem como (re)orientar o processo para a organização das etapas posteriores da aprendizagem.

A avaliação não pode se resumir a acontecimentos estanques, que ocorrem nos

finais de unidades, de bimestres ou semestres. Ela será muito mais coerente se ocorrer de forma processual, pois segundo ROMÃO (1999, p. 113), “a parte mais importante da avaliação é, exatamente, a análise dos resultados pelo professor e pelos alunos, no sentido de nortear as decisões a respeito dos passos curriculares ou didático-pedagógicos subsequentes”.

A avaliação compreende um ato político e deve propiciar mudanças, avanços e transformações a serem vivenciadas em todo o processo ensino-aprendizagem.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico do IFSC, a avaliação do ensino e da aprendizagem consistirá num conjunto de ações desenvolvidas de forma sistemática, processual, integral e que primarão pelo caráter diagnóstico e formativo, tendo as seguintes funções consideradas primordiais:

Aproveitamento de conhecimentos/competências adquiridas e atividades científico-culturais, como por exemplo: participação em eventos, cursos, palestras, elaboração e resenhas de textos, entre outras atividades que o corpo docente considere pertinentes como atividades orientadas.

#### **25 Atendimento ao discente:**

Os estudantes receberão apoio psicossocial e pedagógico por meio da Coordenadoria de Apoio Pedagógico e serão atendidos em horários de atendimento paralelo pelo Corpo Docente, preferencialmente em horário noturno, de acordo com agendamento no início de cada semestre. O aluno poderá também ter acesso ao Programa de Assistência Estudantil (PAEVS).

#### **26 Metodologia:**

O curso PROEJA FIC Médio - Operador de Computador tem como princípios, além dos já mencionados anteriormente, o desenvolvimento dos princípios científicos e a formação para a consciência e exercício da cidadania. Para isso, algumas atividades deverão ser garantidas.

O fio condutor do curso PROEJA OPERADOR DE COMPUTADOR será o “Projeto Integrador”. Esse será desenvolvido nos quatro módulos do curso e será executado em todos os componentes curriculares presentes em cada semestre letivo. O projeto será desenvolvido na forma de pesquisa, na qual os estudantes deverão elaborar, executar e comunicar os resultados a cada semestre.

As pesquisas deverão ser desenvolvidas, preferencialmente, por um grupo de estudantes e serão acompanhadas por todos os professores do módulo. Os temas e problemas do

projeto deverão estar ligados a um tema geral motivador, o qual será definido, semestralmente, na reunião de planejamento docente. Apesar de envolver a orientação de todos os professores, a coordenação do projeto será organizada por uma área de conhecimento, respeitando a seguinte ordem:

Primeira fase: Códigos e Linguagens

Segunda fase: Ciências Humanas

Terceira fase: Ciências da natureza e matemática

Quarta fase: Informática

Os trabalhos serão elaborados em classe seguindo um rodízio semanal por componentes curriculares e dias da semana. Assim, na semana 1 o trabalho será realizado na segunda-feira nas aulas iniciais, na semana 2, na segunda-feira nas aulas finais, na terceira semana de aulas será realizado nas aulas iniciais de terça-feira e assim sucessivamente. Ao final de um semestre de vinte semanas, cada componente curricular terá desenvolvido pelo menos duas vezes as atividades em classe.

A cada semestre, a equipe de professores, em acordo com o grupo de alunos, indicará o tipo de projeto e o formato da comunicação da atividade.

Para o melhor desenvolvimento das atividades, o curso PROEJA Operador de Computador deverá garantir uma oficina coletiva semanal para os professores envolvidos. A Oficina de planejamento semanal coletivo será realizada durante quatro horas por semana, com carga horaria a ser destinada e registrada pelos envolvidos com exclusividade para tal atividade.

A oficina de planejamento semanal coletivo terá como objetivos:

- ⑩ **o planejamento das atividades coletivas.** A oficina é essencial para o planejamento das atividades interdisciplinares e a garantia para que as mesmas aconteçam;
- ⑩ **a coordenação e orientação dos projetos integradores.** Visto que todos os professores do semestre estarão envolvidos com a orientação e supervisão coletiva dos projetos integradores e que esses serão executados durante as aulas de todos, as oficinas serão essenciais para os encaminhamentos coletivos das pesquisas, garantindo continuidade, construção de instrumentos e sutileza na passagem entre os componentes curriculares;
- ⑩ **a capacitação contínua.** Além das questões administrativas e pedagógicas referentes às turmas em andamento, as oficinas serão espaços de estudo e capacitação contínua para o ensino da modalidade proeja e para temas que o grupo considerar

pertinentes;

⑩ **avaliação e trocas sobre o processo de ensino.** As oficinas serão um espaço adequado para a avaliação contínua das atividades de sala-de-aula e para a busca de soluções coletivas para as questões cotidianas.

Um dos suportes do curso PROEJA Operador de Computador é a integração curricular. Essa se dará, além do projeto integrador, de formas diversas:

⑩ Visando uma formação integral e a não hierarquia entre as áreas de conhecimento, as três áreas referentes ao Ensino Médio terão distribuição igualitária de carga horária ao longo do curso;

⑩ o número reduzido de componentes curriculares por semestre deverá facilitar a integração e a realização de atividades envolvendo duas ou mais unidades, tais como palestras, saídas de campo, conteúdos e conhecimentos entrelaçados;

⑩ a cada semestre uma área terá a carga horária um pouco maior que as demais, o que além de garantir a igualdade entre todas, facilitará a coordenação das atividades.

## **ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO**

### **27 Instalação e ambientes físicos / Equipamentos, utensílios e materiais necessários para o pleno funcionamento do curso:**

As aulas serão desenvolvidas nas salas de aula, nos Laboratórios específicos de Biologia, Química, Física, História, Linguagens, Informática, Miniauditório, Sala de Cultura e AutoCAD, todos já disponíveis no Câmpus São José. Os estudantes terão acesso à Biblioteca, Sala de atendimento paralelo, Cozinha e laboratórios de informática nos horários extraclasse.

### **28 Corpo docente e técnico-administrativo necessário para funcionamento do curso (área de atuação e carga horária):**

#### **28.1 Corpo docente do IFSC, Câmpus São José**

Professor (a)	Carga horária	Titulação máxima	Área de atuação
Alexandre Sardá Vieira	DE	Doutorado	História
Alexandro Andrade	20 h	Doutorado	Ed. Física
Ana Paula P. da Siqueira	DE	Mestrado	História
Antônio Galdino da Costa	DE	Mestrado	Ed. Física
Deise Juliane Mazera	DE	Doutorado	Química
Éderson Torresini	DE	Mestrado	Informática Básica
Éder da Silva e Sá	DE	Mestrado	Química

Elenira Oliveira Vilela	DE	Doutorado	Matemática
Elen Lobato	DE	Doutorado	Informática Básica
Elisete Ferreira	DE	Mestrado	Matemática
Felipe Silveira de Souza	DE	Doutorado	Geografia
Fernando G. Bittencourt	DE	Doutorado	Ed. Física
Flávia Maia Moreira	DE	Doutorado	Biologia
Franciele D. de Souza	DE	Mestrado	Química
Gisélia Antunes Pereira	DE	Doutorado	Pedagogia
Gustavo Gaciba da Silva	DE	Mestrado	Biologia
Jesué Graciliano	DE	Mestrado	Aplicativos Gráficos
João Carlos B. Betti	40 h	Mestrado	Matemática
Julie Cristiane T. Davet	DE	Mestrado	Espanhol
Karine Pereira Goss	DE	Doutorado	Sociologia
Leone Carmo Garcia	DE	Doutorado	Química
Luís Henrique Callegaro	40h	Especialização	Química
Madeline Correa	DE	Mestrado	Matemática
Manuel Sebastian Couto	DE	Doutorado	Biologia
Marcelo Girardi Schappo	DE	Mestrado	Física
Marcilio L. da Cunha	DE	Mestrado	Ed. Física
Márcio Eli Osório	DE	Mestrado	Matemática
Marcos Antônio Leite	DE	Mestrado	Física
Marcos Garcia	DE	Mestrado	Aplicativos Gráficos
Maria Lúcia C. De Souza	DE	Mestrado	Matemática
Maria Teresa Collares	DE	Doutorado	Inglês
Marilene Vilhena	DE	Mestrado	Artes
Paula Alves de Aguiar	DE	Doutorado	Pedagogia
Paulo Henrique Amorim	DE	Mestrado	Geografia
Rosane Maria Bolzan	DE	Doutorado	Português
Sérgio Florentino	DE	Mestrado	Matemática
Silviana Cirino	DE	Mestrado	Matemática
Sueli Costa	DE	Doutorado	Português
Tânia Regina Ferreira	DE	Doutorado	Português
Vidomar Silva Filho	DE	Doutorado	Português
Vinicius Jacques	DE	Mestrado	Física
Viviane D. Heidenreich	DE	Mestrado	Inglês
Volmir Von Dentz	DE	Doutorado	Filosofia

## 28.2 Corpo Administrativo

O corpo administrativo conta com vários servidores do Câmpus, envolvidos nas funções do núcleo pedagógico, registro acadêmico, coordenação de estágios, biblioteca e laboratórios. Apresenta essa lista de técnicos administrativos vinculados aos setores que dão suporte direto aos discentes e docentes. Além destes, o Câmpus conta com outros técnicos administrativos que realizam outras atividades, não menos importantes, mas as quais, normalmente, não exercem trato direto com os discentes.

**Núcleo Pedagógico**

<b>Servidor</b>	<b>Função</b>	<b>Titulação Máxima</b>
Aline Inácio Decker	Pedagoga	Graduação
Aparecida Rocha Gonçalves	Assistente Social	Especialização
Egre Padoin	Pedagoga	Mestrado
Fernanda Carolina Dias Tristão	Pedagoga	Mestrado
Graciane Daniela Sebrão	Pedagoga	Mestrado
Maria Leda Costa Silveira	Pedagoga	Especialização
Mariângela Mattos Avila	Assistente Social	Mestrado
Marisa Spinola Salgado	Psicóloga	Aperfeiçoamento
<b>Registro Acadêmico</b>		
<b>Servidor</b>	<b>Função</b>	<b>Titulação Máxima</b>
Ana Paula da Silveira	Assistente em Administração	Ensino Médio
Cláudia Barcelos Dias Bastos	Auxiliar em Administração	Ensino Médio
Fernanda Conceição da Silva Cherem	Auxiliar em Administração	Especialização
Vânia Maria Filomeno da Luz	Técnico em Secretariado	Ensino Médio
<b>Coordenadoria de Estágios</b>		
<b>Servidor</b>	<b>Função</b>	<b>Titulação Máxima</b>
Imara Cardoso Silvério	Assistente em Administração	Aperfeiçoamento
Patrícia Gerlach da Silva Mattos	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialização
Rafael Moro de Andrade	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialização
<b>Biblioteca</b>		
<b>Servidor</b>	<b>Função</b>	<b>Titulação Máxima</b>
Cristiano Sardá da Conceição	Auxiliar de Biblioteca	Especialização
Karla Viviane Garcia Moraes	Bibliotecário-documentalista	Mestrado
Lucyana Simal da Costa	Auxiliar de Biblioteca	Especialização
Maria de Fátima Antunes Darós	Assistente em Administração	Graduação
Nilton Calzia França	Assistente em Administração	Mestrado
Paulo Barros	Bibliotecário-documentalista	Mestrado
<b>Laboratórios</b>		
<b>Servidor</b>	<b>Função</b>	<b>Titulação Máxima</b>
Ben Hur Heckmann	Técnico de Laboratório de Química	Especialização
Nélio Gonzaga de Souza	Assistente de Laboratório	Especialização

### Parte 3 (autorização da oferta)

#### 29 Justificativa para oferta neste Campus:

Justifica-se a oferta do curso no Câmpus São José, primeiramente, visando ampliar a demanda de cursos de PROEJA pelo IFSC, em cumprimento ao Decreto 5.840, de 13 de julho de 2006, que institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Ao institucionalizar formas de vinculação entre educação escolar e mundo do trabalho, o Decreto 5840/06, prescreve como abrangência do PROEJA: os cursos e programas de formação inicial e continuada (FIC) de trabalhadores e a educação profissional técnica de nível médio. Em relação, especificamente, ao PROEJA FIC Médio, o desafio consiste em integrar os conhecimentos gerais da educação básica, aos específicos da formação inicial ou continuada de uma dada área profissional (BRASIL, 2009). Neste sentido, jovens e adultos que não completaram seus estudos no tempo regular, têm a possibilidade de obter a qualificação



profissional articulada à elevação da escolaridade.

A oferta no IFSC, Câmpus São José, também se justifica como uma resposta institucional às demandas sociais e locais, representadas tanto por uma educação básica na modalidade EJA, preocupada com a constituição do sujeito e exercício da cidadania, quanto por uma qualificação profissional que ofereça melhores possibilidades de emprego e renda ao trabalhador da Grande Florianópolis.

Para atender a essa demanda, o Câmpus está preparado para as especificidades do proposto curso, de forma física e organizacional. Possui corpo docente qualificado nas áreas da formação geral e na área de qualificação profissional sugerida. Atualmente, possui cursos de integrados ao Ensino Médio, bem como cursos subsequentes nas áreas de Telecomunicações e Refrigeração e Climatização, possui também cursos superiores de Licenciatura em Química e Engenharia de Telecomunicações, estando preparado assim, a receber os alunos do PROEJA FIC Médio – Operador de computador com toda estrutura física e corpo docente qualificado.

### **30 Itinerário formativo no contexto da oferta/câmpus:**

O curso PROEJA FIC Médio Operador de Computadores está alinhado às ofertas formativas do Câmpus São José, ou seja, parte do mesmo eixo tecnológico Informação e Comunicação, que possui atualmente os cursos técnico subsequente em Telecomunicações e o superior em Engenharia de Telecomunicação.

Além desses cursos, o egresso do PROEJA FIC Médio Operador de Computador poderá prosseguir seus estudos matriculando-se em outros cursos ofertados pelo Câmpus, como o técnico subsequente em Refrigeração e Climatização e a Licenciatura em Química, além de outros cursos de Formação Inicial e/ou Continuada.

### **31 Periodicidade do curso:**

O curso será organizado em 4 semestres.

### **32 Frequência da oferta:**

Haverá a entrada de uma turma anual. O preenchimento das vagas será feito por sorteio.

### **33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Semestre letivo	Turno	Vagas	Total de vagas
2016/1 (1ª fase)	Noturno	32	32
2016/2 (2ª fase)	Noturno	32	32
2017/1 (3ª fase)	Noturno	32	32
2017/2 (4ª fase)	Noturno	32	32

**34 Público-alvo na cidade/região:**

O curso é destinado para jovens e adultos que tenham completado o Ensino Fundamental e que possuam idade mínima de 18 anos.

**35 Pré-requisito de acesso ao curso:**

Os alunos deverão ter idade mínima de 18 anos e possuir Ensino Fundamental Completo.

**36 Instalações e ambientes físicos que o campus possui para funcionamento do curso.**

As aulas serão desenvolvidas nas salas de aula, nos Laboratórios específicos de Biologia, Química, Física, História, Linguagens, Informática, Mini-auditório, Sala de Cultura e AutoCAD, todos já disponíveis no Câmpus São José. Os estudantes terão acesso à Biblioteca, Sala de atendimento paralelo, Cozinha e laboratórios de informática nos horários extra-classes.

**37 Corpo docente que irá atuar no curso:**

O curso será ofertado pelo Corpo Docente do Câmpus São José (item 28.1)

**38 Corpo técnico-administrativo que irá atuar no funcionamento do curso:**

O curso será atendido pelos técnicos administrativos do Câmpus São José (item 28.2)

**39 Bibliografia necessária para funcionamento do curso (acervo/orçamento):**

A bibliografia básica foi listada nas ementas das unidades curriculares.