

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM



SEGURANÇA DO TRABALHO

INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

CURRÍCULO MÍNIMO COMUM

CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

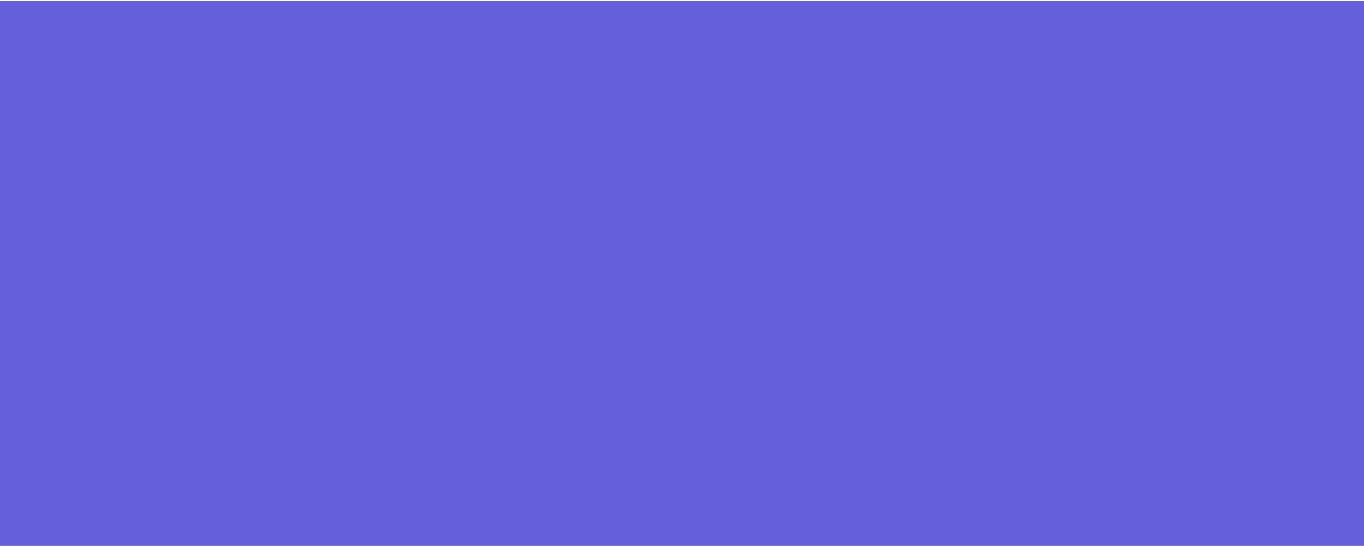
ETAPA	COMPONENTE CURRICULAR	TEMPOS P/SEMANA	HORA AULA	CARGA HORÁRIA
ETAPA 1	ARTES	2	80	67
	BIOLOGIA I	4	160	133
	DESENHO TÉCNICO	2	80	67
	EDUCAÇÃO FÍSICA I	2	80	67
	ESTATÍSTICA APLICADA À SEGURANÇA DO TRABALHO	2	80	67
	FILOSOFIA I	2	80	67
	FÍSICA I	2	80	67
	GEOGRAFIA I	2	80	67
	HISTÓRIA I	2	80	67
	INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO	2	80	67
	LEGISLAÇÃO APLICADA À SEGURANÇA DO TRABALHO	2	80	67
	LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA I	2	80	67
	LÍNGUA PORTUGUESA I	2	80	67
	LITERATURA I	2	80	67
	MATEMÁTICA I	4	160	133
	PRINCÍPIO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL I	2	80	67
	PRODUÇÃO ORAL E ESCRITA I	2	80	67
	PROTEÇÃO AMBIENTAL	2	80	67
	QUÍMICA I	2	80	67
	SOCIOLOGIA I	2	80	67
	C/H - ETAPA	44	1760	1472
ETAPA 2	BIOLOGIA II	2	80	67
	DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	2	80	67
	EDUCAÇÃO FÍSICA II	2	80	67
	ERGONOMIA	2	80	67
	FILOSOFIA II	2	80	67
	FÍSICA II	2	80	67
	GEOGRAFIA II	2	80	67
	HIGIENE DO TRABALHO	4	160	133
	HISTÓRIA II	2	80	67
	LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA II	2	80	67
	LÍNGUA PORTUGUESA II	2	80	67
	LITERATURA II	2	80	67
	MATEMÁTICA II	2	80	67
	ORGANIZAÇÃO E NORMAS	2	80	67
	PRINCÍPIO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL II	2	80	67
	PRODUÇÃO ORAL E ESCRITA II	2	80	67
	PSICOLOGIA APLICADA À SEGURANÇA DO TRABALHO	2	80	67
	QUÍMICA II	2	80	67

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

	QUÍMICA EXPERIMENTAL	2	80	67
	SEGURANÇA NO TRABALHO I	2	80	67
	SOCIOLOGIA II	2	80	67
	TÉCNICAS E PRÁTICAS DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIOS	2	80	67
	C/H - ETAPA	46	1840	1540
ETAPA 3	BIOLOGIA III	2	80	67
	EDUCAÇÃO FÍSICA III	2	80	67
	FILOSOFIA III	2	80	67
	FÍSICA III	2	80	67
	GEOGRAFIA III	2	80	67
	HISTÓRIA III	2	80	67
	LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA III	2	80	67
	LÍNGUA PORTUGUESA III	2	80	67
	MATEMÁTICA III	2	80	67
	PRÁTICAS LABORATORIAIS	4	160	133
	PREVENÇÃO E CONTROLE DE PERDAS	2	80	67
	PROJETO DE SEGURANÇA	2	80	67
	QUÍMICA III	2	80	67
	SAÚDE DO TRABALHADOR	2	80	67
	SEGURANÇA NO TRABALHO II	2	80	67
	SOCIOLOGIA III	2	80	67
	TÉCNICAS INSTRUCIONAIS E PROMOCIONAIS	2	80	67
	C/H - ETAPA	36	1440	1205
	CARGA HORÁRIA FINAL	126	5040	4217
ESTÁGIO SUPERVISIONADO (NÃO OBRIGATÓRIO)		400		



ETAPA1





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Componente Curricular: Artes	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em História da Arte, Artes Visuais, Artes Plásticas e Música			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender as manifestações culturais e as linguagens artísticas. Compreender as linguagens como fontes de legitimação de acordos sociais. Apreciar o patrimônio cultural nacional e internacional. Contextualizar e comparar esse patrimônio, respeitando as visões de mundo nele implícitas. Entender, analisar criticamente e contextualizar a natureza, o uso e o impacto das tecnologias de informação. Apropriar-se da herança cultural em seu trabalho profissional. Compreender e aplicar o processo cultural na atividade profissional.			
Habilidades: ❖ Emitir juízos críticos sobre manifestações culturais. ❖ Conhecer práticas e teorias das linguagens artísticas. ❖ Identificar épocas e movimentos artísticos em suas correlações com a produção pessoal, social e cultural em arte, observando preservações e transformações. ❖ Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas. ❖ Diferenciar e contextualizar ideias e poéticas na produção de arte material e virtual. ❖ Identificar e argumentar sobre as implicações sociais e culturais ligadas aos bens culturais. ❖ Identificar a mobilidade dos valores em arte, considerando sua contextualização. ❖ Identificar e analisar as relações entre tecnologia e arte presentes no cotidiano em diferentes épocas e culturas.			
Conteúdo Programático: ▪ Introdução às linguagens artísticas. ▪ Contextualização histórica e artística. ▪ Fruição e produção artística. ▪ Arte e Tecnologia. ▪ Estética e arte como elemento de representação, expressão e comunicação. ▪ Contextos filosóficos e sociais de produção de produtos culturais e artísticos ▪ Diferentes Concepções de Cultura: erudita, popular, de massa e espontânea. ▪ Conceito de patrimônio: artístico, histórico, cultural, material e imaterial. ▪ Multiculturalismo e alteridade. ▪ Formação cultural e artística brasileira: influências portuguesa, africana, indígena e imigrante.			
Bibliografia: ADES, D. <i>Arte na América Latina</i>. SP: Cosac Naify, 2008. AMARAL, A. <i>Artes Plásticas na Semana de 22</i>. São Paulo: 34, 2001 ARGAN, Giulio Carlo. <i>A Arte Moderna na Europa</i>. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. _____. <i>Arte Moderna</i>. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. ARNHEIM, R. <i>Arte e Percepção Visual</i>. São Paulo: Pioneira, 1988. BARBOSA, A. M. <i>A imagem no ensino da arte</i>. 6ª Ed. São Paulo: Perspectiva, 2005. _____. <i>Arte e Educação no Brasil</i>. São Paulo: Perspectiva, 1978. BEAUDOT, Alain. <i>A Criatividade na Escola</i>. São Paulo: Companhia Ed. Nacional, 1976. BRITAIN, W. Lambert e LOWENFELD, Viktor. <i>Desenvolvimento da Capacidade Criadora</i>. São Paulo: Mestre			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- Jou, 1970.
- BUORO, Anamelia B. *O Olhar em Construção*. São Paulo: Cortez, 2000.
- CARDOSO, M. C. *Artes Plásticas na Lei 10.639/2003: um relato de experiência em sala de aula*. In: *Histórias, Culturas e Territórios Negros na Educação*. Rio de Janeiro: Ed.FAPERJ e E-Papers, 2008.
- CARDOSO, M. C. *Expressionismo*. In: *Enciclopédia de Guerras e Revoluções do Século XX*. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2005.
- CARRAHER, T. N. & REGO. *O realismo nominal como obstáculo na aprendizagem da leitura*. In: *Cadernos de pesquisa*, São Paulo, Fundação Carlos Chagas, 39: nov 1981.
- CHAUÍ, M. *Cidadania Cultural - o direito a cultura*. SP: Perseu Abramo, 2011.
- _____. *Simulacro e Poder: uma análise da mídia*. SP: Perseu Abramo, 2006.
- CHIPP, H. B. *Teorias da Arte Moderna*. SP: Martins Fontes, 2010.
- COSTA, C. *Questões de Arte*. SP: Moderna, 2008.
- DONDIS, D. *Sintaxe da Imagem*. SP: Martins Fontes, 2008.
- _____. *Sintaxe da Linguagem Visual*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- FERRAZ, M. H., & FUSARI, M. F. *Metodologia do Ensino da Arte – fundamentos e proposições*. São Paulo: Cortez, 1993.
- GOMBRICH, E. H. *A história da arte*. 16. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- _____. *A História da Arte*. 16ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- _____. *História da Arte*. São Paulo: Martins Fontes, 1986.
- GRIFFITHS, Paul. *A música moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1987.
- GROUT, David & PALISCA, Claude. *História da Música Ocidental*. Lisboa: Gradiva, 1988.
- GUIMARÃES, L. *A cor como informação – A construção biofísica, linguística e cultural e das simbologias das Cores*. São Paulo: Anablume, 1998.
- HALL, S. *A Identidade Cultural na Pós-Modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- HAUSER, Arnold. *História Social da Arte e da Literatura*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- HERNANDEZ, L. *A África na Sala de Aula*. São Paulo: Selo Negro, 2008.
- HOBSBAWN, E. *A Era dos Extremos*. SP: Companhia das Letras, 2010.
- _____. *A Invenção da Tradição*. SP: Paz e Terra, 2007.
- JANSON, H. W. & JANSON, A. F. *Iniciação à História da Arte*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- _____. *História da Arte*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- KANDINSKY, W. *Ponto e Linha sobre Plano*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- KIEFER, Bruno. *História da música brasileira*. Porto Alegre: Movimento, 1976.
- LAMBERT, R. *Arte do Século XX*. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- MÉSZÁROS, I. *O Poder da Ideologia*. SP: Boitempo, 2010.
- MIEL, Alice. *Criatividade no Ensino*. São Paulo: IBRASA, 1975.
- MUNANGA, K. *Origens Africanas no Brasil Contemporâneo*. São Paulo: Global, 2009.
- NEVES, José Maria. *Música contemporânea brasileira*. São Paulo: Ricordi, 1981.
- OLIVEIRA, J. & GARCEZ, L. *Explicando a Arte: uma iniciação para entender e apreciar as Artes Visuais*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.
- OSTROWER, F. *Criatividade e processos de criação*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- _____. *Universos da arte*. Campus, 1996.
- PANOFSKY, E. *Idea: A Evolução do Conceito de Belo*. SP: Martins Fontes, 2000.
- PEDROSA, E. *Da cor à cor inexistente*. 10ª Ed. Senac, 2009.
- PROENÇA, G. *História da Arte*. São Paulo: Ática, 2001.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

REILY, Lucia Helena. *Atividades de Artes Plásticas na escola*. São Paulo: Biblioteca de Ciências Sociais, 1993.

OSTROWER, Faiga. *Criatividade e Processos de Criação*. Petrópolis: Vozes, 1978.

SAMPAIO, Luis Paulo. *A orquestra sinfônica, sua história e seus instrumentos*. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

SANDRONI, Carlos. *Feitiço decente*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar/UFRJ, 2001.

SCHAFER, Murray. *O ouvido pensante*. São Paulo: UNESP, 1991.

SCHMID, M. *Nova História Crítica*. São Paulo: Nova Geração, 2000.

SCLIAR, Esther. *Elementos de Teoria Musical*. Novas Metas, 1985.

SOUZA, M. *África e Brasil Africano*. São Paulo: Ática, 2007.

STANGOS, Nikos. *Conceitos da Arte Moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

SWANWICK, Keith. *Ensinando música musicalmente*. São Paulo: Moderna, 2003.

WONG, W. *Princípios de Forma e Desenho*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ZAMBONE, S. *Pesquisa em Arte: um paralelo entre arte e ciência*. SP: Autores Associados, 2006.

Componente Curricular: Biologia I	Carga Horária: 160h/a	133h/r	4t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Ciências Biológicas, Biologia ou Biociências			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender princípios básicos de ecologia básica, ciências ambientais e os impactos das atividades humanas no meio ambiente, propondo ações mitigadoras e até mesmo preventivas para esses impactos. Compreender os princípios gerais sobre a organização e funcionamento das células, reconhecendo-as como unidade morfofisiológica de todas as formas de vida. Compreender os processos de obtenção de energia dos seres vivos (respiração celular aeróbia, anaeróbia, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese), relacionando-os aos ambientes em que os organismos vivem e a importância desses processos na manutenção dos ecossistemas. Construir atitudes e valores que da mesma forma promovam um ambiente mais saudável e sustentável, com maior qualidade de vida para si e para todos.			
Habilidades: ❖ Utilizar de diferentes meios para obter informações sobre os fenômenos biológicos, as características do ambiente, dos seres vivos e de suas interações estabelecidas em seus <i>habitats</i>. ❖ Avaliar a procedência da fonte de informação. ❖ Reconhecer os símbolos e códigos próprios da biologia Comparar diferentes posicionamentos de cientistas, ambientalistas e jornalistas. ❖ Interpretar e utilizando modelos, gráficos e esquemas para explicar os processos biológicos. ❖ Relacionar os conhecimentos de Biologia com os de outras ciências. ❖ Correlacionar causa e efeito da falta de infraestrutura das cidades e problemas ambientais. ❖ Produzir textos argumentativos sobre os temas relevantes, elaborando resumos, hipóteses, posicionar-se criticamente. ❖ Construir generalizações a partir da identificação de regularidades em fenômenos e processos.			
Conteúdo Programático: ▪ Origem da vida: O que é vida? Hipóteses sobre a origem da vida e a vida primitiva. Características dos seres vivos.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- **Citologia:** Composição química da célula. A organização celular da vida. Metabolismo celular. Divisão celular.
- **Ecologia:** Conceitos básicos. Fluxos de energia e ciclo da matéria: a intervenção humana e outros desequilíbrios ambientais. Problemas ambientais. Sustentabilidade. Poluição Química (Petróleo e Radiação). Poluição Ambiental. Poluição sonora e visual.

Bibliografia:

ALBERTS, B. et al. *Biologia Molecular da Célula*. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. *Biologia das Populações*. Volume 1. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

_____. *Biologia das Populações*. Volume 3. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

BARRABÍN, J. de M.; SÁNCHEZ, R. G. *Concepciones y dificultades comunes en la construcción del pensamiento biológico*. Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales, 1996.

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M.(orgs.). *A Célula*. 2ª Ed. São Paulo: Manole, 2007.

CHANPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. *Bioquímica Ilustrada*. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

CONSTANZO, L. S. *Fisiologia*. 4ª Ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

DAVIES, K. *Decifrando o Genoma*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

De ROBERTIS, E. M.; HIB, J.; PONZO, R. *Biologia Celular e Molecular*. 14ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FREITAS, V. *Anatomia: conceitos e fundamentos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FUTUYMA, D. *Biologia Evolutiva*. 3ª Ed. Funpec, 2009.

GRIFFITHS, A et al. *Introdução à Genética*. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GUYTON, A R; HALL, J. E. *Fisiologia Humana e mecanismos das doenças*. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

KORMONDY, E. J.; BROWN, D. E. *Ecologia Humana*. São Paulo: Atheneu, 2002.

KRASILCHICK, M. *Prática de Ensino de Biologia*. São Paulo: EDUSP, 2004.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *Biologia Hoje*. Volume 1. São Paulo: Ática, 2010.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. *Bioquímica Básica*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MAYR, Ernst. *Biologia, ciência única*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

MILLER JÚNIOR, G. T. *Ciência Ambiental*. 11ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SALLES, S. et al. *Ensino de Biologia: histórias, saberes e práticas formativas*. Uberlândia: Ed. Da UFU, 2009.

SANTOS, Fernando Santiago dos; AGUIAR, João batista Vicentin; OLIVEIRA, Maria Marta Argel de. (orgs). *Biologia*. (Coleção Ser Protagonista) Ensino Médio, 1º ano. São Paulo: Edições SM, 2010.

SAVIANI, N. *Saber escolar, currículo e didática: Problemas de unidade conteúdo/método no processo pedagógico*. Campinas: Autores Associados, 2000.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI, N. *Biologia*. Volume 1. 10ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. VITOLO, M. R. *Nutrição: da gestação à adolescência*. Rio de Janeiro: HUCITEC, 2004.

MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: MEC-SEMTEC, 1999

MEC. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.

MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Matriz de referência para o ENEM 2011.

Componente Curricular: Desenho Técnico	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
---	-----------------------------	-------	------

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Bacharel em Arquitetura ou em Engenharia Civil

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender a sistematização e elaboração gráfica pertinente ao desenho arquitetônico com precisão dimensional.

Compreender a codificação envolvida nos projetos de arquitetura e de instalações.

Desenvolver levantamentos métricos de áreas construídas.

Compreender os fundamentos do funcionamento de cada tipo de instalação predial.

Habilidades:

- ❖ Utilizar corretamente o instrumental de desenho (par de esquadros, réguas, transferidor e compasso).
- ❖ Identificar padrões matemáticos pertinentes à geometria plana.
- ❖ Representar tridimensionalmente volumes simples.
- ❖ Realizar desenhos de objetos cotidianos a partir da observação.
- ❖ Utilizar as padronizações pertinentes ao desenho de arquitetura.
- ❖ Realizar operações gráficas de alteração dimensional.
- ❖ Identificar e realizar processos de planificação pertinentes à sistematização de representação do projeto arquitetônico.
- ❖ Realizar levantamentos métricos de áreas construídas.
- ❖ Identificar os fundamentos do funcionamento de cada tipo de instalação predial.
- ❖ Identificar principais componentes dos projetos de instalações prediais e industriais.
- ❖ Decifrar codificação de dimensionamentos dos projetos de instalações.
- ❖ Diagnosticar adequação de espaços construídos ou de projetos a serem executados à normatização sobre acessibilidade.
- ❖ Identificar a inter-relação entre produção e disposição de equipamentos, mobiliários, obstáculos e percursos existentes na planta industrial.

Conteúdo Programático:

- Relações entre retas (paralelismo e ângulos).
- Principais formas da geometria plana (circunferência e polígonos).
- Desenho de observação de volumes simples.
- Perspectiva isométrica. Perspectiva com 1 e 2 pontos de fuga (cônica).
- Escrita técnica.
- Simbologias definidas pela NBR6492.
- Dobraduras de projetos impressos.
- Desenho de plantas baixas. Desenho de cortes verticais. Desenho de fachadas e vistas. Desenho de plantas de coberturas. Desenho de implantação. Desenho “as built”.
- Instalações elétricas. Instalações hidráulicas e de esgoto. Instalações industriais em geral.
- Dimensionamentos e disposições de equipamentos previstos na NBR9050.
- Uso de sinalização por cor prevista em NR 26 e NBR atualizadas.
- Layout físico.

Bibliografia:

ABNT. NORMAS GERAIS DE DESENHO TÉCNICO;

CRÉDER, Hélio. *Instalações Elétricas*. 15ª Ed. RJ: LTC, 2012.

_____. *Instalações Hidráulicas e Sanitárias*. 6ª Ed. RJ: LT, 2006.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

ESTEPHANIO, Carlos Alberto do Amaral. *Desenho Técnico Básico para 2º e 3º Graus*. RJ: Ao Livro Técnico, 1995.
EQUIPE ATLAS. *Segurança e Medicina do Trabalho*. São Paulo: Atlas, 2012.
PRINCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. *Noções de Geometria Descritiva*. Volume 1. SP: Nobel, 1983.
FRENCH, Thomas. *Desenho Técnico*. Porto Alegre: GLOBO, 1974.

Componente Curricular: Educação Física I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Educação Física			
Competências a serem desenvolvidas: Desenvolver habilidades físicas inerentes à cultura corporal de movimento, visando não somente o primor técnico, mas o desenvolvimento total do jovem, sua interação com o meio social, permitindo sua participação produtiva nas atividades que venha a desempenhar. Conhecer dos efeitos que a atividade física exerce sobre o organismo e a saúde. Participar de competições esportivas escolares, tendo uma vivência real e crítica do processo competitivo, da integração e da troca de experiência. Conhecer a criação e a evolução dos jogos, e as características dos fundamentos técnicos e das regras dos esportes, lutas, danças, ginásticas, bem como sua relação com o momento histórico das sociedades envolvidas. Analisar criticamente os padrões divulgados pela mídia, posicionando-se frente às relações de consumo. Analisar criticamente questões sobre dietas divulgadas pelas mídias, problematizando seus efeitos sobre o organismo. Desenvolver e aprimorar aptidões físicas, psíquicas e sociais, formando seres críticos e atuantes na sociedade. Valorizar a cultura corporal de movimento como inter-relação do indivíduo com a sociedade, respeitando as culturas locais, os regionalismos e a integração com a família. Perceber as respostas orgânicas em variáveis como: nível de esforço, intensidade de atividades e frequência de prática. Estabelecer as relações entre trabalho, lazer, qualidade de vida e atividades físicas.			
Habilidades: ❖ Vivenciar o esporte nas perspectivas competitivas e cooperativas, enfatizando a ludicidade e solidariedade. ❖ Valorizar o diálogo na resolução dos conflitos, respeitando a opinião do outro mesmo quando ocorra a divergência de ideias. ❖ Reconhecer e problematizar as relações de gênero, limites corporais, desempenho, biotipo, classe social, habilidade, erro, etc. enfatizando o respeito a si e ao outro. ❖ Aceitar a disputa como um elemento da competição e não como uma atitude de rivalidade frente aos demais. ❖ Reconhecer o desempenho do outro como subsídio para a própria evolução. ❖ Valorizar o próprio desempenho, em situações competitivas, desvinculadas do resultado. ❖ Valorizar os efeitos que as práticas corporais e hábitos saudáveis exercem sobre a qualidade de vida. ❖ Identificar os aspectos técnicos e táticos do esporte no contexto escolar. ❖ Reconhecer, discutir e reconstruir as regras aplicadas aos jogos e esportes.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Adquirir e aperfeiçoar habilidades específicas dos desportos.
- ❖ Conhecer os aspectos histórico-sociais dos desportos.

Conteúdo Programático:

- **Esportes coletivos, individuais e radicais:** Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as regras. As questões de inclusão e gênero nos esportes coletivos. As relações de esporte e cultura. Competição X cooperação. Os princípios éticos e relações interpessoais no esporte. Práticas indevidas (doping, posturas antidesportivas, entre outras). Esportes de ação e de aventura. Espaço, materiais e segurança. O esporte e a mídia.
- **Jogos e brincadeiras:** Da brincadeira ao esporte. As regras e a inclusão. Espaço e materiais. Competição X cooperação. Jogos cooperativos.
- **Atividades Rítmicas e Expressivas:** Conceitos e classificações. Comunicação verbal e não verbal. Técnicas e/ou regras. As questões de gênero e inclusão. A dança e a cultura. Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as regras.
- **Corpo e movimento:** Aparelho locomotor (anatomia). Sistemas e suas alterações (fisiologia). Obtenção/utilização de energia (bioquímica). Sistema de alavancas (biomecânica).
- **Corpo, saúde e qualidade de vida:** Crescimento e desenvolvimento (psicologia). Alimentação e hidratação (nutrição). Patologias (cardiovasculares, osteoarticulares etc.). Substâncias nocivas à saúde. Segurança e ergonomia. Lazer e trabalho. Meio ambiente e consumo. Planejamento e gerenciamento de atividade física. Padrões de beleza determinados pela sociedade.

A avaliação diagnóstica, feita por cada professor, fornecerá os dados para a elaboração de um projeto de desenvolvimento dos conteúdos, a partir da consideração dos conhecimentos e habilidades prévias da turma, independentemente da série que esteja cursando.

Dentro dessa perspectiva, o grau de aprofundamento dos conteúdos estará submetido 'as dinâmicas dos próprios grupos, evoluindo do mais simples e geral, para o mais complexo e específico, ao longo do período.

Bibliografia:

Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução n. 2 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, de 07 de abril de 1998. Brasília: MEC/CNE, 1998.

Matrizes curriculares de referência para o sistema de avaliação da educação básica. Brasília: MEC/INEP, 1999.

Diretrizes curriculares nacionais da educação básica e da educação profissional de nível técnico (documento síntese). Brasília: MEC/CNE, 2001.

MAGER, Robert F. *A formulação de objetivos de ensino*. Porto Alegre: Globo, 1987.

Componente Curricular: Estatística Aplicada à Segurança do Trabalho

Carga Horária: 80h/a

67h/r

2t/a

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Curso de Licenciatura e/ou Bacharelado em Estatística

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender as representações estatísticas em formas de tabelas, gráficos e séries.
Desenvolver a capacidade de utilizar a Estatística na sua vida real e no seu cotidiano.

Habilidades:

- ❖ Ler, interpretar e utilizar as representações estatísticas em formas de tabelas, gráficos e séries; produzir textos estatísticos adequados com os tipos de séries; recursos tecnológicos como instrumento de produção, de comunicação e de confecção dos gráficos estatísticos.
- ❖ Selecionar estratégias de resolução de problemas; Interpretar e criticar resultados de sua pesquisa; Distinguir e utilizar ferramentas adequadas para o seu processo de dedução.
- ❖ Aplicar conhecimentos e modelos estatísticos em situações reais, em especial em outras áreas do conhecimento; Utilizar adequadamente instrumentos de aferição (computador, máquinas de calcular), no sentido de facilitar sua aprendizagem.

Conteúdo Programático:

- Introdução à Estatística: História da estatística. Conceitos. Objetivos do estudo estatístico. População e Amostra. Tipos de Variáveis. Planejamento do Trabalho Estatístico. Fases do Trabalho estatístico.
- Distribuição de Frequência: Dados brutos e Rol. Amplitude de classe e total. Ponto Médio. Limites superiores e inferiores. Intervalos de Classe. Revisão de Notações Numéricas. Tipos de frequência. Elaboração de tabelas Estatísticas. Conceitos de dados agrupados e não agrupados.
- Série Estatística: Conceito de série e sequência. Tipos e aplicações: Série Temporal, Geográfica, Especificativa. Relações entre os diferentes tipos de série.
- Representação Gráfica: Relação do tipo da série com o gráfico correspondente. Gráfico em Linhas e/ou Curvas. Gráfico em Colunas ou Barras. Gráficos em Setores. Revisão de Notação Numérica. Histogramas, Polígonos de Frequência e Polígonos de Frequência Acumulada (Ogiva de Galton).
- Noções de Probabilidade.
- Medidas de Posição ou de Tendência Central: Conceito de Medidas. Tipos e Aplicações de Medidas de Posição. Média Aritmética Simples e Ponderada, Média Geométrica e Média Harmônica. Cálculo da Moda. Cálculo da Mediana. Relação e a representação gráfica entre a Média, a Moda e a Mediana.
- Medidas de Dispersão ou Variabilidade: Tipos e aplicações das medidas de variabilidade. Cálculos das medidas de dispersão. Cálculo do Desvio Médio e do Desvio Padrão para dados não agrupados e agrupados. Cálculo da Variância e do Coeficiente de Variabilidade tanto para dados agrupados quanto para dados não agrupados. Interpretação do Desvio Padrão.
- Estudos de Caso: Calcular, Preencher e Analisar os Mapas dos anexos III, IV, V e VI da NR-4.
- Representação Gráfica das Taxas de Frequência e Gravidade da NBR 14280 e suas atualizações.

Bibliografia:

BRASIL, NBR 14280.

BUNCHAFT, Guenia; KELLNER, Sheilah R. de Oliveira. *Estatística Sem Mistério*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2010.

BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro A. *Estatística Básica*. 7ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

CRESPO, Antônio Amot. *Estatística Fácil*. São Paulo: Saraiva 2010.

EQUIPE ATLAS. *Segurança e Medicina do Trabalho - Manuais de Legislação Atlas*. São Paulo: Atlas, 2012.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Componente Curricular: Filosofia I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Filosofia			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender problemas filosóficos acerca da justiça, do trabalho, da democracia e do exercício da cidadania. Compreender a diferença entre o pensamento mítico e o filosófico. Compreender problemas concernentes à Ética e aos princípios que fundamentam o comportamento moral.			
Habilidades: ❖ Contextualizar historicamente o surgimento da filosofia. ❖ Identificar a filosofia como uma das dimensões para compreender e transformar o homem e o mundo. ❖ Reconhecer tipos de raciocínios inválidos e incorretos. ❖ Reconhecer e analisar questões acerca da capacidade humana de conhecer a realidade. Aplicar o raciocínio lógico e a argumentação. ❖ Identificar a importância e a necessidade da arte na vida humana.			
Conteúdo Programático: Introdução ao pensamento filosófico: ▪ O conceito de Filosofia e a atitude filosófica. ▪ A narrativa mítica e discurso filosófico. ▪ O contexto histórico: Períodos e Áreas da filosofia. ▪ A cosmologia pré-socrática. ▪ A filosofia clássica e a sofística. ▪ Princípios da argumentação. ▪ Reflexões sobre as dimensões da ação humana. ▪ Reflexões sobre o Belo. ▪ Problemas gerais de Metafísica.			
Bibliografia: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda e MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando; introdução à filosofia</i> . São Paulo: Moderna, 2009. CHAUÍ, Marilena. <i>Convite à filosofia</i> . São Paulo: Ática, 2010. Coleção Os Pensadores: São Paulo: Nova Cultural. CORDI, Cassiano; SANTOS, Antônio Raimundo; BÓRIO, Elizabeth Maia <i>et al.</i> <i>Para filosofar</i> . São Paulo: Scipione. COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. <i>Fundamentos da Filosofia</i> . 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 2010. MARCONDES, Danilo. <i>Iniciação à história da filosofia</i> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. REZENDE, Antonio (org.). <i>Curso de Filosofia</i> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.			

Componente Curricular: Física I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Física			



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica e sua utilização na forma oral e escrita.

Compreender símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações.

Solucionar situações-problema por meio da identificação de informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la.

Compreender a utilização de instrumentos de medição e de cálculo, representação de dados e utilização de escalas, realização de estimativas, elaboração de hipóteses e interpretação de resultados.

Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social.

Habilidades:

- ❖ Identificar as unidades e as relações entre as unidades de uma mesma grandeza física para fazer traduções entre elas e utilizá-las adequadamente.
- ❖ Ler e interpretar corretamente tabelas, gráficos, esquemas e diagramas apresentados no texto.
- ❖ Identificar as grandezas relevantes em um dado problema e elaborar estratégias para resolvê-lo.
- ❖ Fazer estimativas de ordem de grandeza para poder fazer previsões.
- ❖ Fazer uso de formas e instrumentos de medida apropriados para estabelecer comparações quantitativas.
- ❖ Fazer uso de escalas apropriadas para ser capaz de construir gráficos ou representações.
- ❖ Perceber a construção do conhecimento físico como um processo histórico em estreita relação com as condições sociais, políticas e econômicas de uma determinada época.
- ❖ Construir sentenças ou esquemas para a resolução de problemas; construir tabelas e transformá-las em gráfico.

Conteúdo Programático:

- **Calor, Ambiente, Fontes e Usos de Energia:** Fontes e sistemas de calor; Propriedades térmicas de materiais; Grandezas térmicas; Temperatura e variação térmica, instrumentos de medição; Energia térmica; Processos térmicos; Calor e meio ambiente.
- **Som, Imagem e Informação:** Grandezas físicas relacionadas com ondulatória; Propagação de uma onda; Fontes sonoras, causas e efeitos; Grandezas físicas relacionadas com o som; Propagação da luz; Reflexão e refração da luz; Espelhos, lentes e olho humano; Tecnologia envolvendo som e imagem, informação.

Bibliografia:

GUIMARÃES, Luiz Alberto; BOA, Marcelo Fonte. *Física para o 2º grau*. Harbra.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. *Física*. Volume único. 2ª Ed. Scipione, 2007.

PIETROCOLA, Mauricio; POGIBIN, Alexander; ANDRADE, Renata de; ROMERO, Talita Raquel. *Física em Contextos*. FTD, 2011.

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, Nicolau G.; SOARES, Paulo T. *Os Fundamentos da Física*. Moderna, 2007.

SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI, Gloria; REIS, Hugo Carneiro; SPINELLI, Walter. *Conexões com a Física*. Moderna.

Componente Curricular: Geografia I

Carga Horária: 80h/a

67h/r

2t/a

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Licenciatura em Geografia

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.

Compreender o uso das escalas cartográfica e geográfica como formas de organizar e conhecer a localização e frequência dos fenômenos naturais e humanos.

Compreender a importância da dinâmica da natureza na transformação de estruturas do planeta.

Habilidades:

- ❖ Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando singularidades e generalidades de cada paisagem, região, território ou lugar.
- ❖ Identificar e aplicar, no cotidiano, os conceitos básicos da Geografia.
- ❖ Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos e tabelas) considerando-os elementos de representação de fenômenos, fatos ou processos espaciais ou espacializados.
- ❖ Reconhecer os fenômenos físicos e espaciais, a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando singularidades ou generalidades e padrões espaciais de cada região, paisagem, lugar ou unidades de relevo.
- ❖ Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento de sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza nas diferentes escalas - mundial, nacional, regional e local.
- ❖ Identificar e analisar o impacto das transformações naturais, sociais e econômicas e políticas do seu "lugar mundo", comparando, analisando e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornaram a realidade concreta e vivida.
- ❖ Identificar e analisar os principais impactos ambientais a nível global, regional e local, como instrumentos de intervenção e participação cidadã na defesa, preservação e qualidade do meio ambiente.

Conteúdo Programático:

- **Base teórico-conceitual:** Espaço, Paisagem, Território, Lugar e Região.
- **Noções de Cartografia:** escala, orientação, localização e tipos de mapa.
- **A estrutura interna do Planeta e seus processos endógenos:** A Deriva continental, a Tectônica de Placas. Terremotos e vulcanismo. A escala de tempo geológico e as grandes estruturas do relevo terrestre. Minerais, rochas e o Panorama mundial das matérias-primas minerais. A sustentabilidade enquanto conceito ambiental, social, econômico e político.
- **Os processos Exógenos de formação do Relevo terrestre:** Intemperismo e as formas de erosão. Solos e sua formação. Conservação e questões ambientais relacionadas ao uso do solo rural e urbano. O clima - Relações entre elementos e fatores climáticos. Relações entre os climas e os biomas terrestres Mudanças climáticas globais e regionais e seus impactos.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Bibliografia:

ALBUQUERQUE, Maria Adalgiza Martins; BIGOTTO, José Francisco; VITIELO, Márcio. *Geografia – Sociedade e Cotidiano*. Volume 1. São Paulo: Escala Educacional S/A, 2011.

ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. *Conexões com a História*. Volume 1. SP: Moderna, 2002.

GUERINO, Luiza Angélica. Projeto Eco. *Geografia*. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Curitiba: Positivo, 2011.

MAGNOLI, Demétrio. *Geografia para o Ensino Médio*. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2010.

MARINA, Lúcia; RINGOLIN, Tercio. *Geografia – Ensino Médio*. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2011.

SANTANA, Fábio Tadeu; DUARTE, Ronaldo Goulart. *Rio de Janeiro – Estado e Metrópole*. Ed. do Brasil.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. *Geografia Geral e do Brasil – Espaço Geográfico e Globalização*. Scipione, 2012.

TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. *Conexões – Estudos de Geografia Geral e do Brasil*. Ensino Médio. Volume único. São Paulo: Moderna, 2011.

VESENTINI, José William. *Geografia: O Mundo em transição*. Volume único. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2011.

Atlas Geográfico Escolar. IBGE, 2011.

Componente Curricular: História I

Carga Horária: 80h/a

67h/r

2t/a

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Licenciatura em História

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.

Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos.

Entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.

Habilidades:

- ❖ Estabelecer as relações entre a crise do feudalismo e a formação do mundo moderno.
- ❖ Identificar os fatores que interagiram para a consolidação do absolutismo na Europa e identificar as peculiaridades deste regime político.
- ❖ Analisar as transformações científicas, políticas, sociais e culturais proporcionadas pelo renascimento.
- ❖ Distinguir as diferentes visões religiosas implementadas pelas reformas protestante e católica, bem como identificar as implicações da quebra da unidade cristã e associar as reformas religiosas às mudanças geradas pelo Renascimento.
- ❖ Identificar as causas que levaram os europeus à expansão marítima e comercial, assim como as consequências deste processo.
- ❖ Distinguir as peculiaridades dos sistemas coloniais na América e suas implicações para a formação do mundo moderno.
- ❖ Identificar as características dos principais reinos africanos e os desdobramentos de sua inserção no

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

sistema colonial europeu.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao Estudo da História.
- Crise do Feudalismo.
- Absolutismo.
- Renascimento.
- Reforma Protestante e Reforma Católica.
- Expansão Marítima e Comercial Europeia.
- América Pré-Colombiana.
- Os Reinos Africanos.
- A Colonização Europeia na América.
- A Inserção da África no Mundo Colonial Europeu.

Bibliografia:

ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. *Conexões com a História*. Volume 1. SP: Moderna, 2002.
FIGUEIRA, Divalte Garcia. *História*. Volume 1. 3ª Ed. Ática.
VAINFAS Ronaldo *et al.* *História*. Volume único. Saraiva, 2010.

Componente Curricular: Introdução à Segurança do Trabalho	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
--	----------------------	-------	------

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Graduação com Especialização em Segurança do Trabalho e Complementação Pedagógica

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender como a evolução industrial contribuiu para o aumento dos acidentes.
Conhecer as Normas Regulamentadoras: NR-4 – SESMT, cumprindo as atribuições do SESMT; NR-5 – CIPA.
Conhecer a NR-6: Equipamentos de Proteção Individual.
Conhecer o Mapa de Riscos Ambientais.
Conhecer os tipos de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.
Conhecer as cores utilizadas na sinalização de segurança nos locais de trabalho, conforme NR e NBR's específicas vigentes.
Compreender a importância do levantamento das estatísticas de acidentes para a redução de acidentes.

Habilidades:

- ❖ Avaliar a necessidade de eliminar ou minimizar o número de acidentes.
- ❖ Investigar corretamente um acidente.
- ❖ Elaborar um relatório de investigação de acidentes.
- ❖ Representar estatisticamente os acidentes.
- ❖ Indicar adequadamente os EPIs e EPCs para a proteção dos trabalhadores.
- ❖ Identificar os tipos de riscos e seus respectivos agentes.
- ❖ Mapear corretamente os riscos no ambiente laboral.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Elaborar o Mapa de Riscos.
- ❖ Identificar as cores utilizadas na sinalização de segurança e aplicá-las adequadamente nos locais de trabalho, conforme NR e NBR's específicas vigentes.
- ❖ Dimensionar corretamente a CIPA e o SESMT da empresa.
- ❖ Colaborar para a interação entre a CIPA e o SESMT na prevenção de acidentes.

Conteúdo Programático:

- **Introdução à Segurança do Trabalho:** Evolução industrial. O trabalho artesanal. Revolução industrial. O advento da Produção em Série. Histórico da Segurança do Trabalho. O desenvolvimento industrial moderno e sua relação com a Segurança e Medicina do Trabalho. As consequências dos acidentes.
- **Acidentes do Trabalho:** Conceito técnico (prevencionista e Legal). Causas dos acidentes do trabalho. Análise de acidentes. Custos dos acidentes. Cadastro de acidentes. Comunicação e registro de acidentes. Definições de atos e condições ambientes de insegurança. Investigação, análise e causas dos acidentes. Relatório da Investigação. Comunicação de acidentes do trabalho – CAT. Estatísticas de Acidentes.
- **Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva:** Equipamento de Proteção Individual (EPI) – Adequação ao risco. Responsabilidade pela especificação. Obrigatoriedade do uso e fiscalização. Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) – Adequação ao risco. Responsabilidade pela especificação.
- **Riscos Ambientais:** Noções Gerais. Tipos de riscos. Riscos qualitativos e quantitativos. Mapa de Riscos.
- **A Organização da Segurança do Trabalho na Empresa:** CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – NR-5. Objetivo. Dimensionamento. SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – NR-4. Objetivo e dimensionamento do SESMT.

Bibliografia:

DE ARAÚJO, G. M.; BUCHARLES, L. G. E. *Fundamentos para a realização de Perícias Trabalhistas, Acidentárias e Ambientais*. 1ª Ed. Rio de Janeiro: GVC, 2002. (532 p).

_____.; REGAZZI, R. D. *Perícia e Avaliação de Calor Passo a Passo – Teoria e Prática*. 22ª Ed. Rio de Janeiro, 2008. (468 p).

EQUIPE ATLAS. *Segurança e Medicina do Trabalho*. São Paulo: Atlas, 2012.

GONÇALVES, E. A. *Segurança e Medicina do Trabalho em 1200 Perguntas e Respostas*. 3ª Ed. São Paulo: Yendis, 2008. (424 p).

MIRANDA, Carlos Roberto. *Introdução à Saúde no Trabalho*. São Paulo: Atheneu, 1998.

MORAIS, CARLOS ROBERTO NAVES. *Perguntas e Respostas Comentadas em Segurança e Medicina do Trabalho*. 3ª Ed. São Paulo: LTR, 2000. (648 p).

TORREIRA, R. P. *Manual de Segurança Industrial*. 1ª Ed. MARGUS, 1999.

ZOCCHIO, A. *Prática da Prevenção de Acidentes - ABC da Segurança do Trabalho*. 7ª Ed. SP: Atlas, 2002.

Componente Curricular: Legislação Aplicada à Segurança do Trabalho

Carga Horária: 80h/a

67h/r

2t/a

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Graduação com Especialização em Segurança do Trabalho e Complementação Pedagógica

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender a importância da Legislação aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho com a vida e saúde do trabalhador.

Conhecer os requisitos legais e éticos relativos às condições de trabalho.

Compreender a inter-relação dos diversos instrumentos Legais, da área de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Trabalho.

Habilidades:

- ❖ Divulgar a importância da Legislação aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho com a vida e saúde do trabalhador.
- ❖ Aplicar e Assessorar no cumprimento da legislação aplicada à Segurança e Saúde do Trabalho.
- ❖ Interpretar as NRs.
- ❖ Estabelecer plano de trabalho com regras para redação e apresentação de normas e procedimentos.
- ❖ Implementar os diversos instrumentos Legais, da área de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Trabalho.

Conteúdo Programático:

- Lei: Conceito. Legislação. Hierarquia das leis.
- Constituição Federal: Capítulo II – dos direitos sociais; Artigo 6º e 7º, incisos XXII, XXIII, XVIII e XXXII.
- Legislação Trabalhista Específica: Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Atualização da Legislação (Acordos coletivos).
- Legislação Previdenciária específica: Lei 8.212, de 24 de julho de 1991 (plano de custeio da previdência). Lei 8.213, de 24 de julho de 1991 (plano de benefícios da previdência). Decreto 3.048, de 6 de maio de 1999 (custeio e benefício da previdência social). Ordens de Serviço específicas do INSS. Aposentadoria Especial. Atualização da Legislação.
- Responsabilidade Civil e Criminal do Acidente do Trabalho: Código Civil. Código Penal.
- Atribuições do Técnico em Segurança do Trabalho: Decreto 7.410 de 27 de novembro de 1985. Decreto 92.530 de 9 de abril de 1986. Portaria 3.275 de 21 de setembro de 1989.
- Estudos das Normas Regulamentadoras (aspecto legal): Portaria 3.214, de 8 de junho de 1978 (NR's 1, 2, 3, 4 e 15). Portaria 3.067, de 12 de abril de 1988.
- Ética profissional.

Bibliografia:

Constituição Federal de 1988, Portaria 3.214/78, Decreto Lei 5.452/1943, Lei 8.213/91.

COTRIM, Gilberto Vieira. *Direito e Legislação*. 20ª Ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

EQUIPE ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho - Manual de Legislação Atlas – 70ª Ed. Atlas, 2012.

GARCIA, Gustavo Felipe Barbosa (org.). *Legislação de Segurança de Medicina do Trabalho*. 4ª Ed. São Paulo: Método, 2012.

NOVO CÓDIGO CIVIL – LEI 10.406 DE 10 DE JANEIRO DE 2002

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna I – Espanhol	Carga Horária: 80h/a	67h/a	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Espanhola			
Competências a serem desenvolvidas:			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Compreender e reconhecer a Língua Estrangeira Moderna como um instrumento de acesso a informações que possibilitem a inserção no mercado de trabalho.

Compreender as linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual.

Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes.

Conhecer os usos e as convenções que regem determinado sistema linguístico nos âmbitos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos.

Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens.

Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido.

Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.

Habilidades:

- ❖ Dominar técnicas de leitura: tais como a leitura detalhada e leitura parcial, bem como perceber e identificar índices de interpretação textual (gráficos, tabelas, projetos, catálogos, fluxogramas, diagramas, plantas).
- ❖ Ler e interpretar textos que discutam a situação do mercado de trabalho em suas diferentes áreas (oferta, procura e qualificação).
- ❖ Ler e interpretar textos profissionais específicos da área do curso técnico.
- ❖ Utilizar as estruturas linguísticas aprendidas (tempos verbais, expressões idiomáticas, falsos cognatos etc.), tanto na língua escrita como na língua falada.
- ❖ Utilizar as palavras e termos mais comuns da área da Técnica.
- ❖ Aplicar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) de forma a facilitar a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira.
- ❖ Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação.
- ❖ Utilizar estruturas orais e escritas simples em situações de trabalho.

Conteúdo Programático:

- • Elementos de coerência e coesão I: referência pronominal (pessoal, demonstrativos, interrogativos...)
- • A formalidade e a informalidade
- • Artigos definidos e indefinidos
- • Regras de eufonia
- • Elementos da ação verbal I: verbos regulares e irregulares no presente, no pretérito e no futuro do Indicativo.
- • Advérbios
- • Comparativos
- • Muy y mucho
- • Falsos cognatos
- • Marcadores gráficos: pontuação, caixa alta, negrito, itálica, aspas, travessões etc.

Temas técnicos integradores:

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

1º Trimestre: Características do profissional de Segurança e sua área de atuação.

2º Trimestre: Tecnologia e meio ambiente voltados para a área de Segurança.

3º Trimestre: Doenças Ocupacionais e Acidentes no Ambiente de trabalho.

Bibliografia:

OSMAN, Soraia, ELIAS, Neide, REIS, Priscila, IZQUIERDO, Sonia e VALVERDE, Jenny. Enlaces: español para jóvenes brasileños. 3ª edição. Volume I. Macmillan, São Paulo, 2013.

COIMBRA, Ludmila, CHAVES, Luiza Santana e BARCIA, Pedro Luis. Cercanía Joven 1. 1ª edição. Edições SM, São Paulo, 2013.

BON, Francisco Mate. Gramática Comunicativa del Español. Edelsa, Madrid, 1995.

MORENO. C. / GRETEL, Eres Fernández. Gramática Contrastiva del Español para Brasileños. SGEL, Madrid, 2007.

Diccionario de la Real Academia-22ª.edición

LAROUSSE. Diccionario práctico bilingüe – Español/Portugués. São Paulo: Ed. Michaelis Larousse, 2000.

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna I - Inglês	Carga Horária: 80h/a	67h/a	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Inglesa			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender e reconhecer a Língua Estrangeira Moderna como um instrumento de acesso a informações que possibilitem a inserção no mercado de trabalho. Compreender as linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual. Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes. Conhecer os usos e as convenções que regem determinado sistema linguístico nos âmbitos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos. Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens. Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.			
Habilidades: ❖ Dominar técnicas de leitura: tais como a leitura detalhada e leitura parcial, bem como perceber e identificar índices de interpretação textual (gráficos, tabelas, projetos, catálogos, fluxogramas, diagramas, plantas). ❖ Ler e interpretar textos que discutam a situação do mercado de trabalho em suas diferentes áreas (oferta, procura e qualificação). ❖ Ler e interpretar textos profissionais específicos da área do curso técnico. ❖ Utilizar as estruturas linguísticas aprendidas (tempos verbais, expressões			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

idiomáticas, falsos cognatos etc.) tanto na língua escrita como na língua falada. ❖ Utilizar as palavras e termos mais comuns da área da Técnica. ❖ Aplicar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) de forma a facilitar a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira. ❖ Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação. ❖ Utilizar estruturas orais e escritas simples em situações de trabalho.
Conteúdo Programático: ▪ Elementos da ação verbal I: presente, passado, imperativo. ▪ Estrutura nominal e frasal ▪ Elementos modificadores da ação verbal I: modais e ‘phrasal verbs’. ▪ Elementos de coerência e coesão I: pronomes, advérbios, preposições etc. ▪ Palavras interrogativas ▪ Marcadores do discurso I. Temas técnicos integradores: 1º Trimestre: Características do profissional de Segurança e sua área de atuação. 2º Trimestre: Tecnologia e meio ambiente voltados para a área de Segurança. 3º Trimestre: Doenças Ocupacionais e Acidentes no Ambiente de trabalho.
Bibliografia: TAVARES, Kátia e FRANCO, Claudio. Way to go! Volume 1. 1ª edição. Ática. São Paulo, 2014. DIAS, Reinildes, JUCÁ, Leina e FARIA, Raquel. High up. Volume 1. 1ª edição. Macmillan. São Paulo, 2013. MENEZES, Vera et al. Alive high 1. 1 edição. Edições SM. São Paulo, 2013. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa. Pearson. VINCE, Michael. Macmillan English Grammar in Context Essential. Macmillan/Heinemann do Brasil. SWAN, Michael. The Good Grammar Book. Oxford University Press. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. OUP. Longman Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros. Pearson, ELT. Dicionário Larousse – Essencial. Larousse do Brasil.

Componente Curricular: Língua Portuguesa I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Portuguesa			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido. Compreender as linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual. Compreender textos e seus recursos intertextuais. Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Conhecer os usos e as convenções que regem determinado sistema linguístico nos âmbitos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos.

Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes.

Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.

Habilidades:

- ❖ Construir conceitos que auxiliam na compreensão da língua portuguesa, compreendendo que a mesma pode ser descrita por meio de um vocabulário técnico que abarca fatos linguísticos de ordem fonológica, morfosintática ou semântica.
- ❖ Reconhecer as variedades linguísticas e adequá-las às situações específicas de uso social
- ❖ Interpretar a língua como processo de interlocução, isto é, como discurso.
- ❖ Utilizar as normas ortográficas a partir do Novo Acordo.
- ❖ Identificar o valor semântico das palavras.
- ❖ Apropriar-se dos processos de estrutura e formação de palavras, ampliando o seu universo linguístico.
- ❖ Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação.

Conteúdo Programático:

- **A Língua e o Discurso:** Linguagem verbal e linguagem não verbal. Locutor e locutário. Situação comunicativa. As variedades linguísticas. Dialeto e registros. O preconceito linguístico: o português padrão e o português não padrão. O português do mundo e o português do Brasil.
- **A Língua Padrão:** Conceitos básicos de fonologia e acentuação gráfica. Ortografia.
- **Introdução à Semântica:** Sinonímia e antonímia. Parônimos e homônimos. Campo semântico, polissemia, hiponímia e hiperonímia. Vocabulário positivo e negativo. Adequação vocabular: vocabulário formal e informal.
- **Estrutura e a Formação das Palavras:** Morfema lexical e morfema gramatical. Palavras cognatas. Valor semântico de alguns prefixos, radicais e sufixos. Abreviatura e redução de palavras. Siglas. Onomatopeia. Empréstimos e gírias.

Bibliografia:

ABAURRE, M^a Luiza M., ABAURRE, M^a Bernadete M. e PONTARA, Marcela. *Português – Contexto, interlocução e sentido*. Volume 1. Moderna.

PAULIUKONIS, M^a Aparecida Lino e GAVAZZI, Sigrid. *Texto e Discurso – Mídia, literatura e Ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

SILVA, Paulo Vinícius Baptista da. *Racismo em Livros Didáticos – Estudo sobre negros e brancos em livros de Língua Portuguesa*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

Componente Curricular: Literatura I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Portuguesa e Literatura			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender a literatura como instrumento de poder.

Refletir criticamente sobre o papel da literatura como projeto eurocêntrico de formação da nacionalidade brasileira.

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. Valorizar a dimensão estética como parte integrante da formação para a cidadania e para o mundo do trabalho.

Estabelecer relações entre a literatura e áreas afins.

Perceber as relações de caráter interativos, existentes entre a literatura, a cultura em geral e a história.

Fruir esteticamente o texto literário.

Entender o texto literário da sua e de outras épocas também como reflexão sobre a relação ser-mundo, possível de ser atualizada, recontextualizada.

Habilidades:

- ❖ Identificar as categorias fundamentais do texto literário.
- ❖ Identificar obras com determinados períodos, percebendo-as como típicas de seu tempo ou antecipatórias de novas tendências.
- ❖ Exercitar o reconhecimento de elementos que identificam e singularizam tais obras.
- ❖ Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.
- ❖ Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.
- ❖ Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
- ❖ Compreender que muitas das manifestações culturais contemporâneas resultam de construção histórica, possibilitada por manifestações anteriores.
- ❖ Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas
- ❖ Saber de que premissas se partem para valorizar determinados procedimentos de ordem estética, sem perder de vista que tais valores são variáveis no tempo e no espaço.
- ❖ Reconhecer a importância do patrimônio linguístico para a preservação da memória e da identidade nacional.

Conteúdo Programático:

- O que é Literatura.
- A natureza da linguagem literária.
- A literatura como instrumento de poder.
- O aspecto social e individual da Literatura.
- Texto literário e texto não literário: Breve revisão de funções da linguagem, conotação e denotação.
- Noções de Teoria Literária: Conceito, funções e gêneros literários na perspectiva aristotélica – o épico, o lírico e o dramático / Literatura Oral Africana, Europeia e Indígena.
- A Literatura Afrobrasileira.
- O gênero narrativo e os elementos estruturais da narrativa.
- A intertextualidade entre obras contemporâneas e textos do início de nossa formação e consolidação literária.
- Os primórdios da literatura brasileira: Quinhentismo.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- A Literatura Brasileira do Barroco ao Arcadismo: as diferenças estéticas e o surgimento da questão nacional durante o Arcadismo (Inconfidência Mineira).
- O Romantismo no Brasil: afirmação e problematização da identidade nacional.

Bibliografia:

ABAUERE, Maria Luiza & PONTARA, Marcela. *Coleção Base: Português*. São Paulo: Moderna, 2011.

BRASIL. *Linguagens, códigos e suas tecnologias*. In: Orientações curriculares para o Ensino Médio. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

CAMPEDELLI, Samira Youssef & SOUZA, Jésus Barbosa. *Literatura brasileira e portuguesa: teoria e texto*. São Paulo: Saraiva, 2005.

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Tereza Cochar. *Português: linguagens*. Volumes 1 e 2. São Paulo: Atual, 2005.

PAULIUKONIS, M^a Aparecida Lino e GAVAZZI, Sigrid. *Texto e Discurso – Mídia, literatura e Ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

SARMENTO, Leila Lauer e TUFANO, Douglas. *Português: literatura, gramática, produção de texto*. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2004.

SILVA, Paulo Vinícius Baptista da. *Racismo em Livros Didáticos – Estudo sobre negros e brancos em livros de Língua Portuguesa*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

Componente Curricular: Matemática I	Carga Horária: 160h/a	133h/r	4t/a
--	------------------------------	--------	------

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:
Licenciatura em Matemática

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender a Matemática como ciência autônoma que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo.

Compreender a construção do conhecimento matemático como um processo histórico em estreita relação com as condições sociais, políticas e econômicas de uma determinada época, de modo a permitir a aquisição de uma visão crítica da ciência em constante construção, sem dogmatismos ou certezas definitivas.

Compreender símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica e sua utilização na forma oral e escrita.

Compreender símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações.

Compreender e relatar eventos, fenômenos, experimentos, questões, entrevistas, visitas, correspondências por meio de comunicações orais ou escritas.

Solucionar situações-problema por meio da identificação de informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la.

Compreender fenômenos naturais ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecendo relações e identificando regularidades, invariantes e transformações.

Compreender a utilização de instrumentos de medição e de cálculo, representação de dados e utilização de escalas, realização de estimativas, elaboração de hipóteses e interpretação de resultados.

Compreender fenômenos e teorias dentro de uma ciência entre as várias ciências e áreas de conhecimento e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.

Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana inseridos em um processo histórico e social.

Compreender o desenvolvimento tecnológico contemporâneo, suas relações com as ciências, seu papel na

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

vida humana, sua presença no mundo cotidiano e seus impactos na vida social.
Compreender o caráter ético do conhecimento científico e tecnológico utilizando esses conhecimentos no exercício da cidadania.

Habilidades:

- ❖ Identificar e utilizar símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem matemática.
- ❖ Identificar, transformar e traduzir adequadamente valores e unidades básicas apresentados de diferentes formas.
- ❖ Interpretar dados ou informações apresentadas em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- ❖ Traduzir uma situação dada em determinada linguagem para outra.
- ❖ Identificar os dados relevantes e as relações envolvidas em uma dada situação problema para buscar possíveis resoluções.
- ❖ Identificar e situar o objeto de estudo e sua natureza dentro dos diferentes campos da Matemática.
- ❖ Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações, e interpretações.
- ❖ Identificar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras, algoritmos e propriedades.
- ❖ Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente, relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.
- ❖ Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.
- ❖ Utilizar o conhecimento matemático como apoio para compreender e julgar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos.
- ❖ Identificar conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.
- ❖ Identificar a responsabilidade social associada à aquisição e uso do conhecimento matemático, sentindo-se mobilizado para diferentes ações, seja em defesa de seus direitos como consumidor, dos espaços e equipamentos coletivos ou da qualidade de vida.

Conteúdo Programático:

- Conjuntos numéricos.
- Noções de função.
- Tipos de Funções: 1º grau, quadrática, exponencial.
- Logaritmo.
- Trigonometria no triângulo retângulo e na circunferência.
- Leis dos senos e dos cossenos.
- Funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Bibliografia:

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática – contexto e aplicações*. Volume único. Ática, 2008.
IEZZI, Gelson. *Matemática – ciências e aplicações*. Volume 1. São Paulo: Atual, 2010.
SOUZA, Joamir. *Matemática*. (Coleção Novo Olhar). FTD, 2011.
XAVIER, Cláudio; BARRETO, Benigno. *Matemática - Participação & Contexto*. Volume único. FTD.

Componente Curricular: Princípio de Tecnologia Industrial I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Engenheiro Químico, Engenheiro Mecânico ou Engenheiro de Segurança do Trabalho			
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer os principais processos nas Indústrias Química e Mecânica. Compreender os princípios de tecnologia industrial e a importância das matérias-primas nos processos. Compreender o funcionamento dos equipamentos/máquinas industriais. Conhecer os processos e os principais riscos envolvidos na indústria. Compreender as etapas da fabricação dos produtos. Conhecer a instalação industrial e suas associações.			
Habilidades: ❖ Identificar os principais processos nas Indústrias químicas e mecânicas. ❖ Interpretar os fluxogramas básicos de processo industrial. ❖ Identificar os equipamentos dentro de um processo industrial e suas matérias primas. ❖ Identificar como ocorre a fabricação de um produto nos vários ramos da indústria.			
Conteúdo programático: ▪ Noções de indústria química e mecânica. ▪ Área da indústria química: As principais indústrias químicas. Processos químicos industriais. Principais equipamentos utilizados na indústria química (Catalisadores; Bombas; Ventiladores; Atmosferas Perigosas; Compressores; Condensadores). Fluxogramas. A indústria química de base. A indústria química fina. Operações e Processos Unitários. Interface da Indústria Química com as demais áreas. ▪ Área da indústria mecânica: As principais indústrias mecânicas. Processos mecânicos industriais. Principais equipamentos utilizados na indústria mecânica (Caldeiras e vasos de pressão; Trocadores de calor; Misturadores elétricos; Reatores; Atuadores; Ejetores e indutores; Filtros; Turbinas). Fornos industriais. Tipos de tanques de estocagem de inflamáveis e combustíveis na indústria. Tubulações: montagem e bloqueio. Válvulas e seus principais bloqueios. Reguladores industriais. Tipos de matérias-primas/produtos. Processos de fabricação mecânica. Operações de soldagem. Corte a quente. Riscos gerais em soldagem. Fluxograma básico de processos.			
Bibliografia: BURGESS, W. A. <i>Identificação dos Possíveis Riscos à Saúde do Trabalhador nos Diversos Processos Industriais</i> . 1ª Ed. Ergo, 1997. EQUIPE ATLAS. <i>Segurança e Medicina do Trabalho - Manuais de Legislação Atlas</i> . São Paulo: Atlas, 2012. SHREVE, R. Norris; BRINK, Joseph A. Jr. <i>Indústria de Processos Químicos</i> . 4ª Ed. RJ: LTC, 1997.			

Componente Curricular: Produção Oral e Escrita I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
---	-----------------------------	-------	------

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Licenciatura em Língua Portuguesa

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido.
Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.
Compreender as etapas da produção e leitura de textos.
Reconhecer recursos expressivos das linguagens.
Analisar e compreender o contexto de interlocução.
Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes.

Habilidades:

- ❖ Produzir textos, falados ou escritos, e atuar como interlocutor e leitor.
- ❖ Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos.
- ❖ Ser capaz de reconhecer como a linguagem foi organizada para produzir determinados efeitos de sentido.
- ❖ Dialogar internamente com o que ouve para, eventualmente, intervir na situação e produzir seu texto oral.
- ❖ Interagir com o texto de tal forma que possa produzir respostas a perguntas formuladas e, assim, consolidar progressivamente seu texto escrito.
- ❖ Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação.

Conteúdo Programático:

- Discurso e Texto.
- Relação entre oralidade e escrita.
- Gêneros do Discurso e Tipologia Textual: Contação e produção de história (fábula, cordel, poema, letras de música, conto popular, lendas urbanas, relato pessoal e outros). Produção escrita (carta pessoal, *e-mail*, *blog*, notícia, reportagem, entrevista, sinopse, resenha e outros).
- Aspectos teóricos a serem trabalhados em todos os gêneros: Elementos da Comunicação e Funções da linguagem. A Interlocução e o Contexto. As marcas ideológicas. Intertextualidade. Qualidades e Defeitos de um Texto (coesão e coerência, concisão e prolixidade, ambiguidade). Sentido Literal e Sentido Figurado. Figuras de linguagem.

Bibliografia:

ABAUURRE, Maria Luiza e PONTARA, Marcela. *Coleção Base: Português*. São Paulo: Moderna, 2011.
ABAUURRE, Maria Bernadete M.; ABAUURRE, Maria Luiza e PONTARA, Marcela. *Português – Contexto, Interlocução e Sentido*. São Paulo: Moderna, 2012.
CEREJA, Willian Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português: Linguagens*. São Paulo: Saraiva, 2010.
GONÇALVES, Ricardo. *Ser Protagonista*. São Paulo: SM, 2010.
GRANATIC, Branca. *Técnicas Básicas de Redação*. São Paulo: Scipione, 1999.
KOCH, Ingedore. *A coesão textual*. São Paulo: Contexto, 1996.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

_____.; TRAVAGLIA, L. C. *A coerência textual*. 17ª Ed. São Paulo: Contexto, 2006.
PAULIUKONIS, Mª Aparecida Lino e GAVAZZI, Sigrid. *Texto e Discurso – Mídia, Literatura E Ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
SACCONI, Luiz Antônio. *Minidicionário Sacconi da Língua Portuguesa*. São Paulo: Scipione, 2007.
SARMENTO, Leila Sauar. *Gramática em texto*. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2000.
INFANTE, Ulisses. *Textos: leituras e escritas: Literatura, Língua e Produção de textos*. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2004.

Componente Curricular: Proteção Ambiental I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Biologia ou Engenharia Ambiental			
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer o comportamento da sociedade relacionado ao meio ambiente e suas interações com os processos produtivos. Compreender a importância da preservação do meio ambiente. Reconhecer os impactos ambientais sobre os organismos vivos. Conhecer as ações mitigadoras para preservação do meio ambiente. Conhecer a legislação pertinente ao meio ambiente.			
Habilidades: ❖ Analisar o comportamento da sociedade relacionado ao meio ambiente e suas interações com os processos produtivos. ❖ Identificar a importância da preservação do meio ambiente no trabalho para uma melhor qualidade de vida, no que diz respeito à saúde e a segurança; ❖ Identificar os impactos ambientais sobre os organismos vivos no trabalho e na sociedade. ❖ Analisar e colaborar com o desenvolvimento de estudos e relatórios de impactos ambientais nas empresas. ❖ Participar da elaboração e execução de planos de gestão ambiental nas empresas (emergências e projetos de desenvolvimento sustentável). ❖ Assessorar na implantação de projetos de proteção para certificação ambiental nas empresas.			
Conteúdo Programático: ▪ Histórico e perspectivas sobre a interação homem e meio ambiente. ▪ Conceitos de meio ambiente e globalização. ▪ Histórico e principais decisões das conferências internacionais sobre o meio ambiente. ▪ Desenvolvimento sustentável. ▪ Estrutura da legislação ambiental no Brasil ▪ Políticas ambientais e legislação ambiental: Meio ambiente na Constituição Federal de 1988. Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6938/81), princípios e objetivos. Crimes ambientais (Lei 9605/98). ▪ Geração e controle da poluição. ▪ Tipos de Poluição: ○ Poluição da água: Tipos de poluentes. Consequências da poluição. Controle da poluição. Instrumentos legais vigentes relacionados ao saneamento das águas (Portaria 518/04 do Ministério da Saúde – Norma de qualidade da água para consumo humano; Resolução 357/05 do CONAMA – Classificação dos corpos de água; Resolução 430/11 do CONAMA – Condições e padrões de			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- lançamento de efluentes; NR25 – Resíduos industriais; Outros instrumentos legais mais atuais).
- Poluição do ar: Tipos de poluentes; Consequências da poluição; Controle da poluição; Instrumentos legais vigentes relacionados ao controle da poluição atmosférica (NR25 – Resíduos industriais; Resolução 5/89 do CONAMA – PRONAR; Resolução 3/90 do CONAMA – Padrões de qualidade do ar; Resolução 382/06 do CONAMA – Limites de emissão atmosférica para fontes fixas; Resolução 436/11 do CONAMA – Limites máximas de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas; Outros instrumentos legais mais atuais).
- Poluição do solo: Tipos de poluentes; Consequências da poluição; Controle da poluição; Instrumentos legais vigentes relacionados ao controle da poluição do solo (instrumentos legais atuais).
- Gerenciamento de Resíduos sólidos: Classificações. Responsáveis pelo resíduo. Manuseio e formas de tratamento. Instrumentos legais vigentes relacionados aos resíduos sólidos (NR25 – Resíduos industriais; Resolução 401/08 do CONAMA - Critérios e padrões para o gerenciamento ambientalmente adequado de pilhas e baterias; Resolução 275/01 do CONAMA - código de cores para os diferentes tipos de resíduos; NBR 10004/04 – Resíduos sólidos).
- Sistema de Gestão Ambiental (SGA): Introdução ao SGA. Conceitos e procedimentos. Série ISO 14000/04. Planejamento do processo de implantação. Avaliação. Atualização. Auditoria ambiental e seus instrumentos. Certificação.
- Planos de emergências ambientais: Plano Nacional de Prevenção, preparação e resposta rápida a emergências ambientais com produtos químicos perigosos (P2R2 - Decreto 5098/04). Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional (Resolução 398/08 do CONAMA).

Bibliografia:

BRAGA, Benedito et AL. *Introdução à Engenharia Ambiental: O desafio do desenvolvimento sustentável*. 2ª Ed. SP: Pearson Prentice Hall, 2005.

BRILHANTE, O. M. & CALDAS, L. Q. A. *Gestão e Avaliação de Risco em Saúde Ambiental*. FIOCRUZ, 1999.

CONAMA. *Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama>

CUNHA, S. B. & GUERRA, A. J. T. *Avaliação e Perícia Ambiental*. Bertrand Brasil, 2006.

DONAIRE, D. *Gestão Ambiental na Empresa*. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

EQUIPE ATLAS. *Segurança e Medicina do Trabalho*. São Paulo: Atlas, 2012.

MEDAUAR, O. *Coletânea de Legislação Ambiental, Constituição Federal*. 7ª Ed. Revista dos Tribunais. 2008.

MOREIRA, M. S. *Pequeno Manual de Treinamento em Sistema de Gestão Ambiental*. Minas Gerais: Indg, 2005.

ODUM, E. P. & BARRETT, G. W. *Fundamentos de Ecologia*. Cengage Learning, 2007.

PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. *Biologia da Conservação*. Planta, 2001.

REIS, L. F. S. D.; QUEIROZ, M. P. *Gestão Ambiental em Pequenas e Médias Empresas*. São Paulo: Qualitymark, 2002.

TACHIZAWA, T. *Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa – Estratégias de negócios focadas na realidade brasileira*. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Componente Curricular: Química I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
---	-----------------------------	-------	------

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Licenciatura em Química

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social.

Compreender a ciência e a tecnologia como partes integrantes da cultura humana contemporânea.

Reconhecer e compreender símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica, em diferentes linguagens e representações.

Reconhecer os fenômenos naturais ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico e estabelecer suas relações, identificando regularidades, invariantes e transformações.

Compreender o uso de instrumentos de medição e de cálculo.

Reconhecer, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.

Habilidades:

- ❖ Entender a ciência e tecnologia químicas como criação humana, portanto inseridas na história e na sociedade em diferentes épocas.
- ❖ Perceber o papel desempenhado pela Química no desenvolvimento tecnológico e a complexa relação entre ciência e tecnologia ao longo da história.
- ❖ Identificar as ciências como construções humanas.
- ❖ Entender como as ciências se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas.
- ❖ Relacionar o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade.
- ❖ Identificar a presença do conhecimento químico na cultura humana contemporânea, em diferentes âmbitos e setores.
- ❖ Identificar as formas pelas quais a Química influencia nossa interpretação do mundo atual, condicionando formas de pensar e interagir.
- ❖ Interagir com eventos e equipamentos culturais, voltados à difusão da ciência, como museus, exposições científicas, peças de teatro, programas de televisão.
- ❖ Identificar a forma oral e escrita de símbolos e códigos e a nomenclatura própria da Química e da tecnologia química.
- ❖ Identificar e relacionar unidades de medida usadas para diferentes grandezas, como massa, energia, volume, densidade, concentração de soluções.
- ❖ Ler e interpretar informações e dados apresentados com diferentes linguagens ou formas de representação, – como símbolos, fórmulas e equações químicas, tabelas, gráficos, esquemas, equações.
- ❖ Selecionar e fazer uso apropriado de diferentes linguagens e formas de representação, como esquemas, diagramas, tabelas, gráfico, traduzindo umas nas outras.
- ❖ Identificar os fenômenos envolvendo interações e transformações químicas, buscando regularidades e invariantes.
- ❖ Entender que as interações entre matéria e energia, em certo tempo, resultam em modificações da forma ou natureza da matéria, considerando os aspectos qualitativos e macroscópicos.
- ❖ Identificar transformações químicas pela percepção de mudanças na natureza dos materiais ou da energia, associando-as a uma dada escala de tempo.
- ❖ Fazer previsões e estimativas de quantidades ou intervalos esperados para os resultados de medidas.
- ❖ Selecionar e utilizar materiais e equipamentos adequados para fazer medidas, cálculos e realizar

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

experimentos.

- ❖ Representar dados, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados.
- ❖ Utilizar escalas ao realizar experimentos, medir ou fazer representações.
- ❖ Comparar modelos explicativos de diferentes épocas sobre a natureza dos materiais e suas transformações.
- ❖ Elaborar e utilizar modelos macroscópicos e microscópicos para interpretar transformações químicas.
- ❖ Identificar a necessidade de alteração nas limitações de um modelo explicativo.
- ❖ Elaborar e utilizar modelos científicos que modifiquem as explicações do senso comum.

Conteúdo Programático:

- Aspectos históricos da ciência química: correlação Ciência-Tecnologia-Sociedade
- Evolução do Modelo Atômico: Modelo Grego Clássico. Modelo de Dalton (diferenciação entre elemento, substâncias simples e compostas). Modelo de Thomson. Modelo de Rutherford.
- Radioatividade: Conceitos de número atômico e de massa, isótopos, decaimento radioativo. Reações de fissão e fusão nuclear. Exemplos associados ao, e derivados do, uso de fenômenos radioativos
- Modelo atômico de Bohr: Átomo neutro e íon. Distribuição eletrônica em níveis de energia.
- Tabela Periódica: Classificação geral (metais, ametais e gases nobres). Correlação entre a configuração eletrônica dos elementos e a tabela periódica.
- Ligações Químicas: Ligação covalente. Fórmulas molecular e estrutural (condensada e de bastão). Interações intermoleculares (de hidrogênio, dipolo-dipolo e de London).
- Química Orgânica: Tipos de ligações entre átomos de carbono (simples, dupla, tripla). Classificação das cadeias carbônicas (aberta, fechada, linear, ramificada, saturada, insaturada).
- Funções Orgânicas (identificação das funções e dos grupos funcionais, nomenclatura dos compostos mais simples): Hidrocarboneto (alcano, alceno, alcino, ciclo-alcano, aromático). Oxigenadas (álcool, fenol, cetona, ácido carboxílico, éster). Nitrogenadas (amina, amida). Sulfuradas (tiol, sulfeto, sulfona).

Bibliografia:

ATKINS, P.W.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. Química Geral. vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC.
LEE, J.D. Química inorgânica não tão concisa. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.
MASTERTON, W.L.; SLOWINSKI, E.J.; STANITSKI, C.L. Princípios de química. Rio de Janeiro: Guanabara, 1985.
RUSSEL, J.B. Química Geral. vol. 1 e 2. São Paulo: McGraw-Hill.
SHRIVER, D. et al. Química Inorgânica. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Componente Curricular: Sociologia I

Carga Horária: 80h/a

67h/r

2t/a

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Licenciatura Plena em Ciências Sociais

Competências a serem desenvolvidas:

Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teóricos, e as do senso comum.
Compreender e valorizar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade, enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Habilidades:

- ❖ Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais a partir das observações e reflexões realizadas.
- ❖ Construir uma visão mais crítica da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa, avaliando o papel ideológico do “marketing” como estratégia de persuasão do consumidor e do próprio eleitor.
- ❖ Construir instrumentos para melhor compreensão da vida cotidiana, ampliando a “visão de mundo” e o “horizonte de expectativas” nas relações interpessoais com os vários grupos sociais.
- ❖ Caracterizar as relações de dominação e conflito nas sociedades contemporâneas.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao estudo da sociologia: Modernidade e surgimento do pensamento sociológico.
- Sociologia no Brasil.
- Indivíduo e Sociedade: Marx, Weber e Durkheim.
- O processo de socialização e sociabilidade.
- Conceitos de cultura.
- Cultura e ideologia.
- Indústria cultural no Brasil.
- Introdução as Relações de Gênero, Sexualidade e Étnico-raciais: diferenças, desigualdades e violência.

Bibliografia:

BOMENY, Helena & FREIRE-MEDEIROS, Bianca (Coord.). *Tempos modernos, tempos de Sociologia*. 1ª Ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Coleção Aprender Sociologia).

BRASIL. *Orientações curriculares para o Ensino Médio*. Volume 3 – Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Básica, pp. 101-133, 2006.

MEC, Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio. Semtec, Brasília, 1999.

OLIVEIRA, Luís Fernandes & COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. *Sociologia para jovens do século XXI*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

OLIVEIRA, Pérsio Santos. *Introdução à Sociologia*. Volume único. SP: Ática, 2011.

TOMAZI, Nelson Dacio. (Coord.). *Iniciação à Sociologia*. 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2004.

_____. *Sociologia para o Ensino Médio*. 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2010.

Vários autores. *Sociologia*. 2ª edição. Curitiba: SEED-PR, 2006.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

ETAPA 2



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Componente Curricular: Biologia II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Ciências Biológicas, Biologia ou Biociências			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender as interações entre os organismos e o ambiente, em particular aquelas relacionadas à saúde humana, relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais. Compreender o corpo humano como um todo integrado, considerando seus níveis de organização: células, tecidos, órgãos e sistemas. Reconhecer as principais características dos representantes de cada um dos domínios da natureza, as suas relações evolutivas e as especificidades relacionadas às condições ambientais. Reconhecer a importância de alguns representantes dos diferentes grupos dos organismos vivos para o ambiente e para a saúde.			
Habilidades: ❖ Identificar as diferenças na anatomia e na fisiologia da reprodução masculina e feminina. ❖ Identificar as diferentes fases do ciclo menstrual feminino e sua relação com a fertilidade sexual. ❖ Avaliar a eficiência, a adequação e a pertinência do uso de métodos contraceptivos, assim como a importância de alguns destes métodos na prevenção de DST's. ❖ Identificar nos alimentos cotidianos os seus componentes nutricionais. ❖ Avaliar hábitos alimentares que contribuam para o desenvolvimento de uma boa saúde e um Índice de Massa Corporal (IMC) considerado satisfatório, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde (MS). ❖ Estabelecer as relações entre as funções de nutrição e regulação do organismo humano para o bom funcionamento do mesmo. ❖ Estabelecer a relação entre os processos de obtenção e transformação de matéria-prima para a construção do corpo e de obtenção de energia para a realização das atividades do organismo (nutrição – digestão – respiração). ❖ Identificar os principais transtornos alimentares, assim como, os principais danos do fumo causados à saúde do sistema respiratório e reconhecer a importância de levar uma vida saudável. ❖ Identificar o processo da circulação sanguínea como responsável pela distribuição de substâncias para todas as partes do corpo, bem como, pelo recolhimento de resíduos que se formam no metabolismo celular. ❖ Reconhecer a excreção como o processo que retira do sangue os resíduos produzidos pelas células e as substâncias estranhas ao corpo. ❖ Identificar que a integração entre os diversos órgãos do nosso corpo e a percepção do mundo exterior dependem da coordenação realizada pelo sistema nervoso. ❖ Refletir e discutir sobre os efeitos das drogas psicotrópicas e do álcool no sistema nervoso humano.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Reconhecer que os hormônios são substâncias lançadas no sangue e que influenciam na atividade de vários órgãos, sendo responsáveis pela auto-regulação do organismo.
- ❖ Associar a percepção sensorial, a locomoção e a sustentação com as funções de interação do organismo com o meio.

Conteúdo Programático:

- **Reprodução:** Tipos de reprodução: assexuada e sexuada. Sistemas genitais: masculino e feminino – anatomia e fisiologia. Sistema genital feminino e seus hormônios. Métodos contraceptivos. Doenças sexualmente transmissíveis.
- **Metabolismo e Nutrição:** Os alimentos e os seus nutrientes. O sistema digestório e o processo de digestão alimentar e sua regulação. Exemplos de transtornos alimentares.
- **Respiração:** Anatomia e fisiologia do sistema respiratório. Problemas no sistema respiratório provocados pelo tabagismo ou por outros fatores.
- **Circulação:** Componentes do sangue. Sistema circulatório: anatomia e fisiologia (nó sinoatrial; pressão arterial / pressão diastólica). Circulação linfática. Algumas doenças cardiovasculares. Sistema imunológico
- **Excreção:** Sistema urinário: anatomia e fisiologia (a formação da urina e a regulação da diurese). Algumas doenças do sistema urinário.
- **Sistema Nervoso:** O tecido nervoso e sua fisiologia (condução do impulso nervoso). Sistema nervoso humano: anatomia, organização e funcionamento. Doenças e drogas que afetam o sistema nervoso.
- **Sistemas Sensorial, Tegumentar, Muscular e Esquelético:** Visão. Audição e equilíbrio. Olfato e paladar. Tegumento. Músculos e Esqueleto.

Bibliografia:

ALBERTS, B. *et al. Biologia Molecular da Célula*. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. *Biologia das Populações*. Volume 1. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

_____.; _____. *Biologia das Populações*. Volume 3. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

BARRABÍN, J. de M.; SÁNCHEZ, R. G. *Concepciones y dificultades comunes en la construcción del pensamiento biológico*. Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales, 1996.

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M.(orgs.). *A Célula*. 2ª Ed. São Paulo: Manole, 2007.

CHANPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. *Bioquímica Ilustrada*. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

CONSTANZO, L. S. *Fisiologia*. 4ª Ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

DAVIES, K. *Decifrando o Genoma*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

De ROBERTIS, E. M.; HIB, J; PONZO, R. *Biologia Celular e Molecular*. 14ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FREITAS, V. *Anatomia: conceitos e fundamentos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FUTUYMA, D. *Biologia Evolutiva*. 3ª Ed. Funpec, 2009.

GRIFFITHS, A *et al. Introdução à Genética*. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

GUYTON, A R; HALL, J. E. *Fisiologia Humana e mecanismos das doenças*. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

KORMONDY, E. J.; BROWN, D. E. *Ecologia Humana*. São Paulo: Atheneu, 2002.

KRASILCHICK, M. *Prática de Ensino de Biologia*. São Paulo: EDUSP, 2004.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *Biologia Hoje*. Volume 1. São Paulo: Ática, 2010.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. *Bioquímica Básica*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MAYR, Ernst. *Biologia, ciência única*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

MILLER JÚNIOR, G. T. *Ciência Ambiental*. 11ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SALLES, S. et al. *Ensino de Biologia: histórias, saberes e práticas formativas*. Uberlândia: Ed. Da UFU, 2009.

SANTOS, Fernando Santiago dos; AGUIAR, João batista Vicentin; OLIVEIRA, Maria Marta Argel de. (orgs). *Biologia*. (Coleção Ser Protagonista) Ensino Médio, 1º ano. São Paulo: Edições SM, 2010.

SAVIANI, N. *Saber escolar, currículo e didática: Problemas de unidade conteúdo/método no processo pedagógico*. Campinas: Autores Associados, 2000.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI, N. *Biologia*. Volume 1. 10ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

VITOLO, M. R. *Nutrição: da gestação à adolescência*. Rio de Janeiro: HUCITEC, 2004.

MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: MEC-SEMTEC, 1999

MEC. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.

MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Matriz de referência para o ENEM 2011.

Componente Curricular: Desenho Assistido por Computador	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Graduação em Arquitetura ou Engenharia Civil			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender o uso do computador como ferramenta de análise e modificação de desenhos existentes visando a Segurança do Trabalho, em especial das instalações industriais.			
Habilidades: ❖ Ler e interpretar uma planta baixa e sua legenda. ❖ Identificar símbolos elementares para criação de desenhos. ❖ Confeccionar e/ou modificar uma planta baixa em programa específico.			
Conteúdo programático: ▪ Introdução ao desenho por computador: Apresentação e configuração do ambiente de trabalho (escala 1/1). Sistemas de coordenadas 2D. Comandos de			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

visualização do desenho (Zoom e Pan).

- **Criação de desenhos técnicos:** Criação de desenhos elementares: Linhas, círculos, elipses, retângulos, polígonos. Seleção de objetos. Modificação de objetos. Propriedades de objetos e alteração.
- **Gestão de desenhos:** Utilização e criação de Layers: cor, linha, congelamento. Criação e modificação de texto. Criação de Blocos. Utilização de tramas e gradientes para preenchimento.
- **Diversos:** Criação de estilos de cotação. Exportação de arquivos. Impressão.

Bibliografia:

www.aulascad.com

Apostila fornecida pelo professor.

Componente Curricular: Educação Física II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Educação Física			
Competências a serem desenvolvidas: Desenvolver habilidades físicas inerentes à cultura corporal de movimento, visando não somente o primor técnico, mas o desenvolvimento total do jovem, sua interação com o meio social, permitindo sua participação produtiva nas atividades que venha a desempenhar. Conhecer dos efeitos que a atividade física exerce sobre o organismo e a saúde. Participar de competições esportivas escolares, tendo uma vivência real e crítica do processo competitivo, da integração e da troca de experiência. Conhecer a criação e a evolução dos jogos, e as características dos fundamentos técnicos e das regras dos esportes, lutas, danças, ginásticas, bem como sua relação com o momento histórico das sociedades envolvidas. Analisar criticamente os padrões divulgados pela mídia, posicionando-se frente às relações de consumo. Analisar criticamente questões sobre dietas divulgadas pelas mídias, problematizando seus efeitos sobre o organismo. Desenvolver e aprimorar aptidões físicas, psíquicas e sociais, formando seres críticos e atuantes na sociedade. Valorizar a cultura corporal de movimento como inter-relação do indivíduo com a sociedade, respeitando as culturas locais, os regionalismos e a integração com a família. Perceber as respostas orgânicas em variáveis como: nível de esforço, intensidade de atividades e frequência de prática. Estabelecer as relações entre trabalho, lazer, qualidade de vida e atividades físicas.			
Habilidades: ❖ Vivenciar o esporte nas perspectivas competitivas e cooperativas, enfatizando a ludicidade e solidariedade. ❖ Valorizar o diálogo na resolução dos conflitos, respeitando a opinião do outro mesmo quando ocorra a divergência de ideias.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Reconhecer e problematizar as relações de gênero, limites corporais, desempenho, biotipo, classe social, habilidade, erro, etc. enfatizando o respeito a si e ao outro.
- ❖ Aceitar a disputa como um elemento da competição e não como uma atitude de rivalidade frente aos demais.
- ❖ Reconhecer o desempenho do outro como subsídio para a própria evolução.
- ❖ Valorizar o próprio desempenho, em situações competitivas, desvinculadas do resultado.
- ❖ Valorizar os efeitos que as práticas corporais e hábitos saudáveis exercem sobre a qualidade de vida.
- ❖ Identificar os aspectos técnicos e táticos do esporte no contexto escolar.
- ❖ Reconhecer, discutir e reconstruir as regras aplicadas aos jogos e esportes.
- ❖ Adquirir e aperfeiçoar habilidades específicas dos desportos.
- ❖ Conhecer os aspectos histórico-sociais dos desportos.

Conteúdo Programático:

- **Esportes coletivos, individuais e radicais:** Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as regras. As questões de inclusão e gênero nos esportes coletivos. As relações de esporte e cultura. Competição X cooperação. Os princípios éticos e relações interpessoais no esporte. Práticas indevidas (doping, posturas antidesportivas, entre outras). Esportes de ação e de aventura. Espaço, materiais e segurança. O esporte e a mídia.
- **Jogos e brincadeiras:** Da brincadeira ao esporte. As regras e a inclusão. Espaço e materiais. Competição X cooperação. Jogos cooperativos.
- **Atividades Rítmicas e Expressivas:** Conceitos e classificações. Comunicação verbal e não verbal. Técnicas e/ou regras. As questões de gênero e inclusão. A dança e a cultura. Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as regras.
- **Corpo e movimento:** Aparelho locomotor (anatomia). Sistemas e suas alterações (fisiologia). Obtenção/utilização de energia (bioquímica). Sistema de alavancas (biomecânica).
- **Corpo, saúde e qualidade de vida:** Crescimento e desenvolvimento (psicologia). Alimentação e hidratação (nutrição). Patologias (cardiovasculares, osteoarticulares etc.). Substâncias nocivas à saúde. Segurança e ergonomia. Lazer e trabalho. Meio ambiente e consumo. Planejamento e gerenciamento de atividade física. Padrões de beleza determinados pela sociedade.

A avaliação diagnóstica, feita por cada professor, fornecerá os dados para a elaboração de um projeto de desenvolvimento dos conteúdos, a partir da consideração dos conhecimentos e habilidades prévias da turma, independentemente da série que esteja cursando.

Dentro dessa perspectiva, o grau de aprofundamento dos conteúdos estará submetido às dinâmicas dos próprios grupos, evoluindo do mais simples e geral, para o mais complexo e específico, ao longo do período.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Bibliografia:

Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.
BRASIL. Ministério da Educação. Resolução n. 2 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, de 07 de abril de 1998. Brasília: MEC/CNE, 1998.
Matrizes curriculares de referência para o sistema de avaliação da educação básica. Brasília: MEC/INEP, 1999.
Diretrizes curriculares nacionais da educação básica e da educação profissional de nível técnico (documento síntese). Brasília: MEC/CNE, 2001.
MAGER, Robert F. *A formulação de objetivos de ensino*. Porto Alegre: Globo, 1987.

Componente Curricular: Ergonomia	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Engenheiro de Segurança do Trabalho			
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer o comportamento do trabalhador associado a suas interações com os processos produtivos. Compreender a importância da ergonomia na intervenção do ambiente de trabalho. Reconhecer os problemas ergonômicos. Conhecer os meios e ferramentas para solucionar problemas ergonômicos. Conhecer a legislação pertinente à ergonomia.			
Habilidades: ❖ Analisar o comportamento do trabalhador associado a suas interações com os processos produtivos. ❖ Identificar a importância da ergonomia para uma melhor qualidade de vida, no que diz respeito à saúde e a segurança no trabalho; ❖ Identificar os impactos dos espaços e atividades com déficits ergonômicos no trabalho. ❖ Analisar e colaborar com o desenvolvimento de estudos e relatórios de ergonomia nas empresas. ❖ Participar da elaboração e execução da análise ergonômica do trabalho nas empresas. ❖ Assessorar na implantação de projetos ergonômicos nas empresas.			
Conteúdo programático: ▪ História da Ergonomia: Introdução. O que é ergonomia? Os domínios da ergonomia. O desenvolvimento da ergonomia. Concepção e projeto. A abrangência de atuação e desenvolvimento da ergonomia. A ergonomia no Brasil. Principais pressupostos da ergonomia. ▪ Situação de Trabalho: Introdução. A situação de trabalho. Tarefa e atividade. A população de trabalhadores. A organização do trabalho. ▪ O Homem no Trabalho: Introdução. Os ritmos. Ritmos humanos e de trabalho. Antropometria e biomecânica. A força e o movimento. As posturas na atividade de trabalho. O trabalho muscular. Transporte de cargas e força. ▪ Espços de Trabalho: Introdução. Concepção de espaços de trabalho. Parâmetros para mobiliário. Configuração dos postos de trabalho. Assento. Telas do monitor.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Aspectos fisiológico-perceptivos.
▪ Cognição no Trabalho: Introdução. O que é a cognição humana? Ergonomia cognitiva. Estudo na NR 17 e seus anexos.
▪ Riscos Ambientais de Conforto: Ruído. Temperatura Efetiva. Umidade Relativa do Ar. Velocidade do Ar. Iluminamento.
▪ Método: Introdução. O método AET.
Bibliografia: ABRAHÃO, J. et al. <i>Introdução à Ergonomia: da Prática à Teoria</i> . São Paulo: Edgard Blucher, 2009. DUL, J, WEERDMEESTER, B. <i>Ergonomia Prática</i> . 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

Componente Curricular: Filosofia II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Filosofia			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender problemas filosóficos acerca da justiça, do trabalho, da democracia e do exercício da cidadania. Compreender problemas concernentes à Ética e aos princípios que fundamentam o comportamento moral.			
Habilidades: ❖ Contextualizar historicamente o surgimento da filosofia. ❖ Identificar a filosofia como uma das dimensões para compreender e transformar o homem e o mundo. ❖ Reconhecer tipos de raciocínios inválidos e incorretos. ❖ Reconhecer e analisar questões acerca da capacidade humana de conhecer a realidade. ❖ Aplicar o raciocínio lógico e a argumentação.			
Conteúdo Programático: ▪ Teoria do conhecimento: Gnosilogia: a investigação sobre o próprio ato de conhecer. O que podemos conhecer? Fontes do conhecimento: razão ou sensação? Dogmatismo – Ceticismo – Criticismo ▪ Lógica: O surgimento e desenvolvimento da lógica. Noções básicas de lógica. Argumentação e falácias. ▪ Ciência e técnica: Caracterização histórica de ciência e de técnica. Definição de método, leis e teorias científicas. A revolução científica na modernidade. Ciência, tecnologia e valores: a crítica da ciência e da técnica na sociedade.			
Bibliografia: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda e MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando; introdução à filosofia</i> . São Paulo: Moderna, 2009. CHAUÍ, Marilena. <i>Convite à filosofia</i> . São Paulo: Ática, 2010. Coleção Os Pensadores: São Paulo: Nova Cultural. CORDI, Cassiano; SANTOS, Antônio Raimundo; BÓRIO, Elizabeth Maia <i>et al.</i> <i>Para</i>			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

filosofar. São Paulo: Scipione.
COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos da Filosofia. 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 2010.
MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
REZENDE, Antonio (org.). *Curso de Filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

Componente Curricular: Física II	Carga Horária: 80/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Física			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica e sua utilização na forma oral e escrita. Compreender símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações. Solucionar situações-problema por meio da identificação de informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la. Compreender a utilização de instrumentos de medição e de cálculo, representação de dados e utilização de escalas, realização de estimativas, elaboração de hipóteses e interpretação de resultados. Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social.			
Habilidades: ❖ Identificar as unidades e as relações entre as unidades de uma mesma grandeza física para fazer traduções entre elas e utilizá-las adequadamente. ❖ Ler e interpretar corretamente tabelas, gráficos, esquemas e diagramas apresentados no texto. ❖ Identificar as grandezas relevantes em um dado problema e elaborar estratégias para resolvê-lo. ❖ Fazer estimativas de ordem de grandeza para poder fazer previsões. ❖ Fazer uso de formas e instrumentos de medida apropriados para estabelecer comparações quantitativas. ❖ Fazer uso de escalas apropriadas para ser capaz de construir gráficos ou representações. ❖ Perceber a construção do conhecimento físico como um processo histórico em estreita relação com as condições sociais, políticas e econômicas de uma determinada época. ❖ Construir sentenças ou esquemas para a resolução de problemas; construir tabelas e transformá-las em gráfico.			
Conteúdo Programático: ▪ Medidas: Os ramos da Física. Potências de 10 – ordem de grandeza. Algarismos significativos. Operações com algarismos significativos. A origem do Sistema Métrico – O Sistema internacional de unidades – SI. Velocidade e aceleração. ▪ Leis de Newton: Força de atrito. Peso e massa. Resistência do ar. Plano inclinado.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- **Hidrostatica** : Pressão e massa específica. Pressão atmosférica. Variação da pressão com a profundidade. Princípio de Arquimedes. Vasos comunicantes. Princípio de Pascal -prensa hidráulica.
- **Energia e quantidade de movimento**: Trabalho de uma força. Potência. Energia cinética e energia potencial. Conservação de energia. Relação massa – energia. Impulso e quantidade de movimento. Conservação da quantidade de movimento.

Bibliografia

Componente Curricular: Geografia II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Geografia.			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos. Compreender o uso das escalas cartográfica e geográfica, como formas de organizar e conhecer a localização e frequência dos fenômenos naturais e humanos. Compreender a importância da dinâmica da natureza na transformação e estruturas do planeta. Compreender a formação sócio-espacial do Brasil. Compreender a dinâmica populacional no Brasil e no mundo. Entender a processo de produção do espaço industrial. Compreender os processos de urbanização. Compreender a produção do espaço agrário. Reconhecer as diferentes formas de regionalização do Brasil.			
Habilidades: ❖ Reconhecer os fenômenos físicos e espaciais, a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando singularidades ou generalidades e padrões espaciais de cada Região, paisagem, lugar ou unidades de relevo. Identificar e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da Geografia. ❖ Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos e tabelas) considerando-os como elementos de representação de fenômenos, fatos ou processos espaciais ou espacializados. ❖ Identificar as grandes regiões brasileiras de acordo com os diferentes critérios. ❖ Identificar as diferentes formas de dividir o espaço e as diferentes regionalizações. ❖ Identificar os diferentes processos naturais, econômicos, históricos e políticos na formação regional e territorial, identificando tais processos na formação do território brasileiro. ❖ Identificar as características principais da população mundial e da população brasileira. ❖ Reconhecer as fases do crescimento da população mundial e do Brasil. ❖ Analisar os principais movimentos migratórios no Brasil e no mundo. ❖ Identificar as características gerais da industrialização brasileira.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Analisar e comparar os diferentes modelos de industrialização.
- ❖ Identificar e analisar o impacto da Revolução Técnico-científica no mundo atual e no Brasil.
- ❖ Identificar e analisar os principais processos de urbanização no Brasil e no mundo.
- ❖ Refletir sobre os problemas ambientais nas grandes cidades.
- ❖ Relacionar a urbanização e as etapas de industrialização.
- ❖ Identificar as principais características do desenvolvimento do espaço agrário brasileiro.
- ❖ Refletir sobre a Questão Agrária Brasileira a partir de temas, como o conflito pela terra, o agronegócio e a modernização no campo.

Conteúdo Programático:

- **Formação sócio-espacial do Brasil:** A construção do território brasileiro e a sua inserção na economia mercantil. Do modelo agroexportador à industrialização (o meio técnico científico).
- **A dinâmica da população no Brasil e no Mundo:** A distribuição da população mundial e seu crescimento.
- **As teorias demográficas:** Malthusiana, Neomalthusiana e marxista. A Transição demográfica e as fases do crescimento demográfico no Brasil. O Envelhecimento da população e suas consequências.
- **A Industrialização:** tipos de indústria, modelos de industrialização, a Revolução Técnico-Científica, a industrialização brasileira.
- **A Urbanização:** o processo de urbanização, movimentos migratórios, o crescimento das cidades, a rede urbana, as regiões metropolitanas e a megalópole, as cidades globais, a urbanização do Brasil, os problemas urbanos.
- **O Espaço Agrário Brasileiro:** a modernização da agropecuária. O agronegócio versus a agricultura familiar e a agroecologia. Os conflitos pela terra e reforma agrária.
- **A gestão do território e as disparidades regionais no Brasil:** O Estado e o Planejamento. As formas de regionalização do Brasil (a divisão do IBGE e outras propostas).
- **As regiões brasileiras.**

Bibliografia:

ALBUQUERQUE, Maria Adalgiza Martins. BIGOTTO, José Francisco. VITIELO, Márcio Abandanza. GEOGRAFIA, Sociedade e cotidiano. Volume 1. Edições escala educacional s/a. São Paulo, 2010.

ALVES, Alexandre; FAGUNDES, Letícia. *Conexões com a História*. Vol. 1 SP. Ed. Moderna, 2002.

Atlas Geográfico Escolar. IBGE. 2009.

BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. *Geografia – Espaço e Vivência*. Volume 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Saraiva: São Paulo, 2011.

GUERINO, Luiza Angélica. Projeto Eco. Geografia. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Curitiba: Editora Positivo, 2011.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

LAVOSTE, Yves. A geografia – Isso serve em primeiro lugar para fazer a guerra. Campinas, SP: Papirus, 1993.

MAGNOLI, Demétrio. Geografia para o Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Saraiva: São Paulo, 2010.

MARINA, Lúcia e TERCIO. Geografia – Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Ática: São Paulo, 2011.

MARTINS, Dadá, BIGOTTO e VITIELLO. Geografia – Sociedade e Cotidiano. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Escala Nacional S/A: São Paulo, 2011.

SAMPAIO, F.S. e SUCENA, I.S. Geografia. Ensino Médio. Coleção Ser Protagonista. São Paulo, Edições SM, 2010.

SANTANA, Fábio Tadeu e DUARTE, Ronaldo Goulart. *Rio de Janeiro: Estado e Metrópole*. Ed. do Brasil.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço. São Paulo: Hucitec, 1996.

SENE, Eustáquio e MOREIRA, João Carlos. Geografia Editora Moderna Geral e do Brasil. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2011.

TERRA, Lygia, ARAÚJO e GUIMARAES. Conexões- Estudos de Geografia Geral e do Brasil. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Moderna: São Paulo, 2011.

VESENTINI, José William. Geografia- O Mundo em transição. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Ática: São Paulo, 2011.

Publicações oficiais

BRASIL. Matriz de Referência do SAEB. Documento básico. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1996.

BRASIL. Exame Nacional do Ensino Médio. Documento básico. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002.

BRASIL. Exame Nacional do Ensino Médio. Eixos cognitivos do Enem. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002.

BRASIL. Exame Nacional do Ensino Médio. Eixos teóricos que estruturam o Enem: conceitos principais interdisciplinaridade e contextualização. Brasília, DF: 1999.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Geografia. Ministério da Educação, Brasília, DF: 2002.

Componente Curricular: Higiene do Trabalho	Carga Horária: 160h/a	133h/r	4t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Engenharia de Segurança do Trabalho			
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer as normas técnicas e os dispositivos legais que falam sobre o assunto. Conhecer todos os riscos ambientais que sejam insalubres aos trabalhadores expostos a eles, seus limites de tolerância, bem como sua análise qualitativa e quantitativa. Antecipar, reconhecer, avaliar e controlar a exposição dos trabalhadores aos riscos físicos, químicos e biológicos presentes nos ambientes no trabalho.			
Habilidades: ❖ Identificar, no ambiente de trabalho, a ocorrência de agentes químicos, físicos e biológicos, e seus efeitos na saúde dos trabalhadores.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Propor medidas de controle dos riscos ambientais, prevenindo doenças ocupacionais e/ou acidentes de trabalho.
- ❖ Avaliar a exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais e interpretar os resultados, adotando estratégias de controle dos mesmos.
- ❖ Orientar os trabalhadores e demais profissionais sobre os agentes ambientais potencialmente nocivos à saúde.
- ❖ Identificar o contexto legal da prática da higiene industrial.
- ❖ Analisar os processos produtivos, seus riscos inerentes, suas consequências para saúde e sua prevenção.

Conteúdo Programático:

- Introdução à evolução da higiene do trabalho.
- Conceito de Antecipação, Reconhecimento, Avaliação e Controle.
- Riscos Ambientais Físicos, Químicos e Biológicos.
- Insalubridade: Estudo da NR-15.
- Antecipação, Reconhecimento, Avaliação e Controle de Agentes Químicos: Gases. Vapores orgânicos e inorgânicos. Aerodispersóides. Poeiras. Fumos Metálicos. Métodos de avaliação quantitativa de agentes químicos (NIOSH, FUNDACENTRO, etc.).
- Antecipação, Reconhecimento, Avaliação e Controle de Agentes físicos: Radiações não ionizantes. Radiações ionizantes. Infrassom. Ultrassom. Pressões Anormais. Temperaturas extremas (calor e frio). Ruído. Vibração. Iluminação (Radiação visível).
- Antecipação, Reconhecimento, Avaliação e Controle de Agentes Biológicos: Vírus. Bactérias. Fungos. Bacilos. Parasitos.
- Normas de Higiene Ocupacional da FUNDACENTRO.
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (NR-9).
- Estratégia de Amostragem de Agentes Ambientais (EAM): Estratégia de Avaliação. Estatística aplicada EAM. Planilha de tratamento estatístico da AIHA.
- Aposentadoria Especial.
- Ventilação Industrial: Sistemas de exaustão e ventilação (noções).
- Estudo do Livreto da ACGIH.

Bibliografia:

ABHO. Revista ABHO. ano 9 nº20. julho 2010

ACGIH. *Limites de exposição (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs)*. Trad. ABHO. São Paulo: ABHO, 2012.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho: Lei 6514, de 22 de dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR 9) aprovadas pela Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, de 8 de junho de 1978. Em Manuais de legislação Atlas, 71ª ed. São Paulo, 2012.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Medicina do Trabalho: Lei 6514, de 22 de dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR 15) aprovadas pela Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, de 8 de junho de 1978. Em Manuais de legislação Atlas, 71ª ed. São Paulo, 2012.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

BRASIL. Instrução Normativa INSS/PRES Nº 45, de 06 de agosto DE 2010. Dispõe sobre a administração de informações dos segurados, o reconhecimento, a manutenção e a revisão de direitos dos beneficiários da Previdência Social e disciplina o processo administrativo previdenciário no âmbito do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/38/inss-pres/2010/45.htm>>. Acesso em: 16 abril 2013.

DAMIANO, J. e MULHAUSEN, J. *A Strategy for Assessing and Managing Occupational Exposure*. AIHA PRESS, FAIRFAX, 1998 e edições de 1991 e 2006.

FUNDACENTRO. Ministério do Trabalho e Emprego. *Riscos Físicos*. São Paulo: Fundacentro, 1995.

HACHET, J. C. *Toxicologia De Urgência - Produtos Químicos Industriais*. Ed: 1ª. Broch. Organizacao Andrei Editora Ltda, 1997.

MACEDO, Ricardo. *Manual de Higiene do Trabalho*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1988.

Manual de Higiene Industrial. 2ª ed. Espanha: Fundación Mapfre, 995.

MIGUEL, Alberto Sérgio S. R. *Manual de Higiene e Segurança do Trabalho*. 3ª ed. Portugal: Porto Editora, 1995.

MORAES, Giovanni Araújo. *Normas Regulamentadoras Comentadas e Ilustradas*. Volume 2. 8ª Ed. Rio de Janeiro: GVC, 2011.

NIOSH publication Nº 77-173. *Occupational Exposure Sampling Strategy Manual*. Cincinnati, 1977.

Normas de Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO.

PAULO, Álvaro Frigerio; NETO, Antonio Bueno; BUONO, Elaine Arbex; FILHO, Leonídio Francisco. *PPRA & PCMSO na prática*. 1ª Ed. Curitiba: Gênese Editora, 1996.

SAAD, Irene Ferreira de Souza Duarte; GIAMPAOLI, Eduardo. *Programa de Prevenção de Riscos Ambientais NR-9 Comentada*. São Paulo: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais, 1999.

SEGURANCA E MEDICINA DO TRABALHO - Manuais de Legislação Atlas 16. Ed: 71. ATLAS S/A, 2012.

Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. *Técnicas de avaliação de agentes ambientais: manual SESI*. Brasília : SESI/DN, 2007.

SPINELLI, Robson; POSSEBON, José & BREVIGLIERO, Ezio. *Higiene Ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos*. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

TORLONI, M. Programa de Proteção Respiratória - Recomendações, Seleção e Uso de Respiradores. 1ª Ed. Broch. FUNDACENTRO, 1995

TORREIRA, R. P. *Manual de Segurança Industrial*. 1ª Ed. 1999. Broch. Margus Publicações.

Universidade de São Paulo. Escola Politécnica da USP. *Agentes Físicos I*. 5ª Ed. São Paulo: USP, 2008.

Componente Curricular: História II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Licenciatura em História

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e aos processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.

Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos.

Entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.

Compreender as características do Estado Nacional Brasileiro ao longo do século XIX, em seu regime imperial, identificando a força de elementos como o latifúndio, a escravidão e a economia agroexportadora, fontes de poder da aristocracia rural;

Habilidades:

- ❖ Estabelecer as relações entre a crise do antigo regime e a formação da sociedade liberal burguesa.
- ❖ Identificar os fatores que interagiram para a consolidação do capitalismo industrial na Europa contemporânea;
- ❖ Analisar as transformações políticas, econômicas, sociais e culturais proporcionadas pela expansão do pensamento iluminista;
- ❖ Distinguir as peculiaridades das revoluções burguesas no contexto da transição do feudalismo para o capitalismo, especialmente as revoluções francesa e industrial, relacionando essa última com o nascimento da classe operária e a organização de suas lutas;
- ❖ Identificar as causas que levaram à ruptura do antigo sistema colonial americano, analisando os processos de independência na América Inglesa e na América Ibérica;
- ❖ Distinguir as peculiaridades da formação dos estados nacionais ibéricos, comparando-os com o processo norte americano das Treze colônias (EUA);
- ❖ Analisar a transição do período colonial para o imperial no Brasil, articulando-o com a realidade europeia pós Revolução Francesa e com a consolidação do sistema capitalista em escala internacional;
- ❖ Identificar as transformações econômicas, políticas e sociais que precipitaram a queda do regime monárquico e a proclamação da república.
- ❖ Analisar o processo de unificação da Itália e da Alemanha, destacando um projeto de afirmação nacional

Conteúdo Programático:

- O Pensamento Iluminista
- EUA: independência, guerra civil e expansão territorial.
- Revolução Industrial
- Revolução Francesa
- Era Napoleônica
- Liberalismo, Nacionalismo e Doutrinas Sociais no Século XIX

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- Independência da América Espanhola
- O processo de emancipação política do Brasil: As Rebeliões Anti coloniais. Transferência da Família Real para o Brasil e Administração de D. João VI. Independência.
- Primeiro Reinado
- Regências
- Segundo Reinado
- Unificação da Itália e da Alemanha.

Bibliografia:

VAINFAS, Ronaldo- HISTÓRIA; Vol. 2. Editora Saraiva.

Currículo Mínimo da SEEDUC - 2012.

Parâmetros Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio - PCNEM

Componente Curricular: Língua estrangeira Moderna II - Espanhol	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Espanhola.			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender e reconhecer a Língua Estrangeira Moderna como um instrumento de acesso a informações que possibilitem a inserção no mercado de trabalho. Compreender as linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual. Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes. Conhecer os usos e as convenções que regem determinado sistema linguístico nos âmbitos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos. Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens. Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.			
Habilidades: Dominar técnicas de leitura: tais como a leitura detalhada e leitura parcial, bem como perceber e identificar índices de interpretação textual (gráficos, tabelas, projetos, catálogos, fluxogramas, diagramas, plantas). Ler e interpretar textos que discutam a situação do mercado de trabalho em suas diferentes áreas (oferta, procura e qualificação). Ler e interpretar textos profissionais específicos da área do curso técnico. Utilizar as estruturas linguísticas aprendidas (tempos verbais, expressões idiomáticas, falsos cognatos etc) tanto na língua escrita como na língua falada. Utilizar as palavras e termos mais comuns da área da Técnica. Aplicar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) de forma a facilitar a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação.

Utilizar estruturas orais e escritas simples em situações de trabalho.

Conteúdo Programático:

- Elementos de coerência e coesão II: referência pronominal (pessoal, possessivo, relativo, demonstrativos, interrogativos, conjunções, preposições...)
- Regras de acentuação.
- Imperativo
- Conectores textuais/ marcadores textuais
- Elementos da ação verbal II: verbos regulares e irregulares no presente, no pretérito e no futuro do Indicativo.
- Recursos coesivos: anáfora, catáfora.
- Falsos cognatos.
- Adjetivos
- Marcadores gráficos: pontuação, caixa alta, negrito, itálica, aspas, travessões etc.

Elaboração de um tema técnico integrador para cada trimestre voltado para o curso técnico.

Bibliografia:

OSMAN, Soraia, ELIAS, Neide, REIS, Priscila, IZQUIERDO, Sonia e VALVERDE, Jenny. **Enlaces: español para jóvenes brasileños**. 3ª edição. Volume II. Macmillan, São Paulo, 2013.

COIMBRA, Ludmila, CHAVES, Luiza Santana e BARCIA, Pedro Luis. **Cercanía Joven 2**. 1ª edição. Edições SM, São Paulo, 2013.

ARAGONÉS, L. & PALENCIA, R. **Gramática del uso del español: Teoría y práctica**. A1-B2. SM. Madrid, 2008.

BLANCO, R.C. **Gramática de la lengua española. Usos, conceptos y ejercicios**. Scipione. 2009

FANJUL, Adrián Pablo (org.). **Gramática y práctica del español para brasileños**. São Paulo: Santillana/Moderna, 2006.

MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española**. Volume I. Ática, São Paulo, 2010.

BON, Francisco Mate. **Gramática comunicativa del español**. Edelsa, Madrid, 1995.

MORENO, C. / GRETEL, Eres Fernández. **Gramática Contrastiva del Español para Brasileños**. SGEL, Madrid, 2007.

Diccionario de la Real Academia-22ª edición

LAROUSSE. **Diccionario práctico bilingüe – Español/Portugués**. São Paulo: Ed. Michaelis Larousse, 2000.

Componente Curricular: Língua estrangeira
Moderna II - Inglês

Carga Horária:
80h/a

67h/r

2t/a

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Inglesa.

Competências a serem desenvolvidas:

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Compreender e reconhecer a Língua Estrangeira Moderna como um instrumento de acesso a informações que possibilitem a inserção no mercado de trabalho.

Compreender as linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual.

Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes.

Conhecer os usos e as convenções que regem determinado sistema linguístico nos âmbitos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos.

Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens.

Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido.

Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.

Habilidades:

Dominar técnicas de leitura: tais como a leitura detalhada e leitura parcial, bem como perceber e identificar índices de interpretação textual (gráficos, tabelas, projetos, catálogos, fluxogramas, diagramas, plantas).

Ler e interpretar textos que discutam a situação do mercado de trabalho em suas diferentes áreas (oferta, procura e qualificação).

Ler e interpretar textos profissionais específicos da área do curso técnico.

Utilizar as estruturas linguísticas aprendidas (tempos verbais, expressões idiomáticas, falsos cognatos etc) tanto na língua escrita como na língua falada.

Utilizar as palavras e termos mais comuns da área da Técnica.

Aplicar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) de forma a facilitar a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira.

Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação.

Utilizar estruturas orais e escritas simples em situações de trabalho.

Conteúdo Programático:

- Elementos da ação verbal II: presente, passado e futuro.
- Elementos modificadores da ação II: modais e ‘phrasal verbs’.
- Elementos de comparação.
- Elementos de coerência e coesão II: pronomes, advérbios, preposições etc.
- Marcadores do discurso II.
- Estrutura nominal e frasal
- Formação de palavras: afixos (prefixos e sufixos).

Elaboração de um tema técnico integrador para cada trimestre voltado para o curso técnico.

Bibliografia:

TAVARES, Kátia e FRANCO, Claudio. **Way to go!** Volume 2. 1ª edição. Ática. São Paulo, 2014.

DIAS, Reinildes, JUCÁ, Leina e FARIA, Raquel. **High up.** Volume 2. 1ª edição.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Macmillan. São Paulo, 2013.
MENEZES, Vera et ali. **Alive high 2**. 1 edição. Edições SM. São Paulo, 2013.
Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa. Pearson.
VINCE, Michael. **Macmillan English Grammar in Context Essential**.
Macmillan/Heinemann do Brasil.
SWAN, Michael. **The Good Grammar Book**. Oxford University Press.
Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. OUP.
Longman Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros. Pearson, ELT.
Dicionário Larousse – Essencial. Larousse do Brasil.

Componente Curricular: Língua Portuguesa II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Portuguesa			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido. Compreender as linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual. Compreender textos e seus recursos intertextuais. Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens. Conhecer os usos e as convenções que regem determinado sistema linguístico nos âmbitos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos. Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.			
Habilidades: ❖ Construir conceitos que auxiliam na compreensão da língua portuguesa, reconhecendo que a mesma pode ser descrita por meio de um vocabulário técnico que abarca fatos linguísticos de ordem morfossintática e semântica. ❖ Interpretar a língua como processo de interlocução, isto é, como discurso. ❖ Utilizar as normas ortográficas a partir do Novo Acordo. ❖ Identificar o valor semântico das estruturas morfossintáticas. ❖ Apropriar-se dos processos morfossintáticos ampliando o seu universo linguístico. ❖ Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação.			
Conteúdo Programático: • Classes de palavras: Critérios de classificação (Semântico. Morfológico. Sintático.) • Morfossintaxe: ▪ Frase, oração e período. • Período composto por coordenação: identificação e classificação. Elementos			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

conectores: aplicação dos recursos coesivos

- **Período composto por subordinação:**

- Substantivo e verbos.
- Artigo, numeral
- **O substantivo e sua transformação em oração substantiva:** identificação e classificação. Elementos conectores: aplicação dos recursos coesivos. Correlação dos tempos verbais
- Adjetivo e pronome.
- **O adjetivo e sua transformação em oração adjetiva:** identificação e classificação. Elementos conectores: aplicação dos recursos coesivos. Correlação dos tempos verbais
- Advérbio.
- **O advérbio e sua transformação em oração adverbial:** identificação e classificação. Elementos conectores: aplicação dos recursos coesivos. Correlação dos tempos verbais.

- **Pontuação:** os sinais de pontuação, usos da pontuação.

Bibliografia:

PORTUGUÊS – Contexto, interlocução e sentido – M^a Luiza M. Abaurre, M^a Bernadete M. Abaurre e Marcela Pontara – Ed. Moderna – Vol. 1.

TEXTO E DISCURSO – Mídia, literatura e Ensino – M^a Aparecida Lino Pauliukonis e Sigrid Gavazzi – Editora Lucerna, Rio de Janeiro, 2003.

RACISMO EM LIVROS DIDÁTICOS – Estudo sobre negros e brancos em livros de Língua Portuguesa – Paulo Vinícius Baptista da Silva – Ed. Autêntica, Belo Horizonte, 2008.

Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. CEREJA, William R.; MAGALHÃES, Tereza C. . São Paulo: Atual, 2000.

Componente Curricular: Literatura II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
---	-----------------------------	-------	------

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Portuguesa e Literatura

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender a literatura como instrumento de poder;

Refletir criticamente sobre o papel da literatura como projeto eurocêntrico de formação da nacionalidade brasileira;

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;

Valorizar a dimensão estética como parte integrante da formação para a cidadania e para o mundo do trabalho;

Estabelecer relações entre a literatura e áreas afins;

Perceber as relações de caráter interativos, existentes entre a literatura, a cultura em geral e a história;

Fruir esteticamente o texto literário;

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Entender o texto literário da sua e de outras épocas também como reflexão sobre a relação ser-mundo, possível de ser atualizada, recontextualizada.

Habilidades:

- ❖ Identificar as categorias fundamentais do texto literário.
- ❖ Identificar obras com determinados períodos, percebendo-as como típicas de seu tempo ou antecipatórias de novas tendências.
- ❖ Exercitar o reconhecimento de elementos que identificam e singularizam tais obras.
- ❖ Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.
- ❖ Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.
- ❖ Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
- ❖ Compreender que muitas das manifestações culturais contemporâneas resultam de construção histórica, possibilitada por manifestações anteriores.
- ❖ Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas
- ❖ Saber de que premissas se partem para valorizar determinados procedimentos de ordem estética, sem perder de vista que tais valores são variáveis no tempo e no espaço.
- ❖ Reconhecer a importância do patrimônio literário para a preservação da memória e da identidade nacional.

Conteúdo Programático:

- **Realismo e Naturalismo no Brasil:** representações, discussões e crítica social.
- **Parnasianismo:** o culto à forma poética.
- **Simbolismo e vanguardas europeias:** poéticas e transgressão.
- **Pré-modernismo no Brasil:** o nacionalismo crítico e a reflexão identitária.
- **Modernismo brasileiro:** o Brasil repensado
 - A Semana de 22: vanguardas e manifestos na primeira fase do Modernismo no Brasil.
 - A Literatura de 30 e a ascensão do romance: o Brasil em perspectiva (O Modernismo brasileiro e a Literatura Africana de Língua Portuguesa.)
 - A geração pós 45: o regional e o universal.
 - Aspectos da Literatura contemporânea no Brasil.

Bibliografia:

ABAURRE, Maria Luiza & PONTARA, Marcela. *Coleção Base: Português*. São Paulo: Moderna, 2011.

BRASIL. *Linguagens, códigos e suas tecnologias*. In: Orientações curriculares para o Ensino Médio. Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, 2006.

CAMPEDELLI, Samira Youssef & SOUZA, Jésus Barbosa. *Literatura brasileira e portuguesa: teoria e texto*. São Paulo: Saraiva, 2005.

Campos, Elizabeth Marques. *Viva português: ensino médio*/ Elizabeth Campos, Paula Marques Cardoso, Sílvia Letícia de Andrade. São Paulo: Ática, 2010. Volumes 1,2 e 3.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

CEREJA, William Roberto. *Português: linguagens*; volumes 1 e 2 / William Roberto Cereja e Tereza Cochar Magalhães. São Paulo: Atual, 2005.
SARMENTO, Leila Lauar. *Português: literatura, gramática, produção de texto*; volume único/ Leila Lauar Sarmento e Douglas Tufano. São Paulo: Moderna, 2004.
RACISMO EM LIVROS DIDÁTICOS – Estudo sobre negros e brancos em livros de Língua Portuguesa – Paulo Vinícius Baptista da Silva – Ed. Autêntica, Belo Horizonte, 2008
TEXTO E DISCURSO – Mídia, literatura e Ensino – M^a Aparecida Lino Pauliukonis e Sigrid Gavazzi – Editora Lucerna, Rio de Janeiro, 2003.

Componente Curricular: Matemática II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Matemática			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender a Matemática como ciência autônoma que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo. Compreender a construção do conhecimento matemático como um processo histórico em estreita relação com as condições sociais, políticas e econômicas de uma determinada época, de modo a permitir a aquisição de uma visão crítica da ciência em constante construção, sem dogmatismos ou certezas definitivas. Compreender símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica e sua utilização na forma oral e escrita. Compreender símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações. Compreender e relatar eventos, fenômenos, experimentos, questões, entrevistas, visitas, correspondências por meio de comunicações orais ou escritas. Solucionar situações-problema por meio da identificação de informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la. Compreender fenômenos naturais ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecendo relações e identificando regularidades, invariantes e transformações. Compreender a utilização de instrumentos de medição e de cálculo, representação de dados e utilização de escalas, realização de estimativas, elaboração de hipóteses e interpretação de resultados. Compreender fenômenos e teorias dentro de uma ciência entre as várias ciências e áreas de conhecimento e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos. Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana inseridos em um processo histórico e social. Compreender o desenvolvimento tecnológico contemporâneo, suas relações com as ciências, seu papel na vida humana, sua presença no mundo cotidiano e seus impactos na vida social. Compreender o caráter ético do conhecimento científico e tecnológico utilizando esses conhecimentos no exercício da cidadania.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Habilidades:

- ❖ Identificar e utilizar símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem matemática.
- ❖ Identificar, transformar e traduzir adequadamente valores e unidades básicas apresentados de diferentes formas.
- ❖ Interpretar dados ou informações apresentadas em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- ❖ Traduzir uma situação dada em determinada linguagem para outra.
- ❖ Identificar os dados relevantes e as relações envolvidas em uma dada situação problema para buscar possíveis resoluções.
- ❖ Identificar e situar o objeto de estudo e sua natureza dentro dos diferentes campos da Matemática.
- ❖ Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações, e interpretações.
- ❖ Identificar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras, algoritmos e propriedades.
- ❖ Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente, relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.
- ❖ Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.
- ❖ Utilizar o conhecimento matemático como apoio para compreender e julgar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos.
- ❖ Identificar conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.
- ❖ Identificar a responsabilidade social associada à aquisição e uso do conhecimento matemático, sentindo-se mobilizado para diferentes ações, seja em defesa de seus direitos como consumidor, dos espaços e equipamentos coletivos ou da qualidade de vida.

Conteúdo Programático:

Sequências: progressão aritmética e geométrica.

Matrizes: Introdução. Tipos de matrizes. Igualdade de Matrizes. Operações envolvendo matrizes (adição, subtração e multiplicação de um número real por uma matriz). Multiplicação de matrizes.

Determinantes: Primeira, segunda e terceira ordens. Regra de Sarrus para determinantes de terceira ordem. Propriedades.

Sistemas Lineares: Equação e sistema linear. Sistema linear homogêneo. Sistema linear equivalente. Regra de Cramer. Classificação e discussão de sistemas lineares.

Análise Combinatória: Fatorial e princípio fundamental da contagem. Arranjo simples. Permutação simples. Combinação simples.

Probabilidades: Espaço amostral e evento. Definição de probabilidades. Propriedades. Probabilidades da união de eventos. Multiplicação de probabilidades.

Bibliografia:

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fayetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática – contexto e aplicações*. São Paulo. Ática, 2010.
IEZZI, Gelson. *Matemática – ciências e aplicações*. São Paulo: Atual, 2010.
SOUZA, Joamir. *Matemática*. (Coleção Novo Olhar). FTD, 2011.
XAVIER, Cláudio; BARRETO, Benigno. *Matemática - Participação & Contexto*.
Volume único. FTD.

Componente Curricular: Organizações e Normas	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Graduação em Administração			
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer os fundamentos, conceitos, filosofia e princípios da Administração, tratada como ciência e técnica. Conhecer as principais teorias da Administração e de que forma estas são utilizadas nas empresas modernas. Compreender e executar atividades básicas de planejamento, organização, controle e direção de recursos para a viabilidade e manutenção de uma organização, numa abordagem prática.			
Habilidades: ❖ Interpretar os principais conceitos relacionados à Administração ❖ Reconhecer os aspectos principais da administração por meio de uma visão geral das funções administrativas. ❖ Organizar e simplificar processos de administração. ❖ Associar a teoria à prática administrativa por meio de uma análise crítica. ❖ Contextualizar o ambiente das organizações.			
Conteúdo programático: ▪ O significado da Administração: conceitos; importância; caracterização e funções do administrador. ▪ A importância da Gestão de Segurança do Trabalho nos diferentes setores empresas. ▪ A relação entre Produtividade, Qualidade e Imagem da Empresa; e a Gestão de Segurança do Trabalho. ▪ Antecedentes históricos; Teorias pioneiras: Abordagem clássica; Administração científica; Teoria clássica; - Abordagem humanística. Abordagem neoclássica, estruturalista, comportamental, sistêmica e contingencial. ▪ As Empresas: Conceito e Importância; Papel da Empresa no Sistema Econômico de um País; Nível estratégico, tático e operacional; Fatores de Produção; Tipos de Empresa; Cultura Organizacional; Análise interna e externa de ambiente; Áreas Básicas ou Fundamentais de uma Empresa. ▪ As funções da Administração/Processos de Administração: Função Planejamento; Função Organização; Função Direção; Função Controle. ▪ Qualidade de vida no Trabalho. ▪ Estudos de Caso envolvendo temas ligados à área de Segurança.			
Bibliografia:			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

CHIAVENATO, Idalberto. *Administração, teoria, processo e prática*. 3ª Ed. Makron Books, 2000.
MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. *Teoria Geral da Administração*. São Paulo: Atlas, 2011.
MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. *Introdução à Administração*. São Paulo: Atlas, 2000.
MORAES, Anna Pereira. *Iniciação ao Estudo da Administração*. Makron Books.

Componente Curricular: Princípio de Tecnologia Industrial II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Graduação em Arquitetura, Engenharia Civil ou Engenharia de Segurança do Trabalho			
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer os principais processos nas Indústrias da Construção Civil e de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica. Compreender o funcionamento dos equipamentos/máquinas industriais. Compreender os princípios de tecnologia industrial e a importância das matérias-primas nos processos. Conhecer os processos e os principais riscos envolvidos nas indústrias. Conhecer as instalações industriais e suas associações.			
Habilidades: ❖ Identificar os principais processos nas Indústrias da Construção Civil e de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica. ❖ Identificar os equipamentos dentro de um processo industrial e suas matérias-primas. ❖ Identificar como se desenvolve cada etapa do processo produtivo. ❖ Interpretar os fluxogramas básicos de processo industrial.			
Conteúdo Programático: ▪ Área da indústria da construção civil: Projeto e implantação de canteiros de obras. Sondagens. Fundações. Fundação pneumática. Concreto armado. Formas – concretagem. Estrutura – elementos estruturais. Gruas. Andaimes. Plataformas de trabalho aéreo. Medidas de proteção contra quedas de altura em obras. Alvenarias. Instalações prediais. Revestimentos e acabamentos – pintura e toxicidade. ▪ Área de eletricidade: Sistema Elétrico de Potência. Processos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Grandezas físicas e Unidades de medida. Diferença de potencial, resistência e corrente elétrica. Correntes contínua e alternada. Circuitos elétricos – curtos circuitos. Enquadramento de tensões: alta, baixa e extra-baixa. Atividades e áreas de risco elétrico. Efeitos do choque elétrico. Medidas de controle e equipamentos de proteção individual.			
Bibliografia: Manual de Legislação Atlas. <i>Segurança e Medicina do Trabalho</i> . 71ª Ed. Atlas, 2013. ROUSSELET, Edison da Silva e FALCÃO, Cesar. <i>Manual Técnico de Segurança do Trabalho em Edificações Prediais</i> . Rio de Janeiro: Interciência, 1999. CHAVES, Roberto. <i>Manual do Construtor</i> . Rio de Janeiro: 18ª Ed. Ediouro, 2002.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

CREDER, Hélio. *Manual do Instalador Eletricista*. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Componente Curricular: Produção Oral e Escrita II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Portuguesa			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido. Compreender as etapas da produção e leitura de textos Reconhecer recursos expressivos das linguagens; Analisar e compreender o contexto de interlocução e Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes.			
Habilidades: ❖ Produzir textos, falados ou escritos, e atuar como interlocutor e leitor; ❖ Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos; ❖ Ser capaz de reconhecer como a linguagem foi organizada para produzir determinados efeitos de sentido; ❖ Dialogar internamente com o que ouve para, eventualmente, intervir na situação e produzir seu texto oral; ❖ Interagir com o texto de tal forma que possa produzir respostas a perguntas formuladas e, assim, consolidar progressivamente seu texto escrito e ❖ Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação.			
Conteúdo Programático: • Gêneros do discurso e tipologia textual (descrição, narração, exposição, argumentação e injunção): Resumo. Resenha. Roteiro. Crônica. Biografia. Texto enciclopédico. Seminário. Carta argumentativa. Artigo de opinião. Editorial. Debate. Paródia. Entrevista. Texto Técnico (projeto e outros textos pertinentes ao curso). Obs: os gêneros textuais deverão ser selecionados de acordo com a especificidade de cada curso.			
• Modos de citar o discurso alheio: Modalização em discurso segundo. Discurso direto. Discurso indireto. Discurso indireto livre.			
Bibliografia: PORTUGUÊS – Contexto, interlocução e sentido – M ^a Luiza M. Abaurre, M ^a Bernadete M. Abaurre e Marcela Pontara – Ed. Moderna – Vol. 1			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

TEXTO E DISCURSO – Mídia, literatura e Ensino – M^a Aparecida Lino Pauliukonis e Sigrid Gavazzi – Editora Lucerna, Rio de Janeiro, 2003.
Ricardo Gonçalves. **Ser Protagonista**. São Paulo: Edições SM, 2010.
Koch, I de G. V. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 1989.
KOCH, I. G. V.; TRAVAGLIA, L. C. **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 1990.
SACCONI, Luiz Antônio. **Minidicionário Sacconi da Língua Portuguesa**. São Paulo: Scipione, 1998.
SARMENTO, Leila Sauar. **Gramática em texto**. 1^a ed. São Paulo: Moderna, 2000.
INFANTE, Ulisses. **Textos: leituras e escritas: Literatura, Língua e Produção de textos**. Volume único. São Paulo: Scipione, 2004.
ABAURRE, Maria Bernadete M., Maria Luiza., & PONTARA, Marcela – **Português – Contexto, Interlocução e Sentido**. São Paulo : Moderna , 2012
CEREJA , Willian Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: Linguagens**. São Paulo: Saraiva , 2010
GRANATIC, Branca. *Técnicas Básicas de Redação* São Paulo: Scipione, 1999.

Componente Curricular: Psicologia Aplicada à Segurança do Trabalho	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Psicologia			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender a perspectiva psicológica como um instrumento indispensável para a análise dos processos e problemas do mundo do trabalho.			
Habilidades: ❖ Situar a psicologia como investigadora das relações humanas e que emerge como ciência no cenário de industrialização e maior complexidade das relações sociais. ❖ Identificar o homem como um ser multideterminado. ❖ Reconhecer a organização como um vetor relevante no processo de sofrimento e adoecimento psíquico. ❖ Identificar os tipos de organização do trabalho que são prejudiciais à saúde mental do trabalhador.			
Conteúdo programático: ▪ Histórico da Psicologia (Emergência da Psicologia como ciência). ▪ Abordagem biopsicossocial para o mundo do trabalho. ▪ Respostas psicossomáticas no ambiente de trabalho. ▪ Alcoolismo, tabagismo e outras drogas. ▪ Estresse. ▪ Assédio moral (método e consequência). ▪ A possibilidade de suicídio precipitado pelas relações de trabalho. ▪ Evolução da estruturação dos modos de produção e dos estilos de liderança nas organizações. ▪ Acidentes de trabalho (condições psicológicas predisponentes e reações adaptativas pós-acidente, como a necessidade do luto).			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- Ética Profissional e demandas de produção.

Bibliografia:

ARAÚJO, Anísio; ALBERTO, Maria de Fátima; NEVES, Mary Yale e ATHAYDE, Milton (Orgs.). *Cenários do trabalho: subjetividade, movimento e enigma*. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

DEJOURS, Chistophe. *Um suicídio no trabalho é uma mensagem brutal*. Publicação do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Edição 08/2010. Disponível em:

http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/clipping_sat_100222.pdf

DEJOURS, Chistophe; BEGUE, Florence. *Suicídio e Trabalho: o que fazer?* Paralelo 15, 2010.

DEJOURS, Christophe. *A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. São Paulo: Cortez-Oboré, 1992. (5ª Ed. Ampliada).

PORTUGAL, Francisco Teixeira et al. (Org). *História da Psicologia: rumos e percursos*. Rio de Janeiro: Nau, 2007.

Revista Trabalho, Educação e Saúde/ Escola Politécnica Joaquim Venâncio. *A ergologia de Yves Schwartz*. (vários autores). Fundação Oswaldo Cruz. Vol. 9, Suplemento 1, agosto/2011. Disponível em:

<http://www.revista.epsjv.fiocruz.br/index.php?Area=NumeroAnterior&Num=42>

SANT'ANA, Raquel Santos et al. *Avesso do trabalho II: trabalho, precarização e saúde do trabalhador*. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

WERTHEIMER, MICHAEL. *Pequena história da psicologia*. São Paulo: Editora Nacional, Editora da USP, 1972.

Componente Curricular: Química II	Carga Horária: 80 h/a	67 h/r	2 t/a
--	-----------------------	--------	-------

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Química (Licenciatura)

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender o mundo da qual a Química é parte integrante através dos problemas que ela consegue resolver e dos fenômenos que podem ser descritos por seus conceitos e modelos.

Reconhecer as responsabilidades sociais decorrentes da aquisição de conhecimento na defesa da qualidade de vida e dos direitos do consumidor, utilizando conhecimentos sobre soluções e concentração de soluções como instrumentos para uma postura consciente e crítica com relação ao controle de qualidade de produtos socialmente relevantes e à qualidade ambiental.

Reconhecer os fenômenos naturais ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico e estabelecer suas relações, identificando regularidades, invariantes e transformações.

Reconhecer e compreender símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica em diferentes representações.

Reconhecer e compreender fenômenos envolvendo interações e transformações químicas,

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

identificando regularidades e invariantes.

Compreender a formação de pilhas, a corrosão e a produção industrial de alguns produtos como resultado do cloro por meio de eletrólise.

Habilidades:

- ❖ Identificar e utilizar símbolos, códigos e nomenclatura própria da Química por meio da correta interpretação de fórmulas das substâncias, da distinção entre os elementos presentes nas mesmas e da quantidade de átomos de cada um deles.
- ❖ Identificar e relacionar unidades de medida usadas para diferentes grandezas, como massa, energia, tempo, volume, densidade, concentração de soluções.
- ❖ Interpretar informações e dados apresentados com diferentes linguagens ou formas de representação.
- ❖ Identificar regularidades e invariantes pela interpretação de dados experimentais.
- ❖ Articular o conhecimento químico e o de outras áreas no enfrentamento de situações-problema.
- ❖ Elaborar e sistematizar comunicações descritivas e analíticas pertinentes a eventos químicos.
- ❖ Utilizar a linguagem científica, explicando fenômenos e aplicações do cotidiano envolvendo as funções químicas
- ❖ Articular o conhecimento químico e o de outras áreas no enfrentamento de situações-problema, tais como aspectos ambientais decorrentes do descarte de pilhas, combate à corrosão, aplicações da eletrólise, implicações ambientais.

Conteúdo Programático:

- **Soluções:** grandeza, medida e unidade de medida (massa, volume); solubilidade; concentração de soluções (g/L, mg/L); diluição de soluções; concentração de soluções (mg/kg, % m/m, % v/v); mistura de soluções de mesmo soluto e mesmo solvente
- **Ligações Químicas:** ligações iônicas; fórmula eletrônica
- **Reações Químicas:** equação química (definições)
- **Equilíbrio Químico** (princípio de Le Chatelier)
- **Funções químicas I** (nomenclatura com uso de tabela de cátions e ânions; dar ênfase na classificação das substâncias): ácidos (incluindo orgânicos); bases (segundo Brønsted-Lowry)
- **Funções químicas II** (nomenclatura com uso de tabela de cátions e ânions; dar ênfase na classificação das substâncias): sais e reações de neutralização; óxidos; reações de combustão e de síntese
- **Eletroquímica:** conceitos básicos (número de oxidação, oxidação); reações de oxirredução; pilhas; potencial padrão de redução; corrosão; proteção anticorrosiva (eletrodeposição, ânodo de sacrifício, corrente impressa, inibidores etc.); cálculo de diferença de potencial; eletrólise ígnea

Bibliografia:

SANTOS, Wildson Luiz Pereira; MOL, Gerson de Souza. Química cidadã. São Paulo, AJS, 2012. Volumes 1, 2 e 3. (coleção química para a nova geração).

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

FELTRE, R. *Química*. 6ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004. Volumes 1, 2, 3.
LISBOA, J.C.F. (org.). *Química – Ser Protagonista*. SM Edições, 2011. Volumes 1,2 e 3.
PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. *Química na abordagem do cotidiano*. 4ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volumes 1,2 e 3.
PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. *Química*. São Paulo: Moderna, 2010. Volumes 1,2 e 3.
REIS, M. *Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia*. São Paulo: FTD, 2011. Volumes 1,2 e 3.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. *Química*. São Paulo: Saraiva, 2010. Volume Único.

Componente Experimental	Curricular: Química	Carga Horária: 80 h/a	67 h/r	2 t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Química (Licenciatura)				
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer as normas de segurança no trabalho em laboratório e aplicá-las sempre, visando sempre preservar a integridade física própria e dos outros. Compreender que a Química é uma ferramenta que ajuda a entender diversas questões ambientais. Conhecer as principais causas de poluição ambiental. Entender a ação de diferentes substâncias químicas na atmosfera, no solo e no meio aquático. Conhecer os fundamentos da análise qualitativa de alguns cátions metálicos. Conhecer alguns métodos de análises de águas com a finalidade de monitoramento de águas superficiais. Entender os mecanismos das diversas etapas presentes no tratamento de águas servidas. Conhecer alguns conceitos legais que norteiam o controle de lançamentos de efluentes em corpos de água, e o seu monitoramento. Entender o funcionamento de pilhas eletroquímicas. Conhecer um exemplo de processo eletrolítico utilizado na proteção de metais. Compreender o processo corrosivo e alguns métodos de proteção anticorrosiva.				
Habilidades: ❖ Verificar que uma pilha eletroquímica possui um sentido da reação que ocorre espontaneamente. ❖ Observar os tipos de medidas mais comuns em um laboratório de Química. ❖ Obter conhecimentos sobre a reatividade de alguns metais. ❖ Realizar o trabalho em laboratório através da metodologia pertinente e de acordo com as normas de segurança. ❖ Coletar dados quantitativos e interpretar os erros envolvidos em observações quantitativas. ❖ Identificar a presença de íons chumbo II, cobre II, zinco e ferro III em uma solução. ❖ Recolher amostra(s) quantitativa(s) de água;				

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Realizar as análises físico-químicas prévias definidas.
- ❖ Realizar algumas análises laboratoriais de monitoramento de qualidade de águas.
- ❖ Reproduzir em escala laboratorial o funcionamento de uma estação de tratamento de efluentes líquidos.
- ❖ Montar e estudar uma pilha, entendendo o seu funcionamento, analisando a sua d.d.p.
- ❖ Identificar os produtos de um processo eletrolítico.

Conteúdo Programático:

- Apresentação da disciplina
- Segurança no trabalho em laboratório
- Método científico e Estrutura de uma aula prática
- Precisão dos instrumentos de medidas (PRÁTICA)
- Construção de tabelas e gráficos (PRÁTICA)
- Técnicas de diluição (PRÁTICA)
- Introdução à Química Ambiental
- Principais poluentes ambientais
- Análise quantitativa de metais (PRÁTICA)
- Monitoramento Ambiental (coletas, ensaios, legislação)
- Coleta e Análises físico-químicas de águas (PRÁTICA)
- Análise microbiológica de águas I - Testes presuntivos (PRÁTICA)
- Análise microbiológica de águas II - Análise de resultados (PRÁTICA)
- Análises químicas de águas (PRÁTICA)
- Efluentes e Tratamento de efluentes
- Tratamento de efluentes líquidos (PRÁTICA)
- Eletroquímica (PRÁTICA)
- Corrosão (PRÁTICA)
- Proteção anticorrosiva (PRÁTICA)

Bibliografia:

SANTOS, Wildson Luiz Pereira; MOL, Gerson de Souza. Química cidadã. São Paulo, AJS, 2012. Volumes 1,2 e 3. (coleção química para a nova geração).
FELTRE, R. *Química*. 6ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004. Volumes 1, 2, 3.
LISBOA, J.C.F. (org.). *Química – Ser Protagonista*. SM Edições, 2011. Volumes 1,2 e 3.
PERUXPEZZO, F.M.; CANTO, E.L. *Química na abordagem do cotidiano*. 4ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volumes 1,2 e 3.
PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. *Química*. São Paulo: Moderna, 2010. Volumes 1,2 e 3.
REIS, M. *Química – Meio Ambiente Cidadania e Tecnologia*. São Paulo: FTD, 2011. Volumes 1,2 e 3.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. *Química*. São Paulo: Saraiva 2010. Volume Único.

Componente Curricular: Segurança no Trabalho I	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Engenharia de Segurança do Trabalho			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Competências a serem desenvolvidas:

Conhecer os riscos envolvidos nas principais operações e atividades do trabalho.
Conhecer as normas regulamentadoras e normas específicas relacionadas às atividades de risco.
Conhecer as medidas de controle dos principais riscos.
Conhecer os procedimentos básicos de controle em emergências.

Habilidades:

- ❖ Interpretar as normas regulamentadoras de forma autônoma.
- ❖ Reconhecer os riscos relativos às atividades abordadas.
- ❖ Identificar a importância das normas para controle dos riscos.
- ❖ Analisar as medidas preventivas necessárias relacionadas às atividades laborais propostas.
- ❖ Participar da elaboração e execução de procedimentos básicos de controle em emergências.

Conteúdo programático:

- **Segurança no Trabalho em Altura:** Principais riscos envolvidos. As exigências da NR-35. Planejamento, organização e execução do trabalho. Treinamento e responsabilidades. Riscos específicos em trabalhos simultâneos. Procedimento de Permissão de trabalho.
- **Cor e Sinalização de Segurança:** Influências das cores sobre os seres humanos. Riscos associados à falta de sinalização preventiva. Sinalizações de pisos, tubulações, placas e cartazes. As exigências da NR-26.
- **Segurança com Máquinas e Ferramentas Manuais:** Identificação de ferramentas. Riscos associados ao manuseio. Transporte e armazenagem. Arranjo físico. As exigências da NR-12.
- **Segurança em Atividades com Energia Elétrica:** Riscos associados às instalações elétricas. As exigências da NR-10. Operação e manutenção em atividades com eletricidade. Medidas preventivas.
- **Segurança do Trabalho em Portos:** Riscos das atividades portuárias. Riscos em atividades em embarcações. Riscos em atividades de carga e descarga. As exigências da NR-29. Plano de Controle de Emergência - PCE e Plano de Ajuda Mútua – PAM.
- **Segurança na Construção e Reparos Navais:** Riscos das atividades de manutenção e reparos de navios e embarcações. Trabalhos a quente. As exigências da NR-34. Inspeções e responsabilidades. Plataformas elevatórias. Equipamentos de proteção.
- **Segurança em Trabalho Aquaviário:** Riscos das atividades a bordo de plataformas. Classificação das embarcações segundo a Convenção Solas. As exigências da NR-30. Condições sanitárias e de conforto a bordo. Risco das atividades de pesca.

Bibliografia:

ARAÚJO, G. M. de. *Regulamentação do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos*. Volume 2. 2ª Ed. Rio de Janeiro: 2005.
ARAÚJO, G. M. de. *Segurança na Armazenagem, Manuseio e Transporte de Produtos Perigosos*. Volume 1. 2ª Ed. Rio de Janeiro: 2005.
BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. *Operação de Caldeiras*. Blucher, 2011.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

BURGESS, W. A. *Identificação dos Possíveis Riscos à Saúde do Trabalhador nos Diversos Processos Industriais*. 1ª Ed. Ergo, 1997.

CARVALHO, Eduardo Lopes de. *Operações de Soldagem e Corte a Quente*. SP: FUNDACENTRO, 1988.

EQUIPE ATLAS. *Segurança e Medicina do Trabalho - Manuais de Legislação Atlas*. São Paulo: Atlas, 2012.

NETO, F. K. *Espaços Confinados – Livreto do Trabalhador*. São Paulo: Fundacentro, 2006. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/dominios/CTN/anexos/Espa%C3%A7os%20Confinados%20-%20Livreto%20do%20Trabalhador_28062006.pdf>.

NUNES, P. H. F. *Meio Ambiente e Mineração. O Desenvolvimento Sustentável*.

PAIXÃO, C. *Trabalho Portuário - a Modernização dos Portos e as Relações de Trabalho no Brasil*. 2ª Ed.

SAVARIZ, M. *Manual de Produtos Perigosos - Emergência e Transporte*. 2ª ed. Broch. SAGRA, 1994.

TELLES, P. C. S. *Tubulações Industriais Materiais, Projeto e Montagem*. 10ª Ed. LTC, 2001.

TORREIRA, R. P. *Manual de Segurança Industrial*. 1ª ed. Broch. MARGUS, 1999.

Componente Curricular: Sociologia II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura Plena em Ciências Sociais			
Competências a serem desenvolvidas: Entender as diversas formas de estratificação e perceber a dinâmica da mobilidade social nas diferentes sociedades. Estabelecer a relação entre a construção da identidade individual e a pertencimento aos diferentes grupos sociais (religiosos, territoriais, étnicos, de parentesco, etc.). Compreender o processo de construção da identidade nacional e suas implicações nas relações etnicorraciais no Brasil. Compreender a construção histórica dos direitos civis, políticos, sociais e culturais como reveladora da cidadania como um processo em constante expansão; Compreender como ocorrem as mudanças sociais e as suas consequências, especialmente na sociedade brasileira. Compreender a importância dos direitos humanos e garantias constitucionais para uma sociedade democrática. Compreender a construção da sociedade civil como instância fundamental para a garantia dos direitos humanos e da cidadania, compreendendo o papel dos movimentos sociais e seu poder de intervenção na estrutura das relações. Compreender, pelo ponto de vista sociológico, as diversas formas de manifestação da violência. Desenvolver o senso crítico.			
Habilidades: ❖ Reconhecer a importância da participação política para o pleno exercício da			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

cidadania;

- ❖ Identificar as formas de produção social do preconceito e da discriminação e posicionar-se criticamente
- ❖ Perceber o caráter multicultural da sociedade brasileira e localizar, neste diagnóstico, a emergência das políticas de reconhecimento e de ação afirmativa.
- ❖ Reconhecer os mecanismos de produção e reprodução das desigualdades;
- ❖ Perceber a dinâmica da mobilidade social nas diferentes sociedades.
- ❖ Identificar as disputas territoriais e os processos de exclusão e segregação socioespacial que marcam a construção das cidades e os conflitos sociais.
- ❖ Distinguir as diferentes formas em que se manifesta a violência no meio rural e urbano e identificar o processo de criminalização da pobreza e dos movimentos sociais.
- ❖ Posicionar-se criticamente frente as situações sociais apresentadas.

Conteúdo Programático:

- **Cidadania, direitos humanos e movimentos sociais:** Direito e cidadania. Elementos constitutivos dos movimentos sociais. Os direitos e a cidadania no Brasil. Movimentos sociais no Brasil.
- **Estratificação, mobilidade e desigualdade social:** Importância de marcadores sociais como gênero, etnia, geração, classe social e localidade ou região (espaço urbano e rural) na organização da relação entre grupos em uma sociedade. Expressões urbana, econômica, simbólica e cultural (dentre outras) da estrutura social.
- **Diferentes formas de violência e criminalidade :** doméstica, sexual, na escola, racial, urbana e no campo. Violências simbólicas, físicas e psicológicas.

Bibliografia:

BOMENY, Helena & FREIRE-MEDEIROS, Bianca (Coord.). *Tempos modernos, tempos de Sociologia*. 1ª Ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Coleção Aprender Sociologia).

BRASIL. *Orientações curriculares para o Ensino Médio*. Volume 3 – Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Básica, pp. 101-133, 2006.

MEC, Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio. Semtec, Brasília, 1999.

OLIVEIRA, Luís Fernandes & COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. *Sociologia para jovens do século XXI*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

OLIVEIRA, Pérsio Santos. *Introdução à Sociologia*. Volume único. SP: Ática, 2011.

TOMAZI, Nelson Dacio. (Coord.). *Iniciação à Sociologia*. 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2004.

_____. *Sociologia para o Ensino Médio*. 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2010.

Vários autores. *Sociologia*. 2ª edição. Curitiba: SEED-PR, 2006.

Componente Curricular: Técnicas e Práticas de Prevenção e Combate de Incêndios	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Engenharia de Segurança do Trabalho
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer fontes e formas de obter informações relevantes sobre os assuntos ligados à prevenção e combate a incêndios relacionados com o seu campo de trabalho. Conhecer a legislação pertinente à segurança contra incêndio e pânico. Compreender a importância da segurança contra incêndio no mundo vivencial e nos equipamentos e procedimentos tecnológicos. Reconhecer os corretos procedimentos de segurança no mundo que o cerca.
Habilidades: ❖ Investigar situações-problema, identificar os perigos e/ou riscos relacionados à área de incêndios e a forma adequada de lidar com eles. ❖ Assessorar e participar na implantação de projetos de sistemas de proteção nas empresas. ❖ Participar da elaboração e execução de planos de emergências nas empresas. ❖ Articular os conhecimentos de TPPCI com as demais áreas do saber científico. ❖ Analisar e colaborar com o desenvolvimento de estudos e relatórios de segurança nas empresas.
Conteúdo Programático: ▪ Introdução: Importância dos sistemas preventivos. O projeto de arquitetura e sua importância. O diferencial das instalações preventivas com as demais num prédio. A fundamentação técnico-legal dos sistemas. ▪ Classes de incêndio: Classificação para os incêndios, conforme a natureza do material a proteger, baseado no Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Rio de Janeiro – COSCIP. ▪ Características dos sistemas e substâncias empregadas: A escolha da substância e o sistema a ser empregado. Agentes limpos. ▪ Aspectos gerais sobre o fenômeno fogo: O fenômeno do fogo. O incêndio e suas causas. Formas de propagação do calor. Classificação dos incêndios. ▪ Métodos de extinção: Processos físicos. Processos químicos. ▪ Agentes e aparelhos extintores: Tipos de extintores. Características de aplicação. Inspeções e Manutenção, estudo da NBR 12693. ▪ Sistemas de prevenção e combate com água: Sistema sob comando – Hidrantes. Sistema automático. ▪ Brigadas de incêndio: Definição. Como implantar uma brigada de incêndio. Obrigatoriedade de implantação de uma Brigada de Incêndio, Estudo da NBR 14276 e suas atualizações. ▪ Planos de Emergência: O que é plano de emergência e suas aplicações. O que é Plano de Auxílio Mútuo e suas aplicações. ▪ Legislação: Normas da ABNT. NR-23. COSCIP. ▪ Sinalização de Segurança contra Incêndio e Pânico: estudo na NBR 13.434 – Parte 1, 2 e 3 e suas atualizações. ▪ Exigências preventivas e práticas: Sistemas de proteção Contra Descargas Atmosféricas SPDA. Escadas enclausuradas. Fumaça do incêndio. Iluminação de

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fayetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

emergência. Práticas de combate.

- **Noções de projetos de sistemas de prevenção:** Apresentação de desenhos de projetos de sistemas de prevenção e combate a incêndios (extintores, canalização preventiva, *sprinklers* e outros) e a simbologia adotada.

Referências:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR – 6135:** Chuveiros automáticos para extinção de incêndio. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10897:** Proteção contra incêndio por chuveiro automático. Rio de Janeiro, 1990.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10898:** Sistema de iluminação de emergência. Rio de Janeiro, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12693:** Sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13434-1:** Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 1: Princípios de projeto. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13434-2:** Sinalização de segurança contra incêndio e pânico - Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13434-3:** Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 3: requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14276:** Programa de brigada de incêndio. Rio de Janeiro, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5419:** Sistema de proteção contra descargas atmosféricas. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5626:** Instalação predial de água fria. Rio de Janeiro, 1998.

BARRETO, Rúbia da Eucarística. *Análise Preliminar de Perigos (APP) em projetos de arquitetura: aplicação e teste de viabilidade da ferramenta de análise de risco*. Dissertação de Mestrado – FAUUSP, São Paulo, 2008.

BRASIL. Presidência da República – Casa Civil. *Lei 9605 de 12 de fevereiro de 1998*. Brasília, 1998.

BRASIL. *Tarifa de seguro incêndio do Brasil*. Publicação 49 do Brasil Resseguros S.A. 25ª ed. Rio de Janeiro, 1997.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLICIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO (CBPMESP). *Bombeiros Emergência*. Disponível em: <<http://www.bombeirosemergencia.com.br/incendio.html>>. Acesso 30 de Jun. 2009.

CUNHA, Sandra. *Diversão segura*. Revista Incêndio N.º 89 – P. 46 a 49, 2012.

GOMES, Ary Gonçalves. *Sistemas de Prevenção Contra Incêndios*. Rio de Janeiro: Interciência, 1998.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. *Grupo de eletricidade atmosférica – Portal Elat*. Apresenta informações gerais sobre descargas atmosféricas.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Disponível em: <<http://www.inpe.br/webelat/homepage.html>>.

KINDERMANN, Geraldo. *Proteção contra descargas atmosféricas em estruturas edificadas*. 4ª ed. Santa Catarina: Edição do autor, 2009.

MACNTYRE, Archibald Josep. *Instalações Hidráulicas*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1996.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – INMETRO. Portaria 005 de 05 janeiro de 2011. Brasília, 2011

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. *Norma Regulamentadora 10*. Editada pela Portaria nº 598, do dia 07.12.2004. Brasília, 2004.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. *Norma Regulamentadora 23*. Editada pela Portaria nº 3214, do dia 08.06.1978. Alterada pela Portaria nº 221, do dia 06.05.2011, Brasília, 2011.

MORAES, Poliana Dias. *Projeto de edificações visando à segurança contra incêndio*. Anais do 10º Encontro Brasileiro em Madeiras e estruturas de madeira – EBRAMEM, São Pedro – SP, 2006.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION. *NPFA 2001 – 2012 Edition: Clean Agent Fire Extinguishing System*. Boston, 2012.116p.

REGO, Flavio de Almeida e SANTOS, Isaac José Antônio Luquetti. *Implantação de um Plano de Emergência em uma instituição de ensino pública: uma abordagem centrada nos usuários e nos fatores que afetam as ações de abandono*. Dissertação de Mestrado – PEA/UFRJ, 2011.

RIO DE JANEIRO. Decreto 897 de 21 de setembro de 1976. *Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico – COSCIP*. Poder Executivo. Rio de Janeiro: 1976.

SEITO, Alexandre Itiu; GILL, Afonso Antonio; PANNONI, Fabio Domingos; ONO, Rosaria; SILVA, Silvio Bento de; CARLO, Valfrido Del; SILVA, Valdir Pignatta. *A Segurança Contra Incêndio no Brasil*. São Paulo: Projeto Editora, 2008.

SILVA, Kátia Maria Alves da. *Planejamento para situações de emergência como ferramenta no gerenciamento de riscos de incêndio*. Dissertação de Mestrado – UFP, Pernambuco, 2006.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

ETAPA 3



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Componente Curricular: Biologia III	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Ciências Biológicas, Biologia ou Biociências			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender a natureza química do material hereditário, o modo de ação e os mecanismos básicos de sua transmissão ao longo das gerações Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade. Analisar, argumentar e posicionar-se criticamente em relação a temas de ciência e tecnologia Compreender e conhecer algumas das principais teorias da evolução biológica e relacioná-las ao momento histórico em que foram elaboradas, reconhecendo os limites de cada uma delas na explicação do fenômeno.			
Habilidades: ❖ Identificar os cromossomos como as estruturas responsáveis pelo material hereditário das células e relacionar a função do núcleo no controle das características com o processo de clonagem de células ❖ Descrever o mecanismo básico de duplicação do DNA ❖ Identificar o gene como trecho da molécula de DNA que se expressa através da produção de proteínas responsáveis por todas as características dos seres vivos ❖ Relacionar o processo metabólico com a viabilidade genética das espécies ❖ Reconhecer a influência do genótipo e do ambiente na formação do fenótipo ❖ Analisar os princípios básicos que regem a transmissão de características hereditárias condicionadas por um ou mais pares de alelos ❖ Analisar alguns aspectos da genética humana que causam distúrbios metabólicos ❖ Analisar a transmissão hereditária dos grupos sanguíneos e suas incompatibilidades nas transfusões de sangue e na comunicação materno-fetal ❖ Relacionar a diferença entre os dois sexos com os cromossomos sexuais ❖ Identificar, a partir da leitura de textos de divulgação científica ou entrevistas c/ profissionais da área, a participação da engenharia genética nos aspectos estudados na vida atual. ❖ Avaliar a importância do Projeto Genoma, explicando suas possíveis aplicações em benefício da humanidade. ❖ Identificar aspectos éticos, morais, políticos e econômicos envolvidos na produção científica e tecnológica ❖ Comparar as ideias evolucionistas dos cientistas J. B. Lamarck e C. Darwin, identificando as semelhanças e diferenças ❖ Explicar o processo de evolução dos seres vivos, considerando os mecanismos de mutação, recombinação gênica e seleção natural			
Conteúdo Programático: ▪ A base molecular da hereditariedade ▪ Genética mendeliana: Primeira lei. Segunda lei.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- Heredograma
- Ausência de dominância
- Genes letais
- Noções de probabilidade
- Alelos múltiplos ou polialelia
- Herança e sexo
- Atualidades em genética: Engenharia genética. Transgênicos. Terapia gênica. Projeto Genoma. Clonagem. Células-tronco.
- Evolução dos seres vivos
- Ideias evolucionistas: Lamarck e Darwin
- Teorias Modernas da Evolução

Bibliografia:

ALBERTS, B. *et al.* *Biologia Molecular da Célula*. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. *Biologia das Populações*. Volume 1. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

_____.; _____. *Biologia das Populações*. Volume 3. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

BARRABÍN, J. de M.; SÁNCHEZ, R. G. *Concepciones y dificultades comunes en la construcción del pensamiento biológico*. Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales, 1996.

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M.(orgs.). *A Célula*. 2ª Ed. São Paulo: Manole, 2007.

CHANPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. *Bioquímica Ilustrada*. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

CONSTANZO, L. S. *Fisiologia*. 4ª Ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

DAVIES, K. *Decifrando o Genoma*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

De ROBERTIS, E. M.; HIB, J; PONZO, R. *Biologia Celular e Molecular*. 14ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FREITAS, V. *Anatomia: conceitos e fundamentos*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FUTUYMA, D. *Biologia Evolutiva*. 3ª Ed. Funpec, 2009.

GRIFFITHS, A *et al.* *Introdução à Genética*. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GUYTON, A R; HALL, J. E. *Fisiologia Humana e mecanismos das doenças*. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

KORMONDY, E. J.; BROWN, D. E. *Ecologia Humana*. São Paulo: Atheneu, 2002.

KRASILCHICK, M. *Prática de Ensino de Biologia*. São Paulo: EDUSP, 2004.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *Biologia Hoje*. Volume 1. São Paulo: Ática, 2010.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. *Bioquímica Básica*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MAYR, Ernst. *Biologia, ciência única*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

MILLER JÚNIOR, G. T. *Ciência Ambiental*. 11ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

SALLES, S. *et al. Ensino de Biologia: histórias, saberes e práticas formativas*. Uberlândia: Ed. Da UFU, 2009.

SANTOS, Fernando Santiago dos; AGUIAR, João batista Vicentin; OLIVEIRA, Maria Marta Argel de. (orgs). *Biologia*. (Coleção Ser Protagonista) Ensino Médio, 1º ano. São Paulo: Edições SM, 2010.

SAVIANI, N. *Saber escolar, currículo e didática: Problemas de unidade conteúdo/método no processo pedagógico*. Campinas: Autores Associados, 2000.

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI, N. *Biologia*. Volume 1. 10ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

VITOLO, M. R. *Nutrição: da gestação à adolescência*. Rio de Janeiro: HUCITEC, 2004.

MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: MEC-SEMTEC, 1999

MEC. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.

MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Matriz de referência para o ENEM 2011.

Componente Curricular: Educação Física III	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Educação Física			
Competências a serem desenvolvidas: Desenvolver habilidades físicas inerentes à cultura corporal de movimento, visando não somente o primor técnico, mas o desenvolvimento total do jovem, sua interação com o meio social, permitindo sua participação produtiva nas atividades que venha a desempenhar. Conhecer dos efeitos que a atividade física exerce sobre o organismo e a saúde. Participar de competições esportivas escolares, tendo uma vivência real e crítica do processo competitivo, da integração e da troca de experiência. Conhecer a criação e a evolução dos jogos, e as características dos fundamentos técnicos e das regras dos esportes, lutas, danças, ginásticas, bem como sua relação com o momento histórico das sociedades envolvidas. Analisar criticamente os padrões divulgados pela mídia, posicionando-se frente às relações de consumo. Analisar criticamente questões sobre dietas divulgadas pelas mídias, problematizando seus efeitos sobre o organismo. Desenvolver e aprimorar aptidões físicas, psíquicas e sociais, formando seres críticos e atuantes na sociedade. Valorizar a cultura corporal de movimento como inter-relação do indivíduo com a sociedade, respeitando as culturas locais, os regionalismos e a integração com a família. Perceber as respostas orgânicas em variáveis como: nível de esforço, intensidade de atividades e frequência de prática. Estabelecer as relações entre trabalho, lazer, qualidade de vida e atividades físicas.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Habilidades:

- ❖ Vivenciar o esporte nas perspectivas competitivas e cooperativas, enfatizando a ludicidade e solidariedade.
- ❖ Valorizar o diálogo na resolução dos conflitos, respeitando a opinião do outro mesmo quando ocorra a divergência de ideias.
- ❖ Reconhecer e problematizar as relações de gênero, limites corporais, desempenho, biotipo, classe social, habilidade, erro, etc. enfatizando o respeito a si e ao outro.
- ❖ Aceitar a disputa como um elemento da competição e não como uma atitude de rivalidade frente aos demais.
- ❖ Reconhecer o desempenho do outro como subsídio para a própria evolução.
- ❖ Valorizar o próprio desempenho, em situações competitivas, desvinculadas do resultado.
- ❖ Valorizar os efeitos que as práticas corporais e hábitos saudáveis exercem sobre a qualidade de vida.
- ❖ Identificar os aspectos técnicos e táticos do esporte no contexto escolar.
- ❖ Reconhecer, discutir e reconstruir as regras aplicadas aos jogos e esportes.
- ❖ Adquirir e aperfeiçoar habilidades específicas dos desportos.
- ❖ Conhecer os aspectos histórico-sociais dos desportos.

Conteúdo Programático:

- **Esportes coletivos, individuais e radicais:** Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as regras. As questões de inclusão e gênero nos esportes coletivos. As relações de esporte e cultura. Competição X cooperação. Os princípios éticos e relações interpessoais no esporte. Práticas indevidas (doping, posturas antidesportivas, entre outras). Esportes de ação e de aventura. Espaço, materiais e segurança. O esporte e a mídia.
- **Jogos e brincadeiras:** Da brincadeira ao esporte. As regras e a inclusão. Espaço e materiais. Competição X cooperação. Jogos cooperativos.
- **Atividades Rítmicas e Expressivas:** Conceitos e classificações. Comunicação verbal e não verbal. Técnicas e/ou regras. As questões de gênero e inclusão. A dança e a cultura. Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as regras.
- **Corpo e movimento:** Aparelho locomotor (anatomia). Sistemas e suas alterações (fisiologia). Obtenção/utilização de energia (bioquímica). Sistema de alavancas (biomecânica).
- **Corpo, saúde e qualidade de vida:** Crescimento e desenvolvimento (psicologia). Alimentação e hidratação (nutrição). Patologias (cardiovasculares, osteoarticulares etc.). Substâncias nocivas à saúde. Segurança e ergonomia. Lazer e trabalho. Meio ambiente e consumo. Planejamento e gerenciamento de atividade física. Padrões de beleza determinados pela sociedade.

A avaliação diagnóstica, feita por cada professor, fornecerá os dados para a elaboração de um projeto de desenvolvimento dos conteúdos, a partir da consideração dos

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

conhecimentos e habilidades prévias da turma, independentemente da série que esteja cursando.

Dentro dessa perspectiva, o grau de aprofundamento dos conteúdos estará submetido ‘as dinâmicas dos próprios grupos, evoluindo do mais simples e geral, para o mais complexo e específico, ao longo do período.

Bibliografia:

Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução n. 2 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, de 07 de abril de 1998. Brasília: MEC/CNE, 1998.

Matrizes curriculares de referência para o sistema de avaliação da educação básica. Brasília: MEC/INEP, 1999.

Diretrizes curriculares nacionais da educação básica e da educação profissional de nível técnico (documento síntese). Brasília: MEC/CNE, 2001.

MAGER, Robert F. *A formulação de objetivos de ensino*. Porto Alegre: Globo, 1987.

Componente Curricular: Filosofia III	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Filosofia			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender problemas filosóficos acerca da justiça, do trabalho, da democracia e do exercício da cidadania. Compreender problemas concernentes à Ética e aos princípios que fundamentam o comportamento moral.			
Habilidades: ❖ Contextualizar historicamente o surgimento da filosofia. ❖ Identificar a filosofia como uma das dimensões para compreender e transformar o homem e o mundo. ❖ Reconhecer e analisar questões acerca da capacidade humana de conhecer a realidade. ❖ Identificar a importância e a necessidade da arte na vida humana.			
Conteúdo Programático: ▪ Ética: Conceituação de ética e moral. A questão da ação e dos valores. A questão da liberdade e da felicidade. Teorias éticas. O alcance da preocupação ética: quem age e quem sofre a ação ética. ▪ Política: Situar a política como atitude filosófica a partir do pensamento grego. Direitos humanos. Estado, poder e sociedade. As teorias políticas: liberais e críticas ao liberalismo. ▪ Estética: O que é o Belo? Belo natural e Belo artístico. Concepções estéticas. O Belo e o prazer. A arte e expressão. Arte, cultura e educação. Arte e indústria cultural.			
Bibliografia: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda e MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando: introdução à filosofia</i> . São Paulo: Moderna, 2009.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

CHAUÍ, Marilena. *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 2010.
Coleção Os Pensadores: São Paulo: Nova Cultural.
CORDI, Cassiano; SANTOS, Antônio Raimundo; BÓRIO, Elizabeth Maia *et al.* *Para filosofar*. São Paulo: Scipione.
COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. *Fundamentos da Filosofia*. 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 2010.
MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
REZENDE, Antonio (org.). *Curso de Filosofia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

Componente Curricular: Física III	Carga Horária: 80/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Física			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica e sua utilização na forma oral e escrita. Compreender símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações. Solucionar situações-problema por meio da identificação de informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la. Compreender a utilização de instrumentos de medição e de cálculo, representação de dados e utilização de escalas, realização de estimativas, elaboração de hipóteses e interpretação de resultados. Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social.			
Habilidades: ❖ Identificar as unidades e as relações entre as unidades de uma mesma grandeza física para fazer traduções entre elas e utilizá-las adequadamente. ❖ Ler e interpretar corretamente tabelas, gráficos, esquemas e diagramas apresentados no texto. ❖ Identificar as grandezas relevantes em um dado problema e elaborar estratégias para resolvê-lo. ❖ Fazer estimativas de ordem de grandeza para poder fazer previsões. ❖ Fazer uso de formas e instrumentos de medida apropriados para estabelecer comparações quantitativas. ❖ Fazer uso de escalas apropriadas para ser capaz de construir gráficos ou representações. ❖ Perceber a construção do conhecimento físico como um processo histórico em estreita relação com as condições sociais, políticas e econômicas de uma determinada época. ❖ Construir sentenças ou esquemas para a resolução de problemas; construir tabelas e transformá-las em gráfico.			
Conteúdo Programático: ▪ Eletrostática: Conceitos básicos. Carga elétrica. Processos de eletrização. Força			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

elétrica. Campo elétrico e potencial elétrico.
▪ Eletrodinâmica: Conceitos básicos. Tensão e corrente elétrica. Circuitos elétricos. Resistência e resistores. Potência elétrica e consumo de energia. Formas de geração de energia.
Bibliografia

Componente Curricular: Geografia III	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Geografia.			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender o processo de construção do espaço geográfico, a partir das relações econômicas e políticas. Compreender a Geopolítica no mundo pós-Segunda Guerra. Compreender o processo de Globalização, a formação dos novos blocos e o enfraquecimento do Estado Nação. Compreender a situação do Brasil na geopolítica mundial Aprender sobre os principais problemas ambientais na atualidade			
Habilidades: ❖ Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia(mapas, gráficos e tabelas) considerando-os como elementos de representação de fenômenos, fatos ou processos espaciais ou espacializados. ❖ Reconhecer os fenômenos físicos e espaciais, a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando singularidades ou generalidades e padrões espaciais de cada Região, paisagem, lugar ou unidades de relevo. ❖ Reconhecer os conflitos resultantes da atual ordem mundial do ponto de vista sócio-econômico. ❖ Identificar e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da Geografia. ❖ Refletir sobre o conceito de geopolítica. ❖ Identificar as principais características do mundo após a Segunda Guerra. ❖ Analisar sobre as transformações ocorridas no mundo após a Queda do Muro de Berlim. ❖ Refletir sobre as questões relativas ao mundo unipolar ou multipolar. ❖ Identificar e analisar os blocos econômicos. ❖ Refletir sobre os conflitos e as tensões no mundo atual. ❖ Analisar os principais conflitos na América Latina. ❖ Analisar a situação do Brasil no contexto internacional. ❖ Refletir sobre as relações do Brasil com a América Latina. ❖ Analisar as principais questões ambientais da atualidade. ❖ Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no Planeta, tendo em vista o conhecimento de sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos, culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas- mundial, nacional, regional e local.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Identificar e analisar o impacto das transformações naturais, sociais e econômicas e políticas do seu “lugar mundo”, comparando, analisando e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornaram a realidade concreta e vivida.
- ❖ Identificar e analisar os principais impactos ambientais a nível global, regional e local, como instrumentos de intervenção e participação cidadã, na defesa, preservação e qualidade do meio ambiente.

Conteúdo Programático:

- **A Geopolítica pós-Segunda Guerra:** o acordo de Bretton Woods, o capitalismo e o socialismo, o mundo Bipolar, Plano Marshall, Plano Colombo, a divisão geopolítica da Europa, os EUA e a ex-URSS, a Guerra Fria, as tensões e os principais conflitos ocorridos durante a Guerra Fria, o Brasil e a América Latina no contexto da Guerra Fria (as ditaduras).
- **Nova Ordem Mundial do final do século XX:** O declínio da União Soviética e as mudanças no Leste Europeu, a crise do Estado de Bem-Estar, O capitalismo neoliberal, a mundialização do capital, o poder das empresas transnacionais ou multinacionais, o capital financeiro, as mudanças no mundo do trabalho. O processo de globalização e seu caráter excludente e a fragmentação, os blocos de poder econômico, crises, tensões e conflitos em tempos de globalização (questões geopolíticas regionais).
- **Os principais centros da economia capitalista:** Estados Unidos, União Européia e Japão. As economias Emergentes (BRICs e os Tigres Asiáticos).
- **O Brasil e a geopolítica global:** sua posição na América Latina (UNASUL, MERCOSUL e outros) e as relações internacionais.
- **A Mundialização dos problemas ambientais:** As principais Conferências Mundiais e o Desenvolvimento Sustentável. A atividade industrial, a Urbanização, impactos e problemas ambientais. A Agenda 21 – As tentativas de contenção do CO₂ na atmosfera. As alternativas para um novo modelo de desenvolvimento. O Terceiro Setor e a Economia Solidária.

Bibliografia:

ALBUQUERQUE, Maria Adalgiza Martins. BIGOTTO, José Francisco. VITIELO, Márcio Abandanza. GEOGRAFIA, Sociedade e cotidiano. Volume 1. Edições escala educacional s/a. São Paulo, 2010.

ALVES, Alexandre; FAGUNDES, Letícia. Conexões com a História. Vol. 1 SP. Ed. Moderna, 2002.

Atlas Geográfico Escolar. IBGE. 2009.

BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. Geografia – Espaço e Vivência. Volume 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Saraiva: São Paulo, 2011.

GUERINO, Luiza Angélica. Projeto Eco. Geografia. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Curitiba: Editora Positivo, 2011.

HARVEY, David. Condição pós-moderna. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

LAVOSTE, Yves. A geografia – Isso serve em primeiro lugar para fazer a guerra. Campinas, SP: Papirus, 1993.

MAGNOLI, Demétrio. Geografia para o Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. Ensino

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Médio. Editora Saraiva: São Paulo, 2010.
MARINA, Lúcia e TERCIO. Geografia – Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Ática: São Paulo, 2011.
MARTINS, Dadá, BIGOTTO e VITIELLO. Geografia – Sociedade e Cotidiano. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Escala Nacional S/A: São Paulo, 2011.
SAMPAIO, F.S. e SUCENA, I.S. Geografia. Ensino Médio. Coleção Ser Protagonista. São Paulo, Edições SM, 2010.
SANTANA, Fábio Tadeu e DUARTE, Ronaldo Goulart. Rio de Janeiro: Estado e Metrópole. Ed. do Brasil.
SANTOS, Milton. A natureza do espaço. São Paulo: Hucitec, 1996.
SENE, Eustáquio e MOREIRA, João Carlos. Geografia Editora Moderna Geral e do Brasil. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2011.
TERRA, Lygia, ARAÚJO e GUIMARAES. Conexões- Estudos de Geografia Geral e do Brasil. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Moderna: São Paulo, 2011.
VESENTINI, José William. Geografia- O Mundo em transição. Volumes 1, 2 e 3. Ensino Médio. Editora Ática: São Paulo, 2011.
Publicações oficiais
BRASIL. Matriz de Referência do SAEB. Documento básico. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1996.
BRASIL. Exame Nacional do Ensino Médio. Documento básico. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002.
BRASIL. Exame Nacional do Ensino Médio. Eixos cognitivos do Enem. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002.
BRASIL. Exame Nacional do Ensino Médio. Eixos teóricos que estruturam o Enem: conceitos principais interdisciplinaridade e contextualização. Brasília, DF: 1999.
BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Geografia. Ministério da Educação, Brasília, DF: 2002.

Componente Curricular: História III	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em História			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e aos processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos. Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos. Entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.			
Habilidades: ❖ Analisar o processo de expansão mundial capitalista, a partir dos desdobramentos			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

econômicos, políticos, sociais e tecnológicos proporcionados pela Segunda Revolução Industrial, na segunda metade do século XIX;

- ❖ Relacionar as disputas imperialistas e a eclosão das duas guerras mundiais no século XX;
- ❖ Identificar o contexto histórico que possibilitou a ascensão dos regimes totalitários;
- ❖ Correlacionar o processo de transição para a República e as principais características da república oligárquica brasileira, em suas nuances políticas, econômicas, sociais e culturais;
- ❖ Identificar a importância da Era Vargas na formação do Brasil moderno, reconhecendo seus dois pilares: direitos trabalhistas e nacionalismo econômico;
- ❖ Perceber a ordem mundial estruturada no pós Segunda Guerra, marcada pelos conflitos e tensões entre EUA (capitalismo) e URSS (socialismo), as superpotências nucleares que buscavam ampliar suas respectivas áreas de influência mundial;
- ❖ Analisar o período republicano brasileiro situado entre 1945 e 1985, em suas distintas fases de normalidade democrática e ruptura institucional, reconhecendo as transformações econômicas e sociais do período, com seus respectivos desdobramentos políticos e culturais, no contexto da Guerra Fria;
- ❖ Discutir o processo de desmonte da ditadura civil-militar e de redemocratização, identificando os limites e as contradições dessa transição na sociedade brasileira contemporânea;
- ❖ Identificar as características da nova ordem mundial estruturada após o fim da Guerra Fria, marcadas pela Globalização e pelo Neoliberalismo.

Conteúdo Programático:

- Imperialismo (Neocolonialismo).
- A Primeira Guerra Mundial.
- As Revoluções Russas.
- Período entre guerras: a crise de 1929 e os Regimes Totalitários.
- O Brasil na Primeira República.
- A Era Vargas.
- A Segunda Guerra Mundial.
- A Guerra Fria.
- O processo de descolonização da Ásia e África.
- América Latina no séc. XX.
- Brasil Democrático (1945-1964).
- Brasil: da Ditadura à Redemocratização (1964-1985).
- Brasil: a nova República.
- O Mundo Pós Guerra Fria: Crises, colapso do comunismo e Nova Ordem Mundial; Globalização e Neoliberalismo.

Bibliografia:

VAINFAS, Ronaldo- HISTÓRIA; Vol. 1. Editora Saraiva.

Currículo Mínimo da SEEDUC - 2012.

Parâmetros Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio - PCNEM

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Componente Curricular: Língua estrangeira Moderna III - Espanhol	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Espanhola.			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender e reconhecer a Língua Estrangeira Moderna como um instrumento de acesso a informações que possibilitem a inserção no mercado de trabalho. Compreender as linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual. Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes. Conhecer os usos e as convenções que regem determinado sistema linguístico nos âmbitos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos. Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens. Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.			
Habilidades: Dominar técnicas de leitura: tais como a leitura detalhada e leitura parcial, bem como perceber e identificar índices de interpretação textual (gráficos, tabelas, projetos, catálogos, fluxogramas, diagramas, plantas). Ler e interpretar textos que discutam a situação do mercado de trabalho em suas diferentes áreas (oferta, procura e qualificação). Ler e interpretar textos profissionais específicos da área do curso técnico. Utilizar as estruturas linguísticas aprendidas (tempos verbais, expressões idiomáticas, falsos cognatos etc) tanto na língua escrita como na língua falada. Utilizar as palavras e termos mais comuns da área da Técnica. Aplicar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) de forma a facilitar a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira. Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação. Utilizar estruturas orais e escritas simples em situações de trabalho.			
Conteúdo Programático: • Estratégias de leitura. • O conhecimento prévio. • Inferência do significado do vocabulário segundo o contexto. • Leitura de imagens (semiótica). • Gêneros do discurso. • Tipologia textual. • Condicional Simples. • Noção do significado e funções dos tempos verbais. • Elementos da ação verbal III: verbos regulares e irregulares no presente, no pretérito			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

e no futuro do Subjuntivo.

- Conectores textuais/ marcadores textuais.
- Marcadores temporais e espaciais: advérbios de tempo e lugar.
- Discurso direto e indireto.
- Pronomes complementos.
- Marcadores gráficos: pontuação, caixa alta, negrito, itálica, aspas, travessões etc.

Elaboração de um tema técnico integrador para cada trimestre voltado para o curso técnico.

Bibliografia:

OSMAN, Soraia, ELIAS, Neide, REIS, Priscila, IZQUIERDO, Sonia e VALVERDE, Jenny. **Enlaces: español para jóvenes brasileños**. 3ª edição. Volume III. Macmillan, São Paulo, 2013.

COIMBRA, Ludmila, CHAVES, Luiza Santana e BARCIA, Pedro Luis. **Cercanía Joven 3**. 1ª edição. Edições SM, São Paulo, 2013.

ARAGONÉS, L. & PALENCIA, R. **Gramática del uso del español: teoría y práctica**. A1-B2. SM. Madrid, 2008.

BLANCO, R.C. **Gramática de la lengua española. Usos, conceptos y ejercicios**. Scipione. 2009

Diccionario de la Real Academia-22ª.edición

FANJUL, Adrián Pablo (org.). **Gramática y práctica del español para brasileños**. São Paulo: Santillana/Moderna, 2006.

KLEIMAN, A. **Texto e leitor**. 2002

KOCH, I & ELIAS, V. **Ler e compreender os sentidos do texto**. 2012

LAROUSSE. **Diccionario práctico bilingüe – Español/Portugués**. São Paulo: Ed. Michaelis Larousse, 2000.

MARTIN, Ivan. **Síntesis: curso de lengua española**. Volume I. Ática, São Paulo, 2010.

BON, Francisco Mate. **Gramática comunicativa del español**. Edelsa, Madrid, 2000.

MORENO, C. / GRETEL, Eres Fernández. **Gramática contrastiva del español para brasileños**. SGEL, Madrid, 2007.

SOLÉ, I. **Estrategias de lectura**. 2002

Componente Curricular: Língua estrangeira Moderna III - Inglês	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Inglesa.			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender e reconhecer a Língua Estrangeira Moderna como um instrumento de acesso a informações que possibilitem a inserção no mercado de trabalho. Compreender as linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual. Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Conhecer os usos e as convenções que regem determinado sistema linguístico nos âmbitos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos.

Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens.

Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido.

Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.

Habilidades:

Dominar técnicas de leitura: tais como a leitura detalhada e leitura parcial, bem como perceber e identificar índices de interpretação textual (gráficos, tabelas, projetos, catálogos, fluxogramas, diagramas, plantas).

Ler e interpretar textos que discutam a situação do mercado de trabalho em suas diferentes áreas (oferta, procura e qualificação).

Ler e interpretar textos profissionais específicos da área do curso técnico.

Utilizar as estruturas linguísticas aprendidas (tempos verbais, expressões idiomáticas, falsos cognatos etc) tanto na língua escrita como na língua falada.

Utilizar as palavras e termos mais comuns da área da Técnica.

Aplicar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) de forma a facilitar a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira.

Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação.

Utilizar estruturas orais e escritas simples em situações de trabalho.

Conteúdo Programático:

- Elementos da ação verbal III: presente, passado e futuro.
- Estrutura nominal e frasal.
- Elementos modificadores da ação verbal III: modais e 'phrasal verbs'.
- Condicional.
- Discurso direto e indireto
- Elementos de coerência e coesão III: pronomes, advérbios, preposições etc.
- Voz passiva.
- Marcadores do discurso III.
- Formação de palavras: afixos (prefixos e sufixos).

Elaboração de um tema técnico integrador para cada trimestre voltado para o curso técnico.

Bibliografia:

TAVARES, Kátia e FRANCO, Claudio. **Way to go!** Volume 3. 1ª edição. Ática. São Paulo, 2014.

DIAS, Reinildes, JUCÁ, Leina e FARIA, Raquel. **High up.** Volume 3. 1ª edição. Macmillan. São Paulo, 2013.

MENEZES, Vera et ali. **Alive high 3.** 1 edição. Edições SM. São Paulo, 2013.

Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa. Pearson.

VINCE, Michael. **Macmillan English Grammar in Context Essential.**

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Macmillan/Heinemann do Brasil.
SWAN, Michael. **The Good Grammar Book**. Oxford University Press.
Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. OUP.
Longman Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros. Pearson, ELT.
Dicionário Larousse – Essencial. Larousse do Brasil.

Componente Curricular: Língua Portuguesa III	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Língua Portuguesa			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Compreender língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado, mas como um processo de construção e negociação de sentido. Compreender as linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual. Compreender textos e seus recursos intertextuais. Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens. Conhecer os usos e as convenções que regem determinado sistema linguístico nos âmbitos morfosintáticos, semânticos e textuais. Conhecer e analisar criticamente a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da comunicação e de informação, aplicando-as em situações relevantes. Reconhecer e aplicar as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido.			
Habilidades: ❖ Construir conceitos que auxiliam na compreensão da língua portuguesa, reconhecendo que a mesma pode ser descrita por meio de um vocabulário técnico que abarca fatos linguísticos de ordem morfosintática, semântica e textual. ❖ Fazer uso da língua como processo de interlocução, isto é, como discurso. ❖ Utilizar as normas ortográficas a partir do Novo Acordo. ❖ Identificar o valor semântico das estruturas morfosintáticas. ❖ Apropriar-se dos processos morfosintáticos ampliando o seu universo linguístico. ❖ Ler de forma crítica e reflexiva o que é veiculado por meio das tecnologias da informação.			
Conteúdo Programático: • Estudos do texto: Dissertação (expositiva e argumentativa). Argumentação (Tese. Argumentos. Conclusão. Tipos de argumento). Textos organizados pelo modo argumentativo. • Análise de texto (sintaxe): Concordância verbal. Concordância nominal. Regência verbal. Emprego da crase. Regência nominal. Colocação pronominal.			
Bibliografia: PORTUGUÊS – Contexto, interlocução e sentido – M ^a Luiza M. Abaurre, M ^a Bernadete M. Abaurre e Marcela Pontara – Ed. Moderna – Vol. 1.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

TEXTO E DISCURSO – Mídia, literatura e Ensino – M^a Aparecida Lino Pauliukonis e Sigrid Gavazzi – Editora Lucerna, Rio de Janeiro, 2003.

RACISMO EM LIVROS DIDÁTICOS – Estudo sobre negros e brancos em livros de Língua Portuguesa – Paulo Vinícius Baptista da Silva – Ed. Autêntica, Belo Horizonte, 2008.

Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. CEREJA, William R.; MAGALHÃES, Tereza C. . São Paulo: Atual, 2000.

Componente Curricular: Matemática III	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura em Matemática			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender a Matemática como ciência autônoma que investiga relações, formas e eventos e desenvolve maneiras próprias de descrever e interpretar o mundo. Compreender a construção do conhecimento matemático como um processo histórico em estreita relação com as condições sociais, políticas e econômicas de uma determinada época, de modo a permitir a aquisição de uma visão crítica da ciência em constante construção, sem dogmatismos ou certezas definitivas. Compreender símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica e sua utilização na forma oral e escrita. Compreender símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações. Compreender e relatar eventos, fenômenos, experimentos, questões, entrevistas, visitas, correspondências por meio de comunicações orais ou escritas. Solucionar situações-problema por meio da identificação de informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la. Compreender fenômenos naturais ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico, estabelecendo relações e identificando regularidades, invariantes e transformações. Compreender a utilização de instrumentos de medição e de cálculo, representação de dados e utilização de escalas, realização de estimativas, elaboração de hipóteses e interpretação de resultados. Compreender fenômenos e teorias dentro de uma ciência entre as várias ciências e áreas de conhecimento e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos. Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana inseridos em um processo histórico e social. Compreender o desenvolvimento tecnológico contemporâneo, suas relações com as ciências, seu papel na vida humana, sua presença no mundo cotidiano e seus impactos na vida social. Compreender o caráter ético do conhecimento científico e tecnológico utilizando esses conhecimentos no exercício da cidadania.			
Habilidades: ❖ Identificar e utilizar símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem matemática.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Identificar, transformar e traduzir adequadamente valores e unidades básicas apresentados de diferentes formas.
- ❖ Interpretar dados ou informações apresentadas em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas.
- ❖ Traduzir uma situação dada em determinada linguagem para outra.
- ❖ Identificar os dados relevantes e as relações envolvidas em uma dada situação problema para buscar possíveis resoluções.
- ❖ Identificar e situar o objeto de estudo e sua natureza dentro dos diferentes campos da Matemática.
- ❖ Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações, e interpretações.
- ❖ Identificar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras, algoritmos e propriedades.
- ❖ Analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente, relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos.
- ❖ Identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade.
- ❖ Utilizar o conhecimento matemático como apoio para compreender e julgar as aplicações tecnológicas dos diferentes campos científicos.
- ❖ Identificar conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.
- ❖ Identificar a responsabilidade social associada à aquisição e uso do conhecimento matemático, sentindo-se mobilizado para diferentes ações, seja em defesa de seus direitos como consumidor, dos espaços e equipamentos coletivos ou da qualidade de vida.

Conteúdo Programático:

- **Números Complexos:** Introdução. Igualdade de números complexos. Operações de números complexos. Potências de i . Representação gráfica de um número complexo. Módulo e argumento. Forma trigonométrica de número complexo.
- **Geometria Espacial Métrica:** Poliedros: elementos e classificação. Prismas: elementos, classificação, áreas e volumes. Paralelepípedo retângulo: diagonais, áreas e volume. Cubo: diagonais, áreas e volumes. Pirâmide: elementos, classificação, áreas e volumes. Cilindro: elementos, classificação, áreas e volumes. Cone: classificação, áreas e volumes. Esfera: área da superfície e volume.
- **Geometria analítica - ponto e reta:** Plano Cartesiano. Distância entre dois pontos. Ponto médio de um segmento. Área de um triângulo; condição de alinhamento de três pontos. Determinação de uma reta. Equação fundamental da reta. Equação Reduzida. Equação geral da reta. Equação segmentaria. Interseção de retas. Posições relativas entre retas: paralelismo e perpendicularismo. Distância entre ponto e reta.
- **Geometria analítica – circunferência:** Equação Reduzida da circunferência. Equação geral da circunferência. Posição de um ponto em relação a uma

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

circunferência. Posição de uma reta em relação a uma circunferência. Posições relativas de duas circunferências.

- **Polinômios:** Definição. Grau. Valor numérico. Operações com polinômios.
- **Equações polinomiais:** Definição. Raízes. Relações entre coeficiente e raízes.

Bibliografia:

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática – contexto e aplicações*. São Paulo. Ática, 2010.
IEZZI, Gelson. *Matemática – ciências e aplicações*. São Paulo: Atual, 2010.
SOUZA, Joamir. *Matemática*. (Coleção Novo Olhar). FTD, 2011.
XAVIER, Cláudio; BARRETO, Benigno. *Matemática - Participação & Contexto*. Volume único. FTD.

Componente Curricular: Práticas Laboratoriais	Carga Horária: 160h/a	133h/r	4t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho; Instrutor: Técnico de Segurança do Trabalho			
Competências a serem desenvolvidas: Reconhecer, avaliar e controlar a exposição dos trabalhadores aos riscos físicos, químicos e biológicos presentes nos ambientes do trabalho por meio de atividades práticas de campo. Conhecer o manuseio correto dos equipamentos e insumos utilizados nas avaliações, e preenchimento das planilhas de campo. Interpretar corretamente os resultados obtidos e comparação com legislação vigente.			
Habilidades: ❖ Aplicar o equipamento e práticas adequadas, conforme agente de risco apresentado no ambiente de trabalho. ❖ Propor estratégias de amostragens para realização das medições quantitativas dos riscos ambientais. ❖ Interpretar os resultados, adotando ou definindo estratégias de controle dos mesmos. ❖ Relatar em documento resultados, orientar sobre os agentes ambientais potencialmente nocivos à saúde, conforme quantificação. ❖ Realizar práticas básicas para conservação dos equipamentos visando o aumento da vida útil e confiabilidade dos resultados.			
Conteúdo Programático: ▪ Conceito de Antecipação, Reconhecimento, Avaliação e Controle. ▪ Riscos Ambientais Físicos, Químicos e Biológicos. ▪ Insalubridade: Estudo da NR-15 e seus Anexos. Estudo da NR17 – Avaliação de Riscos de Conforto. ▪ Antecipação, Reconhecimento, Avaliação e Controle de Agentes Químicos: Gases. Vapores orgânicos e inorgânicos. Aerodispersóides (Poeiras; Fumos Metálicos; Névoas). Métodos de avaliação quantitativa de agentes químicos (NIOSH, FUNDACENTRO, ACGIH, etc.). ▪ Antecipação, Reconhecimento, Avaliação e Controle de Agentes Físicos: Radiações			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

não ionizantes. Radiações ionizantes. Infrassom. Ultrassom. Pressões Anormais. Temperaturas extremas (calor e frio). Ruído. Vibração. Iluminação (Radiação visível).

- Antecipação, Reconhecimento, Avaliação e Controle de Agentes Biológicos: Vírus. Bactérias. Fungos. Bacilos. Parasitas.
- Normas de Higiene Ocupacional da FUNDACENTRO.
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA (NR-9).
- Estratégia de Amostragem de Agentes Ambientais (EAM): Estratégia de Avaliação.
- Aposentadoria Especial.
- Estudo do Livreto da ACGIH.

Bibliografia:

ABHO. Revista ABHO. ano 9 nº20. julho 2010

ACGIH. *Limites de exposição (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs)*. Trad. ABHO. São Paulo: ABHO, 2012.

Álvaro Frigerio Paulo, Antonio Bueno Neto, Elaine Arbex Bueno, Leonídio Francisco Filho. *PPRA & PCMSO na prática*. 1ª Ed. Curitiba: Gênesis Editora, 1996.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. *Segurança e Medicina do Trabalho: Lei 6514, de 22 de dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR 9) aprovadas pela Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, de 8 de junho de 1978*. Em *Manuais de legislação Atlas*, 71ª ed. São Paulo, 2012;

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. *Segurança e Medicina do Trabalho: Lei 6514, de 22 de dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR 15) aprovadas pela Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, de 8 de junho de 1978*. Em *Manuais de legislação Atlas*. 71ª ed. São Paulo: 2012.

BRASIL. Instrução Normativa INSS/PRES Nº 45, de 06 de agosto DE 2010. Dispõe sobre a administração de informações dos segurados, o reconhecimento, a manutenção e a revisão de direitos dos beneficiários da Previdência Social e disciplina o processo administrativo previdenciário no âmbito do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/38/inss-pres/2010/45.htm>>.

DAMIANO, J. e MULHAUSEN, J. *A Strategy for Assessing and Managing Occupational Exposure*. AIHA PRESS, FAIRFAX, 1998 e edições de 1991 e 2006.

FUNDACENTRO. Ministério do Trabalho e Emprego. *Riscos Físicos*. São Paulo: Fundacentro, 1995.

HACHET, J. C. *Toxicologia de Urgência - Produtos Químicos Industriais*. 1ª Ed. Broch. Organizacao Andrei Editora Ltda, 1997.

MACEDO, Ricardo. *Manual de Higiene do Trabalho*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1988.

Manual de Higiene Industrial. Fundación Mapfre, Espanha, 1995, 2 ed,

MIGUEL Alberto Sérgio S. R. *Manual de Higiene e Segurança do Trabalho*. 3ª ed. Portugal: Porto Editora, 1995.

MORAES, Giovanni Araújo. *Normas Regulamentadoras Comentadas e Ilustradas*. Volume 2. 8ª Ed. Rio de Janeiro: GVC, 2011.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

NIOSH publication N° 77-173. *Occupational Exposure Sampling Strategy Manual*. Cincinnati, 1977.

Normas de Higiene Ocupacional. São Paulo: FUNDACENTRO.

SAAD, Irene Ferreira de Souza Duarte; GIAMPAOLI, Eduardo. *Programa de Prevenção de Riscos Ambientais NR-9 Comentada*. São Paulo: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais, 1999.

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. *Manuais de Legislação Atlas 16*. Ed: 71. Atlas S/A, 2012.

Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. *Técnicas de avaliação de agentes ambientais: manual SESI*. Brasília: SESI/DN, 2007.

SPINELLI, Robson, POSSEBON, José & BREVIOLIERO, Ezio. *Higiene Ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

TORLONI, M. *Programa de Proteção Respiratória - Recomendações, Seleção e Uso de Respiradores*. 1ª Ed. Broch. FUNDACENTRO, 1995.

TORREIRA, R. P. *Manual de Segurança Industrial*. 1ª Ed. Broch. Margus Publicações, 1999.

Universidade de São Paulo. Escola Politécnica da USP. *Agentes Físicos I*. 5ª Ed. São Paulo: USP, 2008.

Componente Curricular: Prevenção e Controle de Perdas	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender o sistema de gestão de segurança em organizações. Desenvolver o senso crítico para a realização de avaliação de risco em atividades e projetos industriais, com a utilização de técnicas de avaliação já conhecidas e utilizadas nas empresas.			
Habilidades: ❖ Identificar causas e consequências dos acidentes de trabalho, avaliando as perdas para as organizações e para a sociedade. ❖ Entender o Sistema de Gestão de Segurança de Organizações, por meio da utilização de instruções técnicas, normas e procedimentos operacionais. ❖ Reconhecer mecanismos de auditorias de segurança do trabalho no sistema de gestão de uma organização. ❖ Aplicar técnicas de planejamento, organização e controle dos recursos humanos e materiais de uma organização, no sentido de minimizar os efeitos dos riscos sobre essa organização ao mínimo possível. ❖ Aplicar técnicas de análise de risco/perigo, que visam a reduzir ao mínimo os efeitos das perdas acidentais, enfocando o tratamento aos riscos que possam causar danos pessoais, ao meio ambiente e à imagem da empresa.			
Conteúdo Programático: ▪ Fundamentos da prevenção e Controle de Perdas. Atos abaixo dos padrões.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Condições abaixo dos padrões.

- Abordagem Holística: Objeto de estudo. Visão holística da segurança. Diagnóstico de segurança. Plano de Ação
- Segurança nas organizações: Função Segurança. Organizações. Cultura Organizacional. Sistema de Gestão holístico (Política; Clima Organizacional; Recursos da Organização).
- Gestão de Riscos: Princípios da Gestão de Riscos. Objetivo da gestão de Riscos. Sistemas Organizacionais e sistemas operacionais (Áreas da ação da gestão de riscos; Fases do ciclo de vida). Monitoramento de segurança (Indicadores de Segurança; Auditoria de Segurança; Diagnóstico de Segurança).
- Princípios da gestão de emergências: Política da gestão de emergências. Estratégia da gestão de emergências. Plano de Ação em emergência.
- Técnicas de Análise de Riscos: Análise preliminar de Riscos (APR). Estudos de identificação de perigos e operabilidade (Hazop). Análise de modos de falha e efeitos (Amfe). What IF (e se...?). Lista de Verificação (LV). Análise por árvore de falhas (AAF). Análise por árvore de eventos (AAE). Técnica do incidente crítico (TIC). Análise pela árvore das causas (AAC).

Bibliografia:

CARDELLA, B. *Segurança no trabalho e prevenção de acidentes - uma abordagem holística*. São Paulo: Atlas, 2008.

Faculdade de Tecnologia e Ciências. *Segurança do trabalho I*. Educação a Distância, 2008.

TAVARES, J. C. *Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho*. São Paulo: Senac, 2011.

Componente Curricular: Projeto de Segurança	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho			
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer os riscos envolvidos nas principais operações e atividades do trabalho. Conhecer as normas regulamentadoras e normas específicas relacionadas às atividades de risco. Conhecer as medidas de controle dos principais riscos. Conhecer os procedimentos básicos de controle em emergências.			
Habilidades: ❖ Interpretar as normas regulamentadoras de forma autônoma. ❖ Reconhecer os riscos relativos às atividades abordadas. ❖ Identificar a importância das normas para controle dos riscos. ❖ Analisar as medidas preventivas necessárias relacionadas às atividades laborais propostas. ❖ Participar da elaboração e execução de procedimentos básicos de controle em emergências.			
Conteúdo programático:			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- **Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho – LTCAT:** Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP. Aposentadoria Especial (Decretos e Instruções Normativas do INSS). Elaboração de Laudos.
- **Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA:** Estudo da NR 9. Antecipação e reconhecimento dos riscos. Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle. Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores. Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia. Monitoramento da exposição aos riscos. Registro e divulgação dos dados. Elaboração de Laudos.
- **Programa de Conservação Auditiva – PCA:** Objetivo do PCA. Conceitos básicos. Aspectos legais. Passos para implementação do PCA. Procedimentos para o monitoramento das exposições. Seleção e uso de protetores auditivos. Treinamento e motivação. Como elaborar um Programa de Conservação Auditiva.
- **Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil – PCMAT:** Estudo na NR 18. Segurança na Construção Civil (Principais riscos envolvidos nas diversas etapas, fundações e estruturas; As exigências da NR-18; Medidas preventivas; Equipamentos de proteção). Elaboração de um Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil – PCMAT.
- **Segurança no Trabalho envolvendo Explosivos:** Características e classificação dos explosivos. Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados. Principais riscos na operação, transporte, demolições. As exigências da NR-19. Elaboração de Laudo de Periculosidade.
- **Elaboração de Laudo de Insalubridade.**

Bibliografia:

BURGESS, W. A. *Identificação dos Possíveis Riscos à Saúde do Trabalhador nos Diversos Processos Industriais*. 1ª Ed. Ergo, 1997.

EQUIPE ATLAS. *Segurança e Medicina do Trabalho - Manuais de Legislação Atlas*. São Paulo: Atlas, 2013.

ROUSSELET, EDISON DA SILVA e FALCÃO, CESAR – *Manual Técnico de Segurança do Trabalho em Edificações Prediais*. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.

SALIBA, Tuffi Messiais. *Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA*. 3ª Edição. São Paulo: LTr, 2011.

SHERIQUE, Jaques. *Aprenda como Fazer – PPP, PPRA, PCMAT, LTCAT, Laudos Técnicos, Aposentadoria Especial*. São Paulo: 2007.

Componente Curricular: Química III	Carga Horária: 80 h/a	67 h/r	2 t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Química (Licenciatura)			
Competências a serem desenvolvidas: Compreender que as interações entre matéria e energia, em certo tempo, resultam em modificações da forma ou natureza da matéria, considerando os aspectos qualitativos e macroscópicos.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Compreender o uso de instrumentos de medição e de cálculo.
Reconhecer, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos.
Reconhecer fenômenos envolvendo interações e transformações químicas.
Reconhecer e compreender fenômenos envolvendo interações e transformações químicas, identificando regularidades e invariantes.
Compreender o mundo da qual a Química é parte integrante através dos problemas que ela consegue resolver e dos fenômenos que podem ser descritos por seus conceitos e modelos.

Habilidades:

- ❖ Identificar transformações químicas pela percepção de mudanças na natureza dos materiais ou da energia, associando-as a uma dada escala de tempo.
- ❖ Descrever fenômenos, substâncias, materiais, propriedades e eventos químicos em linguagem científica, relacionando-os a descrições na linguagem corrente.
- ❖ Ler e interpretar informações e dados apresentados com diferentes linguagens ou formas de representação
- ❖ Identificar e relacionar unidades de medida usadas para diferentes grandezas utilizadas em Química, como massas atômica e molecular, quantidade de matéria (“mol”) e massa molar
- ❖ Dada uma situação-problema, envolvendo diferentes dados de natureza química, identificar as informações relevantes para solucioná-la.
- ❖ Selecionar e fazer uso apropriado de diferentes linguagens e formas de representação, como esquemas, diagramas, tabelas, gráfico, traduzindo umas nas outras.
- ❖ Articular o conhecimento químico e o de outras áreas no enfrentamento de situações-problema.
- ❖ Selecionar e utilizar instrumentos de medição e de cálculo, representar dados e utilizar escalas, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar resultados.
- ❖ Identificar transformações químicas pela percepção de mudanças na natureza dos materiais ou da energia, associando-as a uma dada escala de tempo.
- ❖ Selecionar e fazer uso apropriado de diferentes linguagens e formas de representação, como esquemas, diagramas, tabelas, gráfico, traduzindo umas nas outras.

Conteúdo Programático:

- **Reações químicas:** leis de Lavoisier e de Proust
- **Balanceamento de equações químicas:** método das tentativas
- **Grandezas químicas:** massas atômica e molecular; quantidade de matéria (conceito de mol) e número de Avogadro; massa molar
- **Cálculo estequiométrico**
- **Termoquímica:** entalpia; reação exotérmica e endotérmica; variação de entalpia; diagramas de entalpia; entalpia de combustão
- **Equilíbrio iônico da água:** pH e escala de pH; indicadores de pH; efeito tampão

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- **Cinética química:** cinética química; fatores que influenciam a rapidez de uma reação

Bibliografia:

SANTOS, Wildson Luiz Pereira; MOL, Gerson de Souza. Química cidadã. São Paulo, AJS, 2012. Volumes 1, 2 e 3. (coleção química para a nova geração).
FELTRE, R. *Química*. 6ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004. Volumes 1, 2, 3.
LISBOA, J.C.F. (org.). *Química – Ser Protagonista*. SM Edições, 2011. Volumes 1, 2 e 3.
PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. *Química na abordagem do cotidiano*. 4ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010. Volumes 1, 2 e 3.
PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. *Química*. São Paulo: Moderna, 2010. Volumes 1, 2 e 3.
REIS, M. *Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia*. São Paulo: FTD, 2011. Volumes 1, 2 e 3.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. *Química*. São Paulo: Saraiva, 2010. Volume Único.

Componente Curricular: Saúde do Trabalhador	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
--	----------------------	-------	------

Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:

Médico do Trabalho ou Enfermeiro do Trabalho

Competências a serem desenvolvidas:

Compreender as questões ligadas à saúde do colaborador, relacionadas ao seu ambiente de trabalho.

Conhecer o processo saúde-doença de pessoas e coletividades (trabalhadores) e o desenvolvimento de ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação, considerando os princípios do SUS e compromissos éticos.

Conhecer um conjunto de medidas técnicas, legais, educativas e multidisciplinares, empregadas na prevenção de acidentes do trabalho e doenças profissionais, por meio da elaboração dos programas de prevenção de riscos.

Conhecer os aspectos conceituais e históricos da relação entre saúde e trabalho em sua articulação com a saúde ambiental, sob a ótica da Saúde Coletiva.

Conhecer a legislação aplicada à saúde do trabalhador.

Compreender o contexto das relações de trabalho, saúde e meio ambiente.

Habilidades:

- ❖ Identificar o conceito de saúde e doença, e quais fatores levam o indivíduo a ter saúde.
- ❖ Identificar como se desenvolvem as doenças, os fatores agravantes e determinantes do ambiente de trabalho.
- ❖ Relacionar as principais diferenças dos agravos à saúde do trabalhador encontrados no ambiente de trabalho.
- ❖ Identificar a Antropometria Humana e o funcionamento dos sentidos humanos.
- ❖ Analisar e discutir as principais leis e normas regulamentadoras relacionadas à saúde do trabalhador.
- ❖ Identificar os principais agentes causadores das doenças e as doenças dos trabalhadores.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Implementar medidas preventivas para as doenças relacionadas ao trabalho.
- ❖ Relacionar as condições do trabalho, saúde do trabalhador e da comunidade e ações do meio ambiente.
- ❖ Participar na elaboração e execução de projetos de prevenção das doenças e dos acidentes, mobilizando conhecimentos sobre primeiros socorros, riscos de acidentes, doenças profissionais e ocupacionais, utilizando estratégias de controle e opinando sobre mudanças necessárias no processo de trabalho.
- ❖ Participar, junto com os profissionais de saúde, do treinamento de trabalhadores para a formação de equipes de socorristas, identificando de imediato as técnicas de socorro às vítimas de acidentes e utilizando os materiais necessários para prestar o atendimento, adotando relacionamento adequado com o grupo, comunicação clara e precisa e o uso correto dos recursos didáticos.
- ❖ Identificar os princípios norteadores do SUS (Sistema Único de Saúde) e os processos de Organização dos Serviços de Saúde Pública e da Saúde do Trabalhador.

Conteúdo Programático:

- **Medicina do Trabalho na Empresa:** Histórico da Saúde Ocupacional / Medicina do Trabalho.
- **Fisiologia Humana:** Antropometria. Sentidos Humanos. O Homem e o Ambiente.
- **A Saúde dos Trabalhadores e suas Leis:** Noções de Legislação Previdenciária. PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário e Aposentadorias Especiais de acordo com a Insalubridade (NR-15). Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho.
- **Normas Regulamentadoras ligadas à Saúde do Trabalhador:**
 - **NR-7 – PCMSO** – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional: Objetivos do Programa; Execução; Atribuições do Empregador e dos Profissionais de Saúde e Segurança do Trabalho no PCMSO; Estrutura do PCMSO; Exames Realizados: a) Exame Admissional; b) Exames Periódicos; c) Exame de Retorno ao Trabalho; d) Exame de Mudança de Função; e) Exame Demissional; Exames Complementares; ASO – Atestado de Saúde Ocupacional – preenchimento; Prontuário de Saúde do Trabalhador; Relatório Anual.
 - - **NR-9: PPRA** – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais: Principais Doenças Ocupacionais causadas pelos riscos físicos, químicos e biológicos.
 - - **NR-32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde:** O que é a NR 32? A quem a norma atinge? Do que a norma trata? Quais outras situações de interesse? O que a norma determina em relação ao risco biológico? Como a norma trata a questão do risco biológico? E quanto aos riscos químicos? Como vai funcionar? O que a NR 32 diz sobre o trabalho com quimioterápicos antineoplásicos? O que é proibido a quem trabalha com quimioterapia? Quais as regras em relação ao local de preparo de quimioterapia? O que fazer em casos de acidentes no manuseio de quimioterápicos antineoplásicos? E a questão dos gases e vapores anestésicos? O que diz a norma sobre o trabalhador que tem contato com radiações ionizantes (raio X, entre outros)? Qual deve ser a postura de quem trabalha próximo às radiações? Quais as obrigações do empregador quanto ao risco radiológico a esta situação? O que deve ser observado na administração de

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

radiofármacos? E na situação de radioterapia? E no procedimento de braquiterapia? A NR 32 prevê algo para a questão dos resíduos? A questão dos refeitórios e refeições. Capacitação do trabalhador de saúde em relação ao processo de trabalho – quanto aos riscos biológicos, químicos, radiação ionizante, quimioterápicos, braquiterapia, resíduos, serviço de limpeza e conservação. A NR 32 em relação à Ergonomia Ocupacional.

- **Doenças Profissionais:** Principais Doenças Relacionadas ao Trabalho:
 - **Sistema Tegumentar (Dermatoses Ocupacionais):** Conceito; Fatores Preponderantes; Tipos de Lesão; Causas; Tumores Cutâneos Ocupacionais.
 - **Sistema Respiratório:** Noções de Anatomia e Fisiologia do Aparelho Respiratório; Afecções causadas por Gases Irritantes e Gases Asfixiantes; Asma Ocupacional; Pneumoconioses Minerais e Vegetais; O Câncer de Pulmão.
 - **Sistema Digestivo:** Noções de Anatomia e Fisiologia do aparelho digestivo; Principais doenças ocupacionais (gastropatias, hepatopatias, enteropatias, esofagites, estomatites, etc.).
 - **Sistema Urinário:** noções de anatomia e fisiologia do aparelho urinário; Insuficiência renal; nefropatias tóxicas por solventes e metais; Câncer de bexiga.
 - **Sistema Nervoso e Órgãos dos Sentidos:** Principais doenças neurológicas ocupacionais e dos órgãos dos sentidos.
 - **Sistema Músculo-Esquelético:** noções de anatomia e fisiologia do aparelho músculo esquelético; Lombalgias; DORT – Doenças Ósteo Musculares Relacionadas ao Trabalho: Causas; Sintomas; Diagnóstico; Classificação; Tratamento; Estágios; Profilaxia.
 - **Trabalho em Turno:** Consequência para a saúde do trabalhador; Manifestações Clínicas Agudas e Crônicas.
 - **Trabalho com Pesticidas:** Manifestações Clínicas; Tratamento.
 - **As Veias Varicosas:** Causas; Sintomas; Tratamento; Prevenção.
- **Toxicologia Ocupacional:** Introdução à Toxicologia. Agentes tóxicos. Classificação dos Agentes tóxicos (Quanto às características físicas; Quanto às características Químicas; Quanto ao tipo de ação Tóxica). Fases da Intoxicação. Exposição e Vias de Introdução. Dose, Efeito e Resposta. Toxicidade. Risco e Segurança. Monitorização Ambiental e Biológica. Fases da Toxicocinética. Fases da Toxicodinâmica. Classificação quanto à Ação Tóxica. Tipos de Interação. Limites de Tolerância. Observação em Trabalhadores. Controle Biológico.
- **Nutrição e Trabalho:** A Importância da Alimentação adequada para a Saúde do Trabalhador. Nutrientes: Funções Fontes; Ações; Deficiências. Alimento x Trabalho – PAT: Programa de Alimentação do Trabalhador.
- **Imunização do Trabalhador:** Noções de Imunologia: Imunidade Natural e Artificial; Relação antígeno X anticorpo. O que é e para que serve a Vacina. Rede de Frio. Requisitos Básicos da Vacina e suas contraindicações. Principais Doenças e Vacinas do PNI (Programa Nacional de Imunização). Vacinas obrigatórias em Saúde Ocupacional. Profilaxia do tétano após ferimento.
- **Noções Básicas de Primeiros Socorros:** Hemorragias. Queimaduras. Transporte de

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Acidentados. Parada Cardiorespiratória – Conceitos, Causas, Tipos; Diagnóstico; Tratamento; Profilaxia.

- **Política Nacional de Saúde:** Lei 8080/90. Políticas Públicas de Saúde x Saúde do Trabalhador. SUS: Sistema Único de Saúde. NOST - SUS: Norma Operacional de Saúde do Trabalhador no SUS.

Bibliografia:

BARBIERI, Renato L. (trad.). *S.O.S. Cuidados Emergenciais*. São Paulo: Ridel, 2002.
BRITO, F. D. *Toxicologia Humana e Geral*. 2ª Ed. RJ: Livraria Atheneu, 1998.
BULHÕES, Ivone. *Enfermagem do Trabalho*. 02 volumes. RJ: Luna Ltda, 2000.
CARVALHO, G. M. et al. *Enfermagem do Trabalho*. São Paulo: EPU, 2001.
DIAS, E. C. *A Atenção à Saúde dos Trabalhadores no Setor Saúde (SUS) no Brasil: Fantasia, Utopia?* Campinas: 1994. (Tese de Doutorado, FCM / UNICAMP).
GONÇALVES, Edward Abreu. *Segurança e Medicina do Trabalho em 1200 perguntas e respostas*. 3ª Ed. SP: Atual, 2000.
Lei 8080 de 19/09/1990 – Ministério da Saúde e / Decreto 3120/98 – ANVISA.
Manuais de Legislação Atlas. *Segurança e Medicina do Trabalho*. 60 ed. SP, Atlas, 2007.
MIRANDA, Carlos Roberto. *Introdução à Saúde do Trabalho*. São Paulo: Atheneu, 1998.
PINTO, Antônio Luiz de Toledo; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos e CÉSPEDES, Livia. *Segurança e Medicina do Trabalho*. São Paulo: Saraiva, 2008.

Componente Curricular: Segurança no Trabalho II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Engenharia de Segurança do Trabalho			
Competências a serem desenvolvidas: Conhecer os riscos envolvidos nas principais operações e atividades do trabalho. Conhecer as normas regulamentadoras e normas específicas relacionadas às atividades de risco. Conhecer as medidas de controle dos principais riscos. Conhecer os procedimentos básicos de controle em emergências.			
Habilidades: ❖ Interpretar as normas regulamentadoras de forma autônoma. ❖ Reconhecer os riscos relativos às atividades abordadas. ❖ Identificar a importância das normas para controle dos riscos. ❖ Analisar as medidas preventivas necessárias relacionadas às atividades laborais propostas. ❖ Participar da elaboração e execução de procedimentos básicos de controle em emergências.			
Conteúdo programático: ▪ Segurança no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis: Principais riscos envolvendo inflamáveis e combustíveis. As exigências da NR-20. Operações de			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

transferências de líquidos. Armazenagem e manuseio de cilindros. Transporte de produtos perigosos (critérios de classificação dos equipamentos e veículos para o transporte, especificações gerais, sistemas de proteção, precauções gerais, classificação dos equipamentos rodoviários, contribuições do INMETRO, Resolução de Transporte ANTT 420/04, classificação de risco dos produtos perigosos, grupos de embalagens). Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ). Rótulos de risco. Medidas preventivas.

- **Segurança no Trabalho com Resíduos:** Tipos de resíduos e seus riscos. Equipamentos de proteção. As exigências da NR- 25 (Resíduos Industriais). Riscos específicos e medidas preventivas no manuseio de resíduos de saúde. O contexto da NR-32. A questão da contaminação.
- **Segurança em serviços de Corte e Solda a quente:** Principais riscos nos diversos processos de soldagem. Equipamentos de proteção. Procedimentos para liberação de área. O contexto da NR-18.
- **Segurança em Espaços Confinados:** Atmosferas perigosas. As exigências da NR-33. Identificação de espaço confinado. Responsabilidades do empregador e do empregado. Avaliação e controle dos riscos. Procedimentos de permissão de trabalho. Limpeza e ventilação. Equipamentos de proteção. Emergência e resgate.
- **Segurança em Caldeiras e Vasos de Pressão:** Principais riscos. Classificação de caldeiras e vasos de pressão. As exigências da NR-13. Categorias das caldeiras e dos vasos. Classe de fluidos e potenciais de risco. Instalação, manutenção e operações. Inspeções e documentação. Principais parâmetros de controle.
- **Segurança do Trabalho em Fornos:** Principais riscos com fornos. Refratários e sistemas de proteção. Principais parâmetros de controle. Equipamentos de proteção. As exigências da NR-14.
- **Segurança do Trabalho em Abate e Processamento de Carnes e Derivados:** Principais riscos em câmaras frias. As exigências da NR-36. Manuseio e processamento de animais. Transporte e levantamento de cargas. Máquinas, equipamentos e ferramentas. Condições ambientais. Equipamentos de proteção. Recomendações da ANVISA.
- **Segurança em Trabalhos Subterrâneos:** Trabalhos a céu aberto. Riscos nas escavações de túneis. Riscos nos trabalhos em minas subterrâneas. As exigências da NR-22. Medidas preventivas. Equipamentos de proteção.
- **Segurança no Trabalho Rural e Florestal:** Riscos das atividades na agricultura, pecuária e exploração florestal. Principais lesões provocadas. As exigências da NR-31. Responsabilidades. Produtos mais utilizados. Processo de contaminação. Medidas preventivas. Equipamentos de proteção.

Bibliografia:

ARAÚJO, G. M. de. *Regulamentação do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos*. Volume 2. 2ª Ed. Rio de Janeiro: 2005.

ARAÚJO, G. M. de. *Segurança na Armazenagem, Manuseio e Transporte de Produtos Perigosos*. Volume 1. 2ª Ed. Rio de Janeiro: 2005.

BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. *Operação de Caldeiras*. Blucher, 2011.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.faetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

BURGESS, W. A. *Identificação dos Possíveis Riscos à Saúde do Trabalhador nos Diversos Processos Industriais*. 1ª Ed. Ergo, 1997.

CARVALHO, Eduardo Lopes de. *Operações de Soldagem e Corte a Quente*. SP: FUNDACENTRO, 1988.

EQUIPE ATLAS. *Segurança e Medicina do Trabalho - Manuais de Legislação Atlas*. São Paulo: Atlas, 2012.

NETO, F. K. *Espaços Confinados – Livreto do Trabalhador*. São Paulo: Fundacentro, 2006. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/dominios/CTN/anexos/Espa%C3%A7os%20Confinados%20-%20Livreto%20do%20Trabalhador_28062006.pdf>.

NUNES, P. H. F. *Meio Ambiente e Mineração. O Desenvolvimento Sustentável*.

PAIXÃO, C. *Trabalho Portuário - a Modernização dos Portos e as Relações de Trabalho no Brasil*. 2ª Ed.

SAVARIZ, M. *Manual de Produtos Perigosos - Emergência e Transporte*. 2ª ed. Broch. SAGRA, 1994.

TELLES, P. C. S. *Tubulações Industriais Materiais, Projeto e Montagem*. 10ª Ed. LTC, 2001.

TORREIRA, R. P. *Manual de Segurança Industrial*. 1ª ed. Broch. MARGUS, 1999.

Componente Curricular: Sociologia III	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Licenciatura Plena em Ciências Sociais			
Competências a serem desenvolvidas: Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social. Compreender as formas capitalistas de divisão do trabalho e de seu produto. Compreender que no modo de produção capitalista coexistiram e coexistem diferentes relações sociais de produção. Compreender as diferentes formas de exercício do poder e da dominação, identificando os tipos ideais de dominação legítima. Compreender o processo histórico e sociopolítico de formação do Estado brasileiro. Desenvolver o senso crítico.			
Habilidades: ❖ Perceber a complexidade do mundo do trabalho e suas transformações. ❖ Distinguir as formas como os diversos grupos e classes sociais se apropriam do trabalho, material e simbolicamente. ❖ Identificar as formas de divisão e dominação de classe no modo de produção capitalista, atentando para as mudanças históricas no padrão de estratificação econômica. ❖ Refletir sobre as consequências das transformações no padrão de acumulação capitalista e seus reflexos nas relações de trabalho. ❖ Identificar as diversas maneiras de organização do poder no Estado, bem como as relações entre as esferas públicas e privada no Estado Moderno.			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica
Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fayetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

- ❖ Identificar o princípio da divisão dos poderes e a organização dos sistemas partidário e eleitoral do Estado brasileiro.
- ❖ Identificar o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e da vida social.
- ❖ Comparar diferentes processos de produção e circulação de riquezas e suas implicações sócio-espaciais.
- ❖ Selecionar argumentos favoráveis ou contrários as modificações impostas pelas novas tecnologias a vida social e ao mundo do trabalho.
- ❖ Posicionar-se criticamente frente as situações sociais apresentadas.

Conteúdo Programático:

- **O mundo do trabalho:** Globalização, economia solidária e sociedade de consumo. O trabalho das diferentes sociedades. Acumulação flexível - fordismo *versus* toyotismo. Redução radical das distâncias de tempo e espaço. Aceleração do ritmo de vida e das mudanças sociais. A sociedade pós-industrial da informação. As novas habilidades do trabalhador. A questão do trabalho no Brasil. Convivência entre trabalho formal e trabalho informal. Desemprego, mercado de trabalho. A persistência de trabalho escravo, de trabalho análogo à escravidão, de trabalho infantil e o racismo institucional.
- **Estado, poder e nação:** Estado Absolutista, Liberal, /Estados nacionalistas do sec XX, Estado Neoliberal, Estados Socialistas. Teorias clássicas sobre o Estado (Marx, Durkheim e Weber). Sociedade Disciplinar e de controle. Eleições e partidos políticos. Relações de poder no Brasil. Coronelismo e clientelismo.

Bibliografia:

BOMENY, Helena & FREIRE-MEDEIROS, Bianca (Coord.). *Tempos modernos, tempos de Sociologia*. 1ª Ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. (Coleção Aprender Sociologia).

BRASIL. *Orientações curriculares para o Ensino Médio*. Volume 3 – Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Básica, pp. 101-133, 2006.

MEC, Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio. Semtec, Brasília, 1999.

OLIVEIRA, Luís Fernandes & COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. *Sociologia para jovens do século XXI*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

OLIVEIRA, Pérsio Santos. *Introdução à Sociologia*. Volume único. SP: Ática, 2011.

TOMAZI, Nelson Dacio. (Coord.). *Iniciação à Sociologia*. 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2004.

_____. *Sociologia para o Ensino Médio*. 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2010.

Vários autores. *Sociologia*. 2ª edição. Curitiba: SEED-PR, 2006.

Componente Curricular: Técnicas Instrucionais e Promocionais	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular: Graduação em Administração ou Psicologia			
Competências a serem desenvolvidas:			

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060

www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fayetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

Compreender como promover atitudes preventivas adequadas nas situações cotidianas de trabalho por meio de gerenciamento de processos instrucionais para as equipes de trabalho.

Habilidades:

- ❖ Identificar as bases dos processos instrucionais e promocionais.
- ❖ Aplicar técnicas de comunicação.
- ❖ Reconhecer a função de instrutor no técnico de segurança do trabalho.
- ❖ Identificar a ocorrência de conflitos.
- ❖ Aplicar técnicas e recursos básicos para instrução.
- ❖ Avaliar o processo de treinamento.

Conteúdo Programático:

- Introdução.
- Comunicação no ambiente de trabalho: Maneiras de ouvir e de falar. As diversas linguagens.
- Características fundamentais de um instrutor: Pessoais. Como líder do grupo de trabalho.
- Problemas gerados no grupo: Saída ou chegada de um membro. Rivalidade e competitividade. Diversidade humana.
- Avaliação de treinamento: Apresentação pessoal e postura. Linguagem e criatividade. Incentivo e motivação. Domínio de conteúdo.
- Relações ensino-aprendizagem: Aspectos didáticos. Exigências contemporâneas de maior formação para o trabalho. Aprendizagem institucional. Interdisciplinaridade.
- Técnicas e recursos básicos para instrução: Uso do quadro. Exposição oral. Demonstração (relato ou experimentação simulada). Dinâmica de grupo. Uso da TV e do vídeo. Computador e internet. Uso do datashow e do quadro interativo.

Bibliografia:

CARVALHO, M. C. *Comunicação interpessoal*. Rio de Janeiro: FGV, 2004. Apostila MBA Gestão do Ensino Profissional no Estado do Rio de Janeiro.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. 2ª Ed. Cortez, 2013.

MOTTA, Paulo Roberto. *Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente*. Rio de Janeiro: Record, 1991.

VALLADARES, Kátia K. *Comunicação e poder*. Niterói: Edições Muiraquitã, 1999.

ZOCCHIO, A. *Prática da Prevenção de Acidentes - Abc da Segurança do Trabalho*. 6ª Ed. Broch. SP: Atlas, 1996.

Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica / Técnica

Rua Clarimundo de Melo, 847 – CEP 21311-280 – Quintino (21) 2332-4106 / 2332-4107 / 2332-4060
www.faetec.rj.gov.br/dde coord.pedagogica@faetec.rj.gov.br coord.tecnica.dde.fadetec@gmail.com

FAETEC



SECRETARIA DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

PERTO DE VOCÊ