### PLANOS DE ENSINO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

3° ANO

2022.1



Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática

#### Eixo Tecnológico Produção Industrial

#### Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês II A
Abreviatura	Não possui.
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Cristiane de Paula Bouzada
Matrícula Siape	1786592

#### 2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfossintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

• Reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo

Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa;

- Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma;
- Levar o aluno ao conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- Expandir a observação do mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na comparação e observação das diferenças culturais.

Todo o conteúdo programático deve ser abordado a partir da compreensão e interpretação de textos inseridos nos mais variados gêneros, oferecendo ao aluno a oportunidade de aumentar sua competência linguística e de desenvolver uma postura ativa perante a tarefa de recepção e produção de textos.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

- 1. ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DESENVOLVIMENTO LEXICAL:
- 1.1 Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos (artigos, pôster de campanha; infográfico; biografia)
- 1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;
- 1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao tópico e gênero textual em estudo;
- 1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;
- 1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;
- 1.6 Utilização de estratégias de leitura (*skimming, scanning, prediction* e conhecimento prévio).
- 2. ESTUDO GRAMATICAL
  - 2.1. Degrees of adjectives
    - 2.1.1 Comparative adjectives
    - 2.1.1 Superlative adjectives
  - 2.2 Simple Future
    - 2.2.1 Will Future
    - 2.2.2 Going to Future
  - 2.3 Quantifiers

Português: Saúde mental, física e emocional.

Educação Física: Saúde física.

TEMA:Alimentação saudável

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo e individuais
- Avaliação formativa (produções, comentários, apresentações, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais individuais e/ou em grupo, realização e/ ou participação nas atividades propostas.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Livro didático; material fotocopiável; data show; slides; TV, quadro branco e pincel; computador com internet; gravuras; jogos didáticos; sala de aula na Plataforma *Moodle* (repositório de materiais didáticos digitais, de *links* sobre os temas do 1º semestre e/ou das atividades avaliativas)

LABORATÓRIO: Tecnoteca

	7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

	8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente		
1.º Bimestre - (20 h/a) Início:02 de maio de 2022	ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DESENVOLVIMENTO LEXICAL:  1.1 Leitura e compreensão de textos dos seguintes gêneros: blog post; sinopse de livro e filme.  1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;		
Término: 08 de julho de 2022	1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao tópicos e gêneros textuais em estudo;  1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;  1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;  1.6 Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio).  2. ESTUDO GRAMATICAL  2.1. Degrees of adjectives  2.1.1 Comparative adjectives  2.1.1 Superlative adjectives		
02/05/2022 a 08/07/2022 1. 30 /05/2022 2. 15/ 06/ 2022 3. 27/06/2022	Avaliação 1 (A1)  1. Atividade escrita - Vocabulary (em duplas) (2,0 pts)  2. Atividade escrita - Comparative adjectives (individual) (4,0)  3. Atividade escrita - Superlative adjectives (individual) (4,0)		

2.º Bimestre - (20 h/a)	ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DESENVOLVIMENTO     LEXICAL:	
Início: 11 de julho de 2022	1.1 Leitura e compreensão de textos dos seguintes gêneros: artigo, tirinha e poema.	
Término: 09 de setembro de 2022	1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;	
	1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes aos tópicos e gêneros textuais em estudo;	
	1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;	
	1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;	
	1.6 Utilização de estratégias de leitura ( <i>skimming, scanning, prediction</i> e conhecimento prévio).	
	2. ESTUDO GRAMATICAL	
	2.1 Simple Future	
	2.1.1 Will Future	
	2.1.2 Going to Future	
	2.2 Quantifiers	
11/07/2022 a 03/09/2022 1. 15 /07/2022 2. 22/07/2022 3. 26/08/2022 4. 03/09/2022 5. 26/06/2022	Avaliação 2 (A2)  1. Atividade escrita - Future with Will - (individual) (2,0) 2. Atividade escrita - Going to Future - (individual) (2,0) 3. Atividade escrita - Quantifiers - (individual) (2,0) 4. Atividade de leitura e interpretação de textos (dupla) (2,0) 5. Participação na Semana Acadêmica - (individual) (2,0)	
Início: 05 de setembro de 2022	RS1	
Término: 09 de setembro de 2022		

#### 9) BIBLIOGRAFIA

#### 9.1) Bibliografia básica 9.2) Bibliografia complementar AGA, G. Upgrade. Vol. 1. São Paulo: Richmond, CLARKE, S. Macmillan English grammar in 2010. context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008. DIAS, R. JUCÁ, L. FARIA, R. HIGH UP 1. São Paulo: MacMillan, 2013. MARQUES, CARDOSO, A. ANYTIME Ed. Saraiva, São Paulo, 2020. MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental:estratégias de leitura- Módulo I .São Paulo: Texto Novo, MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. 2002. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. REJANI, M. Learning English Through OXFORD. Dicionário Oxford escolar: para Texts. Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003. estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2007.

Cristiane de Paula Bouzada

Professora

Componente Curricular Inglês

Odair Pinheiro da Silva

Coordenador

Curso Técnico Integrado ao Ensino em Informática



Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática

#### Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

#### Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Inglês II B
Abreviatura	Não possui.
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Cristiane de Paula Bouzada
Matrícula Siape	1786592

#### 2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfossintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

• Reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo

Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa;

- Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma;
- Levar o aluno ao conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- Expandir a observação do mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na comparação e observação das diferenças culturais.

Todo o conteúdo programático deve ser abordado a partir da compreensão e interpretação de textos inseridos nos mais variados gêneros, oferecendo ao aluno a oportunidade de aumentar sua competência linguística e de desenvolver uma postura ativa perante a tarefa de recepção e produção de textos.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

- 1. ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DESENVOLVIMENTO LEXICAL:
- 1.1 Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos (artigos, pôster de campanha; infográfico; biografia)
- 1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto:
- 1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao tópico e gênero textual em estudo;
- 1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;
- 1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;
- 1.6 Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio).
- 2. ESTUDO GRAMATICAL
  - 2.1. Connectives;
  - 2.2. Relative clauses and pronouns;
  - 2.3 Present perfect
    - 2.3.1 Present perfect X Simple Past

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo e individuais
- Avaliação formativa (produções, comentários, apresentações, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: realização de determinadas atividades individuais, provas escritas individuais e participação na semana acadêmica (com o valor de 60 a 80% da nota do bimestre) e trabalho(s) escrito(s) em dupla (com o valor de 20 a 40% da nota do bimestre).

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Livro didático; material fotocopiável; data show; slides; TV, quadro branco e pincel; computador com internet; gravuras; jogos didáticos; sala de aula na Plataforma *Moodle* (repositório de materiais didáticos digitais, de *links* sobre os temas do 1º semestre e/ou das atividades avaliativas)

LABORATÓRIO: Tecnoteca

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

1.º Bimestre - (20 h/a)	ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DESENVOLVIMENTO LEXICAL:  1.1 Leitura e compreensão de textos dos seguintes gêneros:	
Início:02 de maio de 2022 Término: 08 de julho de 2022	<ul> <li>artigos, pôster de campanha e infográfico.</li> <li>1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;</li> <li>1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao tópicos e gêneros textuais em estudo;</li> </ul>	
	1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;	
	1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;	
	1.6 Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio).	
	2. ESTUDO GRAMATICAL	
	2.1. Connectives;	
	2.2. Relative clauses and pronouns;	
02/05/2022 a 08/07/2022 1. 25/05/2022 2. 10/06/2022 3. 30/05/2022 4. 15/06/2022 5. 27/06/2022	Avaliação 1 (A1)  1. Quiz individual - <i>Preparando para o ENEM 1</i> - (1,0) 2. Atividade Consolidação <i>Connectives</i> (individual) (1,0) 3. Trabalho escrito <i>Connectives</i> (em duplas) - 2,0 4. Avaliação escrita individual <i>Relative pronouns</i> (individual)(2,0) 5. Leitura e interpretação e/ou produção de textos (individual) (4,0)	

2.º Bimestre - (20 h/a) Início: 11 de julho de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DESENVOLVIMENTO LEXICAL:  1.1 Leitura e compreensão de textos dos seguintes gêneros: biografia e artigos.  1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;  1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao tópicos e gêneros textuais em estudo;  1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;  1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;  1.6 Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio).  2. ESTUDO GRAMATICAL  2.3 Present perfect  2.3.1 Present perfect X Simple Past  3. Semana Acadêmica
11/07/2022 a 03/09/2022  1. 15 /07/2022 2. 22/07/2022 3. 12/08/2022 4. 26/08/2022 5. 03/09/2022 6. 26/06/2022	Avaliação 2 (A2)  1. Quiz individual - <i>Preparando para o ENEM 2</i> - (1,0) 2. Atividade Consolidação - Present Perfect (individual) (1,0) 3. Trabalho escrito Present Perfect (em duplas) - 2,0 4. Avaliação escrita Present perfect X Simple Past tenses(individual) (2,0) 5. Leitura e interpretação e/ou produção de textos (individual) (2,0) 6. Participação na Semana Acadêmica - (individual) (2,0)
Início: 05 de setembro de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	RS1

#### 9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
CARROLL, K. (ed.). COLLINS Cobuild Advanced Dictionary of American English. 1. ed. Boston: Thomson, 2007.  DIAS, R. JUCÁ, L. FARIA, R. HIGH UP 2. São Paulo: MacMillan, 2013.  HEWINGS, M. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.  MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002.  MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.	CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.  MARQUES, CARDOSO, A. ANYTIME Ed. Saraiva, São Paulo, 2020.  MUNHOZ, R. Inglês Instrumental:estratégias de leitura—Módulo II.São Paulo: Texto Novo, 2002.  REJANI, M. Learning English Through Texts.Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.

Cristiane de Paula Bouzada

Odair Pinheiro da Silva

**Professor** 

Coordenador

Inglês

Componente Curricular Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Informática



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

#### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular Inglês II C	
Abreviatura	-

Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Roberta da Cruz Poubel
Matrícula Siape	2165058

#### 2) EMENTA

Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfossintático; compreensão de aspectos linguísticos e desenvolvimento de vocabulário; produção de textos (orais e/ou escritos) em Língua Inglesa relevantes para o desenvolvimento da competência comunicativa.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

Reconhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de interação social e acesso a informações do mundo;

#### 1.2. Específicos:

- Desenvolver, no aluno, a habilidade de (re)conhecimento, análise, leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros na língua inglesa;
- Desenvolver, no aluno, o conhecimento inter e intratextual, viabilizando melhores meios de analisar a recepção e a produção de textos orais e/ou escritos;
- Levar o aluno a ampliar o seu conhecimento léxico-semântico no idioma;
- Levar o aluno ao conhecimento e uso das tecnologias de apoio (informatizadas ou não), tais como dicionários e gramáticas;
- Expandir a observação de mundo do aluno com suas diferenças e levá-lo a perceber e usar a língua como pano de fundo na comparação e observação das diferenças culturais.

Todo o conteúdo programático deve ser abordado a partir da compreensão e interpretação de textos inseridos nos mais variados gêneros, oferecendo ao aluno a oportunidade de aumentar sua competência linguística e de desenvolver uma postura ativa perante a tarefa de recepção e produção de textos.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1. ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DESENVOLVIMENTO LEXICAL:	
1.1 Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos (artigos, pôster de campanha; infográfico; biografia)	
1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;	
1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao tópico e gênero textual em estudo;	
1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;	
1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;	
1.6 Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio).	
2. ESTUDO GRAMATICAL	
2.1. Revisão de tempos verbais;	
2.2. Past perfect;	
2.3. Third conditional;	

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo e individuais
- Avaliação formativa (produções, comentários, apresentações, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos e/ou orais individuais e/ou em grupo, realização e/ ou participação nas atividades propostas.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Livro didático; material foto copiável; data show; slides; TV, quadro branco e pincel; computador com internet; gravuras; jogos didáticos.

LABORATÓRIO: Tecnoteca.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (20h/a)	ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DESENVOLVIMENTO LEXICAL:	
Início: 02 de maio de 2022	1.1 Leitura e compreensão de textos dos seguintes gêneros: artigos, pôster de campanha e infográfico.	
Término: 08 de julho de 2022	1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;	
	1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao tópicos e gêneros textuais em estudo;	
	1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;	
	1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;	
	1.6 Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio).	
	2. ESTUDO GRAMATICAL	
	2.1. Revisão de tempos verbais;	
	2.2. Past perfect.	
29 de junho de 2022	Avaliação 1 (A1)	

2.º Bimestre - ( 20h/a)	ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DESENVOLVIMENTO LEXICAL:
Início: 11 de julho de 2022	1.1 Leitura e compreensão de textos dos seguintes gêneros: artigos, pôster de campanha e infográfico.
Término: 09 de setembro de 2022	1.2 Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto;
	1.3 Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao tópicos e gêneros textuais em estudo;
	1.4 Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;
	1.5 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;
	1.6 Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio).
	2. ESTUDO GRAMATICAL
	2.1. Revisão de condicionais;
	2.2. Third conditional.
17 de agosto de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 05 de setembro de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
CARROLL, K. (ed.). COLLINS Cobuild Advanced Dictionary of American	CLARKE, S. Macmillan English grammar in context: essential - with key. Oxford, Londres:
English. 1. ed. Boston: Thomson, 2007.	Macmillan Education, 2008.
MARQUES, CARDOSO, A. ANYTIME Ed. Sara	
DIAS, R. JUCÁ, L. FARIA, R. HIGH UP 3. São Paulo: MacMillan, 2013.	São Paulo, 2020.
	MUNHOZ, R. Inglês Instrumental:estratégias de

HEWINGS, M. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2002.

MURPHY, R. Essential grammar in use. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

leitura- Módulo II.São Paulo: Texto Novo, 2002. REJANI, M. Learning English Through Texts.Volume 1. São Paulo: Textonovo, 2003.

Roberta da Cruz Poubel

Odair Pinheiro da Silva

**Professor** 

Coordenador

Componente Curricular 2165058

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

#### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

#### Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular Língua Portuguesa III		
Abreviatura	-	
Carga horária total	67h	
Carga horária/Aula Semanal	2h/a	
Professor	Fabiana Castro Carvalho de Barros	
Matrícula Siape	1912611	

#### 2) EMENTA

Gêneros associados ao tipo argumentativo. O domínio discursivo profissional.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Objetivos gerais:

- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Instrumentalizar-se de modo a integrar consciente e proficientemente o circuito ler, pensar, falar, escrever e reler.

#### 1.2. Objetivos específicos:

- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições da produção e recepção;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas; tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida;
- Instrumentalizar-se de modo proficiente na confecção de gêneros acadêmicos;
- Propiciar ao aluno um exame crítico dos elementos que compõem o processo comunicativo visando o aprimoramento de sua capacidade expressiva oral e escrita em seu cotidiano profissional e pessoal;
- Desenvolver no aluno habilidades cognitivas e práticas para o planejamento, organização, produção e revisão de textos;
- Interpretar, planejar, organizar e produzir textos pertinentes a sua atuação como profissional, com coerência, coesão, criatividade e adequação à linguagem;
- Reconhecer, valorizar e utilizar a sua capacidade linguística e o conhecimento dos mecanismos da língua falada e escrita como instrumento de integração social e de autorrealização pessoal e profissional.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

### 1. Campo das práticas de linguagem voltadas à verticalização

- 1.1. O texto dissertativo-argumentativo: a prática de Redação no Exame Nacional do Ensino Médio e em outros vestibulares do país.
- 1.2. Competências e habilidades do Exame Nacional do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas tecnologias.

### 2. Campo das práticas de linguagem voltadas à verticalização

- 2.1. Artigo de opinião: linguagem, estrutura, contexto de circulação.
- 2.2. Carta argumentativa: linguagem, estrutura, contexto de circulação.

#### 1. Educação Física:

- 1.1. Cuidados e prevenção de lesões no esporte e na academia;
- 1.2. Uso indiscriminado de suplementos alimentares.

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As práticas didático-pedagógicas mais utilizadas na disciplina serão:

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo
- Produção de projetos de pesquisa e extensão
- Avaliação formativa
- Participação e/ou organização de eventos como a Semana Acadêmica

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: produções textuais individuais, trabalhos escritos em grupo, questionários.

#### Atividades avaliativas no primeiro bimestre (A1)

- A1.1: Produção de Texto dissertativo-argumentativo (2 pontos)
- A1.2: Questionário (6 pontos)
- A1.3: Produção de Texto dissertativo-argumentativo, em colaboração com a disciplina de **Educação Física** (2 pontos)

#### Atividades avaliativas no segundo bimestre (A2)

- A2.1: Produção de Texto dissertativo-argumentativo (2 pontos)
- A2.2: Questionário (5 pontos)
- A2.3: Produção de Texto dissertativo-argumentativo / Carta Argumentativa / Artigo de Opinião, em colaboração com a disciplina de Educação Física (2 pontos)
- A2.4: Participação na semana acadêmica (1 ponto)

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das atividades, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total das atividades propostas no semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

#### MATERIAIS DIDÁTICOS:

- Projetor
- Computador com internet
- Quadro e pincel
- Livros textos adotados como referência básica e complementar na disciplina.

#### LABORATÓRIOS:

Tecnoteca

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (20h/a) Início: 02 de maio de 2022 Término: 08 de julho de 2022	<ul> <li>02 a 06 de maio de 2022 - Semana de Acolhimento</li> <li>1. Campo das práticas de linguagem voltadas à verticalização</li> <li>1.1. O texto dissertativo-argumentativo: a prática de Redação no Exame Nacional do Ensino Médio e em outros vestibulares do país.</li> <li>1.2. Competências e habilidades do Exame Nacional do Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas tecnologias.</li> </ul>
30 de maio a 04 de junho de 2022 20 a 24 de junho de 2022 27 de junho a 02 de julho de 2022	A1.1: Produção de Texto dissertativo-argumentativo (2 pontos)  A1.2: Questionário (6 pontos)  A1.3: Produção de Texto dissertativo-argumentativo, em colaboração com a disciplina de <b>Educação Física</b> (2 pontos)

2.º Bimestre - (20 h/a)	11 a 15 de julho – Conselho de classe
Início: 11 de julho de 2022	2. Campo das práticas de linguagem voltadas à verticalização
Término: 09 de setembro de 2022	2.1. Artigo de opinião: linguagem, estrutura, contexto de circulação.
	2.2. Carta argumentativa: linguagem, estrutura, contexto de circulação.
	22 e 26 de agosto - IX Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna
01 a 06 de agosto de 2022	A2.1: Produção de Texto dissertativo-argumentativo (2 pontos)
08 a 12 de agosto de 2022	A2.2: Questionário (5 pontos)
15 a 20 de agosto de 2022	A2.3: Produção de Texto dissertativo-argumentativo / Carta Argumentativa / Artigo de Opinião, em colaboração com a disciplina de <b>Educação Física</b> (2 pontos)
22 e 26 de agosto de 2022	A2.4: Participação na semana acadêmica (1 ponto)
Início: 05 de setembro de 2022	Recuperação Semestral 1
Término: 10 de setembro de 2022	

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.	ANTUNES, Irandé. Análise de textos: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007.	CABRAL, Ana Lúcia Tinoco. A força das palavras. São Paulo: Contexto, 2015.
	CHARAUDEAU, Patrick. Discurso das mídias. São
FIORIN, Jose Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação.	Paulo: Contexto, 2009.
São Paulo: Ática, 2006.	DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e
MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção	ensino. São Paulo: Parábola, 2010.

textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.

VAL, Maria da Graça. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WACHOWICS, Teresa Cristina. Análise linguística nos gêneros textuais. São Paulo: Saraiva, 2012.

FIORIN, José Luiz. Argumentação. São Paulo: Contexto, 2015.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Escrever e argumentar. São Paulo: Contexto, 2015.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDINA, Cremilda de Araújo. Entrevista: o diálogo possível. São Paulo: Ática, 2008

#### **Fabiana Castro Carvalho de Barros**

**Professor** 

Componente Curricular Língua Portuguesa III Odair Pinheiro da Silva

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

#### **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Artes
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Gilberto Vieira Garcia
Matrícula Siape	121 5498

#### 2) EMENTA

Aproximação e reflexão sobre as diferentes linguagens, práticas e representações artísticas, compreendidas como tecnologias de interação humana, que se manifestam tanto em termos de cultura material quanto imaterial, tendo como foco o contexto histórico-social brasileiro entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XXI.

#### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

Considerar e desenvolver reflexões sobre os diferentes modos de produção, de representação, de difusão e de recepção artística;

Conhecer e analisar os múltiplos conteúdos e possibilidades de expressão no campo das Artes e das manifestações culturais, como práticas de comunicação, de significação e de estabelecimento e negociação de sentidos e de valores;

Estimular as propensões dos estudantes para a produção e para a apreciação artística e cultural, propiciando o reconhecimento dos seus próprios potenciais para atuar e intervir como protagonistas críticos, reflexivos e imaginativos dentro desse campo;

#### 1.2. Específicos:

- Analisar o desenvolvimento e a realização das diferentes linguagens artísticas a partir de uma perspectiva histórica, considerando o contexto sociocultural brasileiro em foco;
- Identificar e problematizar o papel exercido pelos diversos sujeitos e instituições que atravessam os campos artísticos e culturais no Brasil, envolvidos em suas produções, em suas manifestações, nas disputas em torno da definição das suas funções e usos, bem como em seus sistemas de valoração e de estabelecimento de hierarquias sociais e culturais;
- Refletir e discutir sobre a produção artística e cultural dos alunos, tanto individual quanto coletiva, mobilizando a apropriação dos conteúdos e das análises realizadas ao longo das aulas, ampliando de maneira crítica as suas referências dentro desse campo e, sobretudo, estimulando a concepção de novos significados e o desenvolvimento de um vocabulário e de posicionamentos artísticos e culturais próprios.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

- 1. Conceito de arte. Arte Moderna. Arte experimental. Precedentes do modernismo nas artes no Brasil
  - 1.1.1 O conceito de arte
  - 1.1.2. Criatividade, tecnologias, performances e as expressões artísticas
  - 1.2.1 Arte moderna: origens e impactos
  - 1.2.2 Da arte moderna à arte experimental
  - 1.2.3 Pré-modernismo e a gênese do modernismo no Brasil
- 2. As artes visuais no Brasil (1920-1930). Os negros e os Indígenas nas artes no Brasil
  - 2.1.1 O movimento modernista brasileiro: Semana de 1922, Antropofagia e segunda geração
  - 2.1.2 Música no Brasil: choro e origens do Samba
  - 2.2.1 Os negros nas artes no Brasil
  - 2.2.2 Os indígenas nas artes no Brasil
  - 2.3 IX Semana Acadêmica

- 1. Sociologia
  - 1.1. Cultura, identidade diversidade

- 2. Sociologia
  - 2.1. Cultura, identidade e diversidade

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aulas expositivas-interativas onde serão abordados os conteúdos de cada bimestre, com a apresentação de slides, a utilização de material didático próprio disponibilizado na plataforma Moodle e/ou impresso, a análise de exemplos pertinentes aos conteúdos e eventuais performances
- Atividades em grupo que poderão ser realizadas tanto em classe quanto extraclasse
- Pesquisas para realização de trabalho audiovisual como exercício de iniciação científica e de aprofundamento dos conteúdos específicos
- Avaliação formativa que ocorrerão de maneira processual e contínua ao longo das aulas e das atividades realizadas
- Questões objetivas disponibilizadas na plataforma *Moodle*, com base no material didático próprio elaborado para o curso

Instrumentos avaliativos: debates, trabalhos dissertativos; exercícios com questões objetivas; trabalho de pesquisa

Todas as atividades serão avaliadas observando-se o desenvolvimento de reflexões por parte dos estudantes, os meios de resolução dos problemas e questões propostas e o desenvolvimento dos seus potenciais de fruição e/ou realização artística. Para tanto, será levado em conta a evolução de cada estudante ao longo dos bimestres, considerando-se desde comportamentos e posicionamentos até as relações entre os conteúdos trabalhados e as produções realizadas pelos estudantes. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Material didático em pdf produzido para o curso

Sala de aula na Plataforma *Moodle* (repositório de materiais didáticos digitais, de *links* sobre os temas do 1º semestre e das atividades avaliativas)

Materiais didático elaborado especificamente para o curso

Data-show

Slides

Caixa de som

Notebook

Quadro e canetas pincel para quadro branco

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-	-	-

-	-	-

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
Data	Conteudo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (20h/a)	Conceito de arte. Arte Moderna. Arte experimental.  Precedentes do modernismo nas artes no Brasil
Início: 02 de maio de 2022	1.1.1 O conceito de arte
Término: 08 de julho de 2022	1.1.2. Criatividade, tecnologias, performances e as expressões artísticas
	1.2.1 Arte moderna: origens e impactos
	1.2.2 Da arte moderna à arte experimental
	1.2.3 Pré-modernismo e a gênese do modernismo no Brasil
	Avaliação 1 (A1)
21-28 /05/2022	Uma Avaliação diagnóstica no formato de questionário para obter dados sobre as experiências e conhecimentos prévios dos estudantes acerca do universo da disciplina em questão (0,5)
21-28 /05/2022	Uma questão dissertativa com intuito de produzir uma sistematização individual acerca dos pontos principais da primeira temática trabalhada nas aulas iniciais do primeiro bimestre (2,5)
04-18/06/2022	Uma questão dissertativa com intuito de produzir uma sistematização individual acerca dos pontos principais da da segunda temática do primeiro bimestre (1,5)
06-18/06/2022	Um trabalho em grupo de análise e reflexão de um filme referente à segunda temática do primeiro bimestre (4,0)

02-08/06/2022	Uma questão dissertativa com intuito de produzir uma sistematização individual acerca dos pontos principais da da quarta temática trabalhada no primeiro bimestre (1,5)
2.º Bimestre - (20h/a)	As artes visuais no Brasil (1920-1930). Os negros e os Indígenas nas artes no Brasil
Início: 11 de julho de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	<ul> <li>2.1.1 O movimento modernista brasileiro: Semana de 1922, Antropofagia e segunda geração</li> <li>2.1.2 Origens da Música no Brasil: pessoas, estilos e instrumentos</li> </ul>
	2.2.1 Os negros nas artes no Brasil
	2.2.2 Os indígenas nas artes no Brasil
	2.3 IX Semana Acadêmica
	Avaliação 2 (A2) 2o bimestre
11-23/07/2022	Um trabalho de grupo de pesquisa, produção audiovisual e seminário acerca da segunda temática trabalhada no segundo bimestre (4,0)
08-20/08/2022 22/08-03/09/2022	Um trabalho de pesquisa e redação individual para a produção de verbetes com imagens e links que irão integrar um catálogo em pdf sobre a temática 2.2.1 e outro sobre a temática 2.2.3, cada um valendo 3,0 pontos individuais.
Início: 05 de setembro de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
CONDURU, Roberto; PIMENTEL, Lucia	ABREU, Martha; DANTAS, Carolina Vianna. <i>Música</i>

Gouvêa; DUCARMO, Alexandrino. *Arte afro-brasileira*. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.

PEREIRA, Walter Luiz. Óleo sobre tela, olhos para a história: memória e pintura histórica nas exposições gerais de belas artes do Brasil Império (1872 e 1879). Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.

LARAIA, Roque de Barros. *Cultura: um conceito antropológico*. 24.ed. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2009.

PROENÇA, Graça. *História da arte.* 17. ed. São Paulo: Ática, 2008.

popular, identidade nacional e escrita da história. Textos escolhidos de cultura e arte populares, Rio de Janeiro, v.13, n.1, p. 7-25, mai. 2016.

AMARAL, A. *Artes plásticas na semana de 22.* São Paulo: Editora 34, 1998.

CATTANI, Icleia Borsa. *Arte moderna no Brasil*: constituição e desenvolvimento nas artes visuais 1900-1950. Belo Horizonte: C/Arte, 2011.

COLI, Jorge. *O que é Arte*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.

LAGROU, Els. *Arte Indígena no Brasi*l: agência, alteridade e relação. Belo Horizonte: C/ Arte, 2009.

NAPOLITANO, Marcos. *História & Música*: história cultural da música popular. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SANDRONI, Carlos. *Feitiço decente*: transformações no samba no Rio de Janeiro (1917-1933). Rio de Janeiro: Zahar / UFRJ, 2001.

STANGOS, N. *Conceitos da Arte Moderna.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

TATIT, Luiz. *O século da canção*. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

TINHORÃO, José Ramos. *História social da música popular brasileira*. São Paulo: Editora 34, 1998. Primeira edição portuguesa: Lisboa, Editorial Caminho, 1990.

TRAVASSOS, Elizabeth. *Modernismo e música brasileira*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

WISNIK, José Miguel. *O coro dos contrários: música em torno da semana de 22.* São Paulo: Duas Cidades, 1983.

ZANINI, Walter. *História Geral da Arte no Brasil*. V. 2. São Paulo: Instituto Walter Moreira Salles e Fundação Djalma Guimarães, 1983.

Gilberto Vieira Garcia

Odair Pinheiro da Silva

Professor

Coordenador

Componente Curricular Artes



# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Educação Física III	
Abreviatura	-	
Carga horária total	34h	
Carga horária/Aula Semanal	1h/a	
Professor	Rodrigo da Silva Martins	
Matrícula Siape	3126412	

# 2) EMENTA

Ginástica. Esportes de Aventura/Radicais. Cuidados e prevenção de lesões no esporte e na academia com apoio da termografia. Relação entre atividade física e meio ambiente. Práticas de lazer. Identificação e intervenção na escola e comunidade como forma de empreendedorismo social.

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

# 1.1. Geral:

Possibilitar aos estudantes explorar o movimento e a gestualidade de diferentes práticas corporais dos mais variados grupos culturais e analisar os discursos e os valores associados a elas, bem como os processos de negociação de sentidos que estão em jogo na sua apreciação e produção; Conhecer e problematizar o corpo tendo em vista a busca da qualidade de vida mediante uma compreensão crítica da relação saúde e atividade física em um contexto histórico-social.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º BIMESTRE  1. Jogos Pré-desportivos (Voleibol e Futsal)  2. Lutas  2.1. Diferentes, tipos, de lutes (movimentes)	Língua Portuguesa: texto dissertativo-argumentativo com os temas: "Violência no Esporte" e "Racismo e Machismo no Esporte".
<ul><li>2.1. Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)</li><li>2.2. Noções básicas de projeções e quedas;</li></ul>	
2.3. Luta de Solo 2.4. Capoeira: luta, jogo e dança	
3. Violência no Esporte	
2º BIMESTRE	
1. Esportes Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras)	
1.1. Futsal 1.2. Voleibol	

Questões ichismo.	polêmicas	no	Esporte:	racismo	е	

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Aulas práticas
- Atividades em grupo ou individuais
- Pesquisas
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: avaliação prática (observação e autoavaliação), avaliações escritas individuais, trabalhos/debates em dupla/grupo.

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Físicos: Quadra poliesportiva; Campo de Futebol; Espaços de lazer; Tecnoteca
- Materiais Didáticos: materiais esportivos diversos; smartphones;

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (10h/a)	Semana 01: 02 a 06/05	
	SEMANA DE ACOLHIMENTO	
Início: 02 de Março de 2022	Semanas 02 a 06: 09/05 a 10/06	
Término: 08 de Julho de 2022	1. Jogos Pré-desportivos (Voleibol e Futsal)	
	Semanas 07 a 09: 13/06 a 01/07	
	2. Lutas	
	2.1. Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)	
	2.2. Noções básicas de projeções e quedas;	
	2.3. Luta de Solo	
	2.4. Capoeira: luta, jogo e dança	
	3. Violência no Esporte	
	Semana 10: 04/07 a 08/07	

	- Revisão dos conteúdos
	Avaliação 1 (A1)
1- 02 de Março de 2022 a 08 de	1- Observação durante as aulas práticas: 6,0 pontos;
Julho de 2022; 2- 24 de Junho de 2022	2- Avaliação teórica sobre o conteúdo "Lutas": 2,0 pontos;
3- 01 de Julho de 2022.	3- Produção textual sobre "Violência no Esporte" (integração com Língua Portuguesa e Literatura): 2,0 pontos.
2.º Bimestre - (10h/a)	Esportes Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras)
Início: 11 de Julho de 2022	Semanas 01 a 04: 11/07 a 05/08
Término: 09 de Setembro de 2022	1.1. Futsal
	Semanas 05 a 08: 08/08 a 02/09
	1.2. Voleibol
	2. Questões polêmicas no Esporte: racismo e machismo.
	Semana 07: IX Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna.
	Semana 09:
	- Revisão dos conteúdos
	Avaliação 2 (A2)
1- 11 de Julho de 2022 a 09 de Setembro de 2022;	1- Observação durante as aulas práticas: 6,0 pontos;
2- 26 de Agosto de 2022;	2- Avaliação teórica sobre Futsal e Voleibol: 2,0 pontos;
3- 02 de Setembro de 2022.	3- Produção textual sobre Racismo e Machismo no Esporte (integração com Língua Portuguesa e Literatura): 2,0 pontos.
Início: 05 de Setembro de 2022	RS1
Término: 09 de Setembro de 2022	

# 9) BIBLIOGRAFIA

## 9.1) Bibliografia básica

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental e Ensino Médio. Brasília:MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

BRACHT, Valter. A Educação Física escolar no Brasil: o que ela vem sendo e o que pode ser (elementos de uma teoria pedagógica para a Educação Física). Ijuí: Unijuí, 2019.

COHEN, M.; ABDALA, R.J. Lesões no esporte: diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

MARCELLINO, N. C. Estudos do lazer: uma introdução. Campinas: Autores Associados, 1996.

NISTA-PICCOLO, V. L.; MOREIRA, W. W.; MOREIRA, E. C. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012.

VIVAN, Aline Tschoke; LARA, Larissa; ATHAYDE, Pedro (org.). Lazer e sociedade. Natal: EDUFRN, 2020.

## 9.2) Bibliografia complementar

BAHIA, M. C.; SAMPAIO, T. M. V. Lazer – Meio ambiente. Em busca das atitudes vivenciadas nos esportes de aventura. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas, v. 28, n. 3, p. 173-189, maio, 2007. COHEN, M.; ABDALA, R.J. Lesões no esporte: diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

COLETIVO de AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 2012. DARIDO, S.C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. ljuí: Editora Unijuí, 2014. MORISSO, Maríndia Mattos; VARGAS, Tairone Girardon; MALLMANN, Elena Maria. A Integração das Tecnologias Educacionais Nas Aulas de Educação Física do Ensino Médio de Uma Escola Pública: Resultados de Uma Pesquisa-Ação. RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 15, n. 2, p. 1-10, 2017.

RIZZO, Deyvid Tenner de Souza et al. Educação Física Escolar e Esporte: significações de alunos e atletas. Pensar a Prática, v. 19, n. 2, 2016.

SILVA, Marlon André; SILVA, Lizandra Oliveira; MOLINA NETO, Vicente. Possibilidades da educação física no ensino médio técnico. Movimento, v. 22, n. 1, p. 325-336, 2016.

VAGO, T. M. Educação Física na Escola: para enriquecer a experiência da infância e da juventude. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.

Rodrigo da Silva Martins

Odair Pinheiro da Silva

**Professor** 

Coordenador

Componente Curricular Educação Física



# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

### Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Matemática III	
Abreviatura	-	
Carga horária total	100h	
Carga horária/Aula Semanal	3h/a	
Professor	Ramalho Garbelini Silva	
Matrícula Siape	2184696	

# 2) EMENTA

Matrizes, Sistemas lineares, Geometria analítica, Análise combinatória, Probabilidade, Equações algébricas ou polinomiais.

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Definir e representar matrizes; operar com matrizes; identificar sistemas lineares como modelos matemáticos que traduzem situações-problemas para a linguagem matemática; resolver problemas utilizando sistemas lineares; conhecer diferentes técnicas de calcular o determinante de uma matriz e suas principais propriedades; resolver problemas utilizando o cálculo da distância entre dois pontos; identificar e determinar as equações geral e reduzida de uma reta; identificar retas paralelas e retas perpendiculares a partir de suas equações; determinar a equação da circunferência na forma reduzida e na forma geral, conhecidos o centro e o raio; resolver problemas de contagem utilizando o princípio multiplicativo ou noções de permutação simples e/ou combinação simples; utilizar o princípio multiplicativo e o princípio aditivo da contagem na resolução de problemas; identificar e diferenciar os diversos tipos de agrupamentos; calcular a probabilidade de um evento; resolver problemas utilizando a probabilidade da união de eventos e a probabilidade de eventos complementares; resolver problemas envolvendo probabilidade condicional.

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

# 1. Matrizes e Sistemas Lineares

- 1.1. Definição e representação matricial;
- 1.2. Matrizes especiais e matriz Transposta;
- 1.3. Igualdade de matrizes;
- 1.4. Operação matricial: adição, subtração e multiplicação por um número real;
- 1.5. Multiplicação de matrizes;
- 1.6. Matriz identidade e matriz inversa.
- 1.7. Equações lineares e sistemas 2x2;
- 1.8. Escalonamento de sistemas lineares:
- 1.9. Sistemas e Determinantes;
- 1.10. Discussão de sistemas lineares:
- 1.11. Sistema Homogêneos.

#### 2. Geometria Analítica

- 2.1. Distância entre pontos, ponto médio e condição de alinhamento de três pontos;
- 2.2. Equação geral e gráfico da reta;
- 2.2. Intersecção de retas;
- 2.3. Inclinação de uma reta;
- 2.4. Equação reduzida de uma reta;
- 2.5. Posições entre retas: paralelismo e perpendicularismo;
- 2.6. Distância entre ponto e reta e área do triângulo.
- 2.7. Equação reduzida e equação geral da circunferência;
- 2.8. Posições relativas entre ponto e circunferência;
- 2.9. Posições relativas de reta e circunferência;
- 2.10. Tangência e Interseção de circunferências;
- 2.11. Posições Relativas de Duas Circunferências;

# Informática - Criptografia Informática - Computação Gráfica

2.12. Elipse;2.13. Hipérbole;2.14. Parábola;2.15. Reconhecimento de uma cônica pela equação.

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva;
- Estudo dirigido com resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo;
- Atividades individuais;
- Disponibilidade de videoaula com explicações, aprofundamento e correções de exercícios na plataforma virtual;
- Avaliação formativa (A1 Avaliação 1, A2 Avaliação 2 e T Trabalhos).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: duas provas escritas individuais em cada bimestre ( A1 + A2 = 70%), trabalhos com resolução de listas de exercícios, algum tipo de apresentação ou participação em alguma atividade proposta (T=30%).

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Lousa e pincel, material impresso (notas de aula, listas de exercícios), livro didático disponível, mídia digital (videoaula, simulações e animações computacionais).

# 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-	-	-

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (30h/a)	1. Matrizes e Sistemas Lineares	
	1.1. Definição e representação matricial;	
Início: 02 de maio de 2022	1.2. Matrizes especiais e matriz Transposta;	
Término: 08 de julho de 2022	1.3. Igualdade de matrizes;	
	1.4. Operação matricial: adição, subtração e multiplicação por um número real;	
	1.5. Multiplicação de matrizes;	
	1.6. Matriz identidade e matriz inversa.	
	1.7. Equações lineares e sistemas 2x2;	
	1.8. Escalonamento de sistemas lineares;	
	1.9. Sistemas e Determinantes;	
	1.10. Discussão de sistemas lineares;	
	1.11. Sistema Homogêneos.	
20 de maio de 2022	Avaliação 1 (A1)	
08 de julho de 2022	Avaliação 2 (A2)	
2.º Bimestre - (30h/a)	2. Geometria Analítica	
Início: 11 de julho de 2022	2.1. Distância entre pontos, ponto médio e condição de alinhamento de três pontos;	

Término: 09 de setembro de 2022	2.2. Equação geral e gráfico da reta;
	2.2. Intersecção de retas;
	2.3. Inclinação de uma reta;
	2.4. Equação reduzida de uma reta;
	2.5. Posições entre retas: paralelismo e perpendicularismo;
	2.6. Distância entre ponto e reta e área do triângulo.
	2.7. Equação reduzida e equação geral da circunferência;
	2.8. Posições relativas entre ponto e circunferência;
	2.9. Posições relativas de reta e circunferência;
	2.10. Tangência e Interseção de circunferências;
	2.11. Posições Relativas de Duas Circunferências;
	2.12. Elipse;
	2.13. Hipérbole;
	2.14. Parábola;
	2.15. Reconhecimento de uma cônica pela equação.
22 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)
02 de setembro de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 03 de setembro de 2022	RS1
Término: 09 de setembro de 2022	

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica 9.2) Bibliografia complementar	

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações : volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.

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

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 7**: geometria analítica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.

MELLO, J. L. P. **Matemática construção e significado.** São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único.

PAIVA, M. **Matemática**. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.

SMOLE, M. S.; DINIZ, M. I. **Matemática**. V. 1. São Paulo: Saraiva, 2005.

YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. **Matemática de olho no mundo do trabalho.** Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.

Ramalho Garbelini Silva

Professor

Componente Curricular Matemática III

Odair Pinheiro da Silva

Coordenador



# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

### Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática III
Abreviatura	-
Carga horária total	100h
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Ronaldo Barbosa Alvim
Matrícula Siape	1500370

# 2) EMENTA

Matrizes, Sistemas lineares, Geometria analítica, Análise combinatória, Probabilidade, Equações algébricas ou polinomiais.

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### Geral:

Definir e representar matrizes; operar com matrizes; identificar sistemas lineares como modelos matemáticos que traduzem situações-problemas para a linguagem matemática; resolver problemas utilizando sistemas lineares; conhecer diferentes técnicas de calcular o determinante de uma matriz e suas principais propriedades; resolver problemas utilizando o cálculo da distância entre dois pontos; identificar e determinar as equações geral e reduzida de uma reta; identificar retas paralelas e retas perpendiculares a partir de suas equações; determinar a equação da circunferência na forma reduzida e na forma geral, conhecidos o centro e o raio; resolver problemas de contagem utilizando o princípio multiplicativo ou noções de permutação simples e/ou combinação simples; utilizar o princípio multiplicativo e o princípio aditivo da contagem na resolução de problemas; identificar e diferenciar os diversos tipos de agrupamentos; calcular a probabilidade de um evento; resolver problemas utilizando a probabilidade da união de eventos e a probabilidade de eventos complementares; resolver problemas envolvendo probabilidade condicional.

## Específicos:

- Relacionar os princípios de álgebra linear (matrizes, determinantes e sistemas lineares) com aplicações computacionais (Criptografia, Computação gráfica, etc).
- Aplicar a teoria elementar das probabilidades à problemas de genética, teoria dos jogos e problemas de ciências naturais.
- Perceber as diferentes abordagens da geometria analítica de Fermat comparada com a obra de Descartes.

4) CONTEÚDO		
CONTEÚDO	O POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

### 1. Matrizes e Sistemas Lineares

- 1.1. Definição e representação matricial;
- 1.2. Matrizes especiais e matriz Transposta;
- 1.3. Igualdade de matrizes;
- 1.4. Operação matricial: adição, subtração e multiplicação por um número real;
- 1.5. Multiplicação de matrizes;
- 1.6. Matriz identidade e matriz inversa.
- 1.7. Equações lineares e sistemas 2x2;
- 1.8. Escalonamento de sistemas lineares:
- 1.9. Sistemas e Determinantes;
- 1.10. Discussão de sistemas lineares:
- 1.11. Sistema Homogêneos.

#### 2. Geometria Analítica

- 2.1. Distância entre pontos, ponto médio e condição de alinhamento de três pontos;
- 2.2. Equação geral e gráfico da reta;
- 2.2. Intersecção de retas;
- 2.3. Inclinação de uma reta;
- 2.4. Equação reduzida de uma reta;
- 2.5. Posições entre retas: paralelismo e perpendicularismo;
- 2.6. Distância entre ponto e reta e área do triângulo.
- 2.7. Equação reduzida e equação geral da circunferência;
- 2.8. Posições relativas entre ponto e circunferência;
- 2.9. Posições relativas de reta e circunferência;
- 2.10. Tangência e Interseção de circunferências;
- 2.11. Posições Relativas de Duas Circunferências;

# Informática - Criptografia Informática - Computação Gráfica

2.12. Elipse;
2.13. Hipérbole;
2.14. Parábola;
2.15. Reconhecimento de uma cônica pela equação.

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva;
- Estudo dirigido com resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo;
- Atividades individuais;
- Disponibilidade de videoaula com explicações, aprofundamento e correções de exercícios na plataforma virtual;
- Avaliação formativa (A1 Avaliação 1, A2 Avaliação 2 e T Trabalhos).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: duas provas escritas individuais em cada bimestre ( A1 + A2 = 70%), trabalhos com resolução de listas de exercícios, algum tipo de apresentação ou participação em alguma atividade proposta (T=30%).

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Lousa e pincel, material impresso (notas de aula, listas de exercícios), livro didático disponível, mídia digital (videoaula, simulações e animações computacionais).

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (30h/a)	1. Matrizes e Sistemas Lineares	
	1.1. Definição e representação matricial;	
Início: 02 de maio de 2022	1.2. Matrizes especiais e matriz Transposta;	
Término: 08 de julho de 2022	1.3. Igualdade de matrizes;	
	1.4. Operação matricial: adição, subtração e multiplicação por um número real;	
	1.5. Multiplicação de matrizes;	
	1.6. Matriz identidade e matriz inversa.	
	1.7. Equações lineares e sistemas 2x2;	
	1.8. Escalonamento de sistemas lineares;	
	1.9. Sistemas e Determinantes;	
	1.10. Discussão de sistemas lineares;	
	1.11. Sistema Homogêneos.	
20 de maio de 2022	Avaliação 1 (A1)	
08 de julho de 2022	Avaliação 2 (A2)	

2.º Bimestre - (30h/a)	2. Geometria Analítica
Início: 11 de julho de 2022	2.1. Distância entre pontos, ponto médio e condição de alinhamento de três pontos;
Término: 09 de setembro de 2022	2.2. Equação geral e gráfico da reta;
Terrimio. 03 de Setembro de 2022	2.2. Intersecção de retas;
	2.3. Inclinação de uma reta;
	2.4. Equação reduzida de uma reta;
	2.5. Posições entre retas: paralelismo e perpendicularismo;
	2.6. Distância entre ponto e reta e área do triângulo.
	2.7. Equação reduzida e equação geral da circunferência;
	2.8. Posições relativas entre ponto e circunferência;
	2.9. Posições relativas de reta e circunferência;
	2.10. Tangência e Interseção de circunferências;
	2.11. Posições Relativas de Duas Circunferências;
	2.12. Elipse;
	2.13. Hipérbole;
	2.14. Parábola;
	2.15. Reconhecimento de uma cônica pela equação.
22 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)
02 de setembro de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 03 de setembro de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	RS1

J) BIBLIOOKAI IA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática</b> : contexto e aplicações : volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.	MELLO, J. L. P. <b>Matemática construção e significado.</b> São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único.
HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, 5: combinatória,	PAIVA, M. <b>Matemática</b> . Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.
probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.	SMOLE, M. S.; DINIZ, M. I. <b>Matemática</b> . V. 1. São Paulo: Saraiva, 2005.
IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 7: geometria analítica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.	YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. <b>Matemática de olho no mundo do trabalho.</b> Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de matemática elementar, 4</b> : sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.	

Ronaldo Barbosa Alvim

Odair Pinheiro da Silva

Professor

Coordenador

Componente Curricular Matemática III



# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Física III	
Abreviatura	-	
Carga horária total	67h	
Carga horária/Aula Semanal	2h/a	
Professor	Cristiano Saboia Camacho	
Matrícula Siape	2165455	

# 2) EMENTA

Eletrostática e Eletrodinâmica. Eletromagnetismo. Introdução à Física Moderna.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

# 1.1. Geral:

Introduzir o pensamento científico e estimular o aprendizado do pensamento analítico.

# 1.2. Específicos:

Trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento da Física no decorrer do curso, visando desenvolver habilidades de interpretação de enunciados e resolução de situações-problemas.

4) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
1. Eletrostática  1.1 Estrutura da matéria e eletrização dos corpos;  1.2 Lei de Coulomb;  1.3 Campo elétrico;  2. Eletrodinâmica  1.4 Corrente elétrica;  1.5 Lei de Ohm e resistores;  1.6 Efeito Joule;  1.7 Circuitos elétricos;  1.8 Associação de Resistores.	<ul> <li>Matemática III;</li> <li>Cromatografia;</li> <li>Processos Industriais e Operações Unitárias;</li> <li>Ciência dos Materiais.</li> </ul>	

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva;
- Estudo dirigido com resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo;
- Atividades individuais;
- Avaliação formativa (P1 Avaliação em grupo, P2 Avaliação individual)

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: duas provas escritas individuais em cada bimestre P1 (peso entre 30 e 40%) e P2 (peso entre 60 e 70%). Trabalhos com resolução de listas de exercícios, algum tipo de apresentação ou participação em alguma atividade proposta, poderão acrescentar pontos às avaliações P1 e/ou P2 até o limite máximo do instrumento avaliativo.

A recuperação semestral RS1 será aplicada em sistema remoto.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Lousa e pincel, material impresso (notas de aula, listas de exercícios), livro didático disponível, mídia digital (simulações e animações computacionais).

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS			
Local/Empresa	Materiais/Equipamentos/Ônibus		

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO			
Data Conteúdo / Atividade docente e/ou discente			
1.º Bimestre - (20h/a) Início: 02 de maio de 2022 Término: 08 de julho de 2022	1. Eletrostática  1.1 Estrutura da matéria e eletrização dos corpos;  1.2 Lei de Coulomb;  1.3 Campo elétrico;		
01 de junho de 2022 06 de julho de 2022	Avaliação em grupo (P1) Avaliação individual (P2)		
2.º Bimestre - (20h/a) Início: 11 de julho de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	2. Eletrodinâmica  1.4 Corrente elétrica;  1.5 Lei de Ohm e resistores;  1.6 Efeito Joule;  1.7 Circuitos elétricos;  1.8 Associação de Resistores.		

3 de agosto de 2022 31 de agosto de 2022	Avaliação em grupo (P1) Avaliação individual (P2)
Início: 03 de setembro de 2022 Término: 07 de setembro de 2022	RS1 (em sistema remoto)

9) BIBLIOGRAFIA			
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar		
HELOU, GUALTER e NEWTON. ópicos de Física, V. 3. 19. ed. São Paulo:	BISCUOLA, G. J., VILLAS BÔAS, N., DOCA, R. H., Física – V. 3. São Paulo: Saraiva, 2001.		
Saraiva, 2012.	KAZUHITO, E., FUKE, L. F. Física Para o Ensino Médio - V. 3. São Paulo: Saraiva, 2010.		
RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G; TOLEDO, P. A Os Fundamentos da Física: Mecânica. V. 3. 9. ed. São	TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. Física Ciência e Tecnologia, V.3, São Paulo: Moderna, 2005.		
Paulo: Moderna, 2007.  SANT'ANNA, B.; MARTINI, G.; REIS, H. C.; SPINELLI, W. Conexões com a	KANTOR, C. A., PAOLIELLO JÚNIOR, L. A., MENEZES, L. C., BONETTI, M. C., CANATO JÚNIOR, O., ALVES, V. M. Coleção Quanta Física - 3° Ano. São Paulo:Editora PD, 2010.		
Física - 3º ano. São Paulo: Moderna, 2010.	ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. Física: Ensino Médio. V. 3. 1. ed. São Paulo:Scipione, 2006.		

Cristiano Saboia Camacho

Odair Pinheiro da Silva

Professor

Coordenador

Componente Curricular Física III Curso Técnico em Informática Integrado ao **Ensino Médio** 



# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR			
Componente Curricular	Filosofia III		
Abreviatura	-		
Carga horária total 34h			
Carga horária/Aula Semanal	1h/a		
Professor Rafael Alves de Santana			
Matrícula Siape	1889937		

# 2) EMENTA

Logos (razão argumentativa) x Mito. Cosmo (universo e sua ordem). Physis (natureza e seu funcionamento). Causalidade natural x causalidade sobrenatutal. Arqué (fundamento racional-material do real). Metafísica. Lógica. Idealismo/Realismo. Teoria do Conhecimento. Ética. Política. Estética. Existência.

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

### 1.1. Geral:

Introduzir o pensamento filosófico-científico e estimular o aprendizado do pensamento analítico-reflexivo.

# 1.2. Específicos:

- Abordar a Filosofia como um dos fundamentos da Civilização Ocidental e matriz da racionalidade das ciências;
- Desenvolver de modo socrático o questionamento crítico indispensável tanto para o desenvolvimento do conhecimento científico-tecnológico como para autonomia intelectual/consciência social nas sociedades democráticas;
- Construir oportunidades de reflexão sobre os valores éticos, das experiências estéticas e a busca de sentido da existência.

4) CONTEÚDO				
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR			
1. Ética				
1.1. Introdução à ética				
1.2. Ética em Sócrates e Platão				
1.3. Ética em Aristóteles				
2. Ética				
2.1. Ética em Epicuro				
2.2. Ética em Kant				
2.3. Ética em Nietzsche				

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de ensino é composta por aulas expositivas dialogadas sobre os temas dispostos na ementa. Haverá trabalhos em grupo, vídeos, estudos de caso, análise de artigos e leitura dirigida. Sempre que possível, as aulas serão orientadas com o desenvolvimento de um problema.

Será proposto no mínimo 1 (um) trabalho por bimestre que poderá envolver estudos de caso, análises de artigos de jornais e revistas (com exposição oral), a ser definido durante as aulas. Os trabalhos comporão até 40% da nota bimestral

Será aplicada 1 (uma) prova que comporá 60% da nota bimestral.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Livro didático, artigos científicos, textos dos autores estudados, filmes.

# 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus	

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO			
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente		
1.º Bimestre - (10h/a)	1. Ética		
Início: 02 de Maio de 2022	1.1. Introdução à ética: conceitos de ética e moral; julgamento moral, valor moral, sanção moral; critérios da ação moral.		
Término: 08 de Julho de 2022	1.2. Ética em Sócrates e Platão: ética e virtude; o bem supremo, a felicidade, sabedoria.		
	1.3. Ética em Aristóteles: ética e teleologia; a felicidade como sumo bem; a virtude como justa medida, o hábito.		
08 de Julho de 2022	Avaliação 1 (A1)		
	Avaliação escrita individual - 6 pontos		
	Trabalho em grupo a ser acordado com o alunos - 4 pontos		
2.º Bimestre - (10h/a)	2. Ética		
Início: 11 de Julho de 2022	2.1. Ética em Epicuro: conceito de hedonismo, dor e prazer, equilíbrio, felicidade.		
Término: 09 de Setembro de 2022			

	<ul> <li>2.2. Ética em Kant: Conceito de boa vontade; Dever; Imperativo Categórico.</li> <li>2.3. Ética em Nietzsche: A ideia de uma genealogia da moral; moral do senhor x moral do escravo; transvaloração dos valores; o super-homem.</li> </ul>
29 de Agosto de 2022	Avaliação 2 (A2)  Avaliação escrita individual - 6 pontos  Trabalho em grupo a ser acordado com o alunos - 4 pontos
Início: 03 de Setembro de 2022 Término: 09 de Setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA			
9.1) Bibliografia básica 9.2) Bibliografia complementar			
BORNHEIM, G. Introdução ao Filosofar. Rio de Janeiro: Globo, 1989. BONJOUR, L. e BAKER, A. Filosofia: Textos Fundamentais Comentados. Porto Alegre: Artmed, 2010. CHAUÍ, M. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2010.	BUCKINGHAM, W (et al). O Livro de Filosofia. São Paulo: Globo, 2011. CAMUS, S. (et al). 100 Obras-Chave de Filosofia. Rio de Janeiro: Vozes, 2010. FILHO, J. S. Argumentação: A Ferramenta do Filosofar. São Paulo: Martins Fontes, 2010. SEARLE, J. Liberdade e Neurobiologia. São Paulo: Unesp, 2007. STANGROOM, J. Você Pensa o que Acha que Pensa? Rio de Janeiro: Zahar, 2010.  O Enigma de Einstein: Desafios Lógicos para Exercitar sua Mente e Testar sua Inteligência. São Paulo: Marco Zero, 2010.		

Professor

Componente Curricular Filosofia III

Coordenador



## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Sociologia III	
Abreviatura	-	
Carga horária total	34h	
Carga horária/Aula Semanal	1h/a	
Professor	Vicente Carvalho Azevedo da Silveira	
Matrícula Siape Não tenho		

#### 2) EMENTA

A disciplina Sociologia III aborda temas relacionados às diferentes realidades sociais, inclusive, na qual os alunos estão inseridos, buscando sensibilizá-los frente à complexidade das configurações sociais no âmbito local e global. Dessa forma, a instrumentalização dos discentes a partir de suas próprias lógicas e em conjunto com os conceitos sociológicos relativos a questões como identidade e alteridade; cultura e memória; movimentos sociais; religião e artes pretende contribuir para que exercitem a capacidade de reflexão e argumentação.

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Estimular os estudantes a não apenas se limitarem a interpretar o mundo, como também a propor alternativas aos problemas estudados, visando à transformação social.
- Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade: paradigmas teóricos e do senso comum.
- 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
- Compreender os diferentes segmentos sociais e manifestações culturais e étnicas constituintes da sociedade, respeitando o direito à diversidade.

4) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<ol> <li>Introdução à Sociologia</li> <li>1.1. O ser social: indivíduos, sociedades e relações sociais</li> <li>1.2. Tipos de conhecimento: senso comum x religioso x científico x filosófico</li> <li>1.3. A modernidade e as origens das Ciências Sociais</li> <li>1.4. As regras do método sociológico</li> <li>1.5. Cultura e etnia</li> <li>1.6. Estratificação social</li> </ol>	<ol> <li>História         <ol> <li>1.1. Revolução Industrial</li> <li>1.2. Movimento operário</li> <li>1.3. Doutrinas sociais do século XIX</li> </ol> </li> <li>Empreendedorismo e organização das empresas</li> </ol>	

# 2. Divisão social do trabalho

- 2.1. Divisão do trabalho trabalho social
- 2.3. O modo de produção capitalista
- 2.4. Liberalismo e socialismo
- 2.4. O Estado de Bem-Estar Social

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas, além de estudos dirigidos através de rodas de conversa e debates.
- Serão disponibilizados, por meio da Plataforma Moodle, textos, vídeos e podcasts para complementação dos assuntos abordados em sala de aula.
- Em cada bimestre serão realizadas, pelo menos, duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos: uma avaliação individual e presencial, no valor máximo de 60% do total de 10,0 pontos do bimestre; e outra avaliação coletiva no valor de 40% do total do bimestre.
- Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de pontos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).
- Os alunos que obtiverem média semestral (média aritmética entre as notas do 1° bimestre e do 2° bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS 1, que será realizada de forma presencial. A média semestral do aluno será substituída pela nota na RS 1 apenas no caso em que isso seja favorável ao aluno. Caso não seja favorável, fica mantida a média semestral anterior à realização da RS 1.

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Projetor
- Quadro e pincel
- Textos e imagens
- Material didático complementar disponibilizado pelo professor
- Livros e textos adotados como referências básica e complementar na disciplina.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data Conteúdo / Atividade docente e/ou discente		
1.º Bimestre - (10h/a) Início: 02 de maio de 2022	<ol> <li>Introdução à Sociologia</li> <li>1.1. O ser social: indivíduo, grupos sociais, sociedade e relações sociais</li> </ol>	
Término: 08 de julho de 2022	1.2. Tipos de conhecimento: senso comum (empírico), religioso, científico, filosófico	

	1.3. A modernidade e as origens das Ciências Sociais  1.4. Durkheim e as regras do método sociológico: sociedade (estrutura social), instituições sociais e funcionalismo; o fato social como objeto de estudo  1.5. Evolucionismo/Darwinismo social: sociedades civilizadas X sociedades primitivas; colonização/escravização  1.6. Cultura e etnia: as diferentes formas de sociedade; Estado e sociedade (centralizadas; descentralizadas); autoridade x autoritarismo  1.7. Estratificação social: estamentos, classes econômicas e castas (Weber); Relações políticas (Estado), morais (sociedade; religião) e econômicas (trabalho)
08 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)
2.º Bimestre - (10h/a) Início: 11 de julho de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	<ol> <li>A divisão social do trabalho</li> <li>2.1. A divisão do trabalho social: comunidade X sociedade (Durkheim); o trabalho como liberdade e propriedade (Locke); o trabalho como exploração (Marx; Proudhon)</li> <li>2.2. O modo de produção capitalista: acumulação primitiva, revolução industrial e sistema de mercado</li> <li>2.3. Liberalismo político e liberalismo econômico: do contrato social ao neoliberalismo</li> <li>2.4. Classes sociais e luta de classes: o socialismo (comunismo e anarquismo) e as revoluções políticas</li> <li>2.5. O Estado de Bem-Estar Social: direitos sociais, leis trabalhistas e nacional-desenvolvimentismo; planejamento ou intervencionismo?</li> </ol>

	2.6. O trabalho no Brasil contemporâneo: empreendedorismo; flexibilização; terceirização; uberização; justiça trabalhista
09 de setembro de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 03 de setembro de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA		
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar	
DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo: Martin Claret, 2001.	BERLIN, Isiah. Os dois conceitos de liberdade. In: Hard, H; Hausheer, R. (Org). Estudos sobre a humanidade. São Paulo: Cia das Letras, 2002.	
DURKHEIM, Émile. Da divisão do trabalho social. 4a ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.	BOAS, Franz. Antropologia cultural. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 2004.	
SILVA ET AL. Sociologia em movimento: 1º, 2º e 3º ano do Ensino	KUHN, Thomas. A estrutura das revoluções científicas. 2a ed. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1987.	
Médio. 1a ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2013.	LA BOITIE, Étienne. Discurso da servidão voluntária. São Paulo: Martin Claret, 2017.	
	LOCKE, John. Segundo tratado sobre o governo. São Paulo: Martin Claret, 2006.	
	MARX, Karl. A guerra civil na França. In: A revolução antes da revolução, vol. 2. São Paulo: Expressão Popular, 2008.	
	PROUDHON, J. P O que é a propriedade? Lisboa: Ed. Estampa, 1975.	
	SANTOS, Boaventura. Um discurso sobre as ciências. 5a ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2008.	

Vicente Carvalho Azevedo da Silveira

Odair Pinheiro da Silva

Professor

Coordenador

Componente Curricular Sociologia III Curso Técnico em Informática Integrado ao **Ensino Médio** 



# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

#### Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Geografia II	
Abreviatura	-	
Carga horária total	67h	
Carga horária/Aula Semanal	2h/a	
Professor	Alberto Henrique Lisboa da Silva	
Matrícula Siape	1034626	

# 2) EMENTA

Geografia econômica do capitalismo; Globalização e blocos econômicos de poder; Geografia Agrária e Geografia Urbana.

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Empreender numa perspectiva crítica, a (re)construção do conhecimento geográfico dos estudantes a partir das temáticas da Geografia.

# 4) CONTEÚDO

#### 1º Bimestre

- -O modo de produção capitalista e a configuração do espaço mundial;
- O mundo socialista e a Guerra Fria;
- A ordem mundial contemporânea; -
- Principais conflitos no mundo;

#### 2º Bimestre

- A globalização como fenômeno de homogeneização política, econômica e cultural;
- Blocos econômicos: definições e exemplos: (Nafta; Mercosul; União Europeia)
- Fontes de energia e geopolítica;
- Geografia dos Transportes;
- Geografia das Indústrias;
- Indústria em países desenvolvidos;
- Indústria em Países emergentes: o caso do Brasil;

Os conteúdos podem se relacionar com as disciplinas de História e Sociologia. Também teremos atividades sincronizadas com a disciplina de Língua Portuguesa em produções de texto.

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- Estudo dirigido É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Lousa, projetor multimídia etc.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (20h/a)	Aula 1 - O modo de produção capitalista e a configuração do espaço mundial;	
Início: 01 de maio de 2022	Aula 2 - O mundo socialista e a Guerra Fria;	
Término: 08 de julho de 2022	Aula 3- Filme "Adeus Lênin";	
reminio. Vo de junio de 2022	Aula 4- Debate sobre o filme "Adeus Lênin"	
	Aula 5- A ordem mundial contemporânea;	
	Aula 6- Principais conflitos no mundo;	
	Aula 7- Principais conflitos no mundo (continuação);	
	Aula 8- Filme: "Hotel Ruanda";	
	Aula 9 - Debate sobre o filme "Hotel Ruanda";	
	Aula 10- Avaliação Bimestral;	
08 de julho de 2022	Prova - 6 pontos	

	Trabalho - 2 pontos  Exercícios - 2 pontos
	Exercicios - 2 pontos
2.º Bimestre - (20h/a)	Aula 1- A globalização como fenômeno de homogeneização política, econômica e cultural;
Início: 11 de julho de 2022	Aula 2- Comércio Mundial: Blocos econômicos: definições e exemplos: (Nafta; Mercosul; União Europeia etc);
Término: 01 de setembro de 2022	Aula 3- Fontes de energia e geopolítica;
	Aula 4- Energia no Brasil;
	Aula 5 - Geografia dos transportes;
	Aula 6- Transportes no Brasil;
	Aula 7- Geografia das Indústrias: a indústria no mundo desenvolvido;
	Aula 8- Indústria nos países emergentes: o caso do Brasil;
	Aula 9 - Avaliação Bimestral.;
	Aula 10- Recuperação Semestral
01 de setembro de 2022	Prova - 6 pontos
	Trabalho - 2 pontos
	Exercícios - 2 pontos
Início: 05 de Setembro de 2022  Término: 09 de Setembro de 2022	RS1: Prova - 10 pontos

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
CARLOS, Ana Fani A A cidade. São Paulo: Contexto, 2008. DAMIANI, Amélia Luisa. População e geografia. 10. ed. São Paulo: Contexto,	CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. da C. e CORRÊA, R. L. (orgs.) Geografia: Conceitos e Temas. 7a Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. GUERRA, A. J. T. (Org.) . Reflexões sobre a Geografia

2012.

ROSS, J. Geografia do Brasil. 6. ed. São

Paulo: EDUSP, 2011.

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à

consciência

universal. 11. ed. Rio de Janeiro: Record,

2004.

WILSON TEIXEIRA ... [ET AL.] (Org.). Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Ed.Nacional, 2009.

Física no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL LTDA, 2004. 280p .

SANTOS, M. Por Uma Geografia Nova. 1.ed. São Paulo, Hucitec, 1978

SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. O Brasil: Território e Sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SENE, J. E.; MOREIRA, J. C. . Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 4a. ed. São Paulo: Scipione, 2011. v. 1. 688 p.

OLIVEIRA, A. U. . Agricultura Camponesa no Brasil. São Paulo: Contexto, 1991.

OLIVEIRA, A. U. . Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária.1a. ed. São Paulo: FFLCU/LABUR EDIÇÕES, 2007. v. 1. 184p.

Alberto Henrique Lisboa da Silva

**Professor** 

Componente Curricular Geografia II

Odair Pinheiro da Silva

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio



## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	História II
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Marcio Toledo Rodrigues
Matrícula Siape	1054486

#### 2) EMENTA

Compreender conceitos-chave: modo-de-produção, infraestrutura, superestrutura, política, econômica, globalização. Identificar o processo histórico de surgimento e consolidação do modo-de-produção capitalista e suas respectivas políticas econômicas. Entender o desenvolvimento do capitalismo em suas concepções, influências e transformações sociais, econômicas, políticas, culturais e militares. Analisar os conflitos gerados no seio das disputas entre nações e interesses econômicos. Compreender as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação. Contextualizar as transformações na sociedade brasileira dentro de um processo histórico mundial. Identificar os fatores internos que motivaram transformações

na sociedade brasileira. Compreender e refletir sobre o contexto político-social e econômico atual da sociedade brasileira, relacionando-o com nosso processo histórico

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Desenvolver uma visão macro dos processos históricos, com suas mudanças e permanências; despertar a criticidade sobre "fatos" já postos e cristalizados pela historiografia tradicional; comparar problemáticas atuais a de outros momentos históricos, em suas semelhanças e diferenças; posicionar-se de forma reflexiva e crítica diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
1º bimestre	
- Revolução Industrial;	
. O nascimento das fábricas;	
. Transformações sociais.	
- Primeiras reações ao capitalismo;	
- Movimento operário;	Possibilidades:
- Doutrinas sociais do século XIX;	
- Segunda fase da Revolução Industrial;	. Sociologia do Trabalho
2º bimestre	. Raça e Racismo
- Imperialismo;	

- Primeira Guerra Mundial;	
- Brasil Império;	
- História dos africanos no Brasil;	
- Proclamação da República;	
- República Velha;	

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### Estratégias de ensino-aprendizagem:

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo possa discutir ou debater temas ou problemas que são colocados em questão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).
- Atividades assíncronas Fórum e Atividades avaliativas na plataforma Moodle.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: Participação geral do estudante nas diferentes atividades (1,0 pt); prova escrita individual (5,00 pt); trabalhos presenciais escritos e/ou apresentados individualmente ou em grupos (2,50 pt); Fórum e/ou Questionário na Plataforma Moodle (1,50 pt). Juntas, as atividades vão totalizar até 10,00 pontos em cada um dos bimestres.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de Aula; Livro e/ou apostila; Quadro; Datashow; Plataforma Moodle.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (20h/a)	1. Semana de Acolhimento	
	2. Revolução Industrial: Visão geral do tema	
Início: 02 de maio de 2022	3. O nascimento das fábricas e as transformações sociais.	
Término: 08 de julho de 2022	4. Atividade avaliativa presencial	
	5. Primeiras reações ao capitalismo;	
	6. Movimento operário;	
	7 Doutrinas sociais do século XIX;	
	8. Segunda fase da Revolução Industrial;	

04 a 08 de julho de 2022	9. Atividade avaliativa presencial;  10. Avaliação Bimestral  Avaliação bimestral em data a ser definida dentro da respectiva semana
2.º Bimestre - (20h/a)  Início: 11 de julho de 2022  Término: 09 de setembro de 2022	<ol> <li>Imperialismo;</li> <li>Primeira Guerra Mundial;</li> <li>Atividade Avaliativa presencial</li> <li>Brasil Império;</li> <li>História dos africanos no Brasil;</li> <li>Proclamação da República e República Velha;</li> <li>IX Semana Acadêmica do IFF</li> <li>Atividade Avaliativa presencial;</li> <li>Avaliação Bimestral;</li> <li>Recuperação bimestral.</li> </ol>
29 de agosto a 02 de setembro 2022	Avaliação bimestral em data a ser definida dentro da respectiva semana
Início: 05 de setembro de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	RS1

9)	BIBLIOGRAFIA
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar

SCHMIDT, M. F. Nova história crítica. Ensino Médio. São Paulo: Nova Geração,

2007.

FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1995.

GOMES, L. 1822. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

COSTA, E. V. da. Da Monarquia à República: momentos decisivos. 3ª. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

HOBSBAWM, E. Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991). 2ª. ed. 26. reimp. São Paulo: Cia. das Letras, 2003.

\_\_\_\_. Nações e nacionalismo desde 1780: programa, mito e realidade. 4ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

LINHARES, M. Y. (Org.). História geral do Brasil. 9<sup>a</sup>. ed. rev. e atual. 17. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

IGLESIAS, F. Trajetória política do Brasil: 1500-1964. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.

#### MARCIO TOLEDO RODRIGUES

Odair Pinheiro da Silva

**Professor** 

Coordenador

Componente Curricular HISTÓRIA II

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio



# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Empreendedorismo e Organização de Empresas
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Luiz Claudio Tavares Silva
Matrícula Siape	2241466

# 2) EMENTA

Conceitos básicos de organização empresarial e empreendedorismo. A importância do fator humano nas organizações. Os fatores ambientais e sua relação com as organizações. Elaboração, execução e acompanhamento de projetos empresariais.

# 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

# 1.1. Geral:

Proporcionar ao aluno o conhecimento necessário à identificação de uma oportunidade de negócio, assim como analisar sua viabilidade, elaborar e apresentar um Projeto Empresarial.

# 1.2. Específicos:

- Reconhecer as características fundamentais do empreendedor;
- Ser capaz de realizar uma análise organizacional em seus aspectos internos e
- externos;
- Elaborar estratégias competitivas para o negócio;
- Elaborar um projeto empresarial.

4) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<ul> <li>1 – Escolha do negócio</li> <li>1.1 – Desenvolvimento de um novo negócio</li> <li>1.2 – Avaliação de ideias de produtos</li> <li>1.3 – Aquisição de um negócio existente</li> <li>1.4 – Tipos de empresa</li> <li>1.5 – Formalização de um novo negócio</li> <li>1.6 – O negócio global</li> </ul>	Sistemas Digitais e Microcontroladores  3º Bim.  Desenvolvimento de aplicações simples com uso de microcontroladores.  4º Bim.  Desenvolvimento de aplicações mais avançadas com uso de microcontroladores.	
<ul> <li>2 - A empresa como sistema</li> <li>2.1 - A empresa como um sistema aberto</li> <li>2.2 - Análise externa</li> <li>2.3 - Análise do macroambiente</li> </ul>		

2.4 – A Análise SWOT Aplicada à Avaliação dos Ambientes Interno e Externo	
3 – Planejamento e estratégia	
3.1 – O que é planejamento	
3.2 – Estratégia e planejamento estratégico	
3.3 – Planeje sua estratégia	
3.4 – Alternativas estratégicas	
3.5 – Implementação da estratégia	
3.6 – Acompanhamento e controle da estratégia	
3.7 – Reinício do ciclo	

# 4 – O Essencial na gestão de projetos

- 4.1 Projetos
- 4.2 Ciclo de vida do projeto
- 4.3 Administração de um projeto

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### **Aspectos Metodológicos**

- Haverá a predominância de aulas expositivas utilizando slides e exercícios como guia;
- Todo material necessário para estudo estará disponível no ambiente virtual utilizado como suporte;
- As atividades práticas serão realizadas em grupos e poderão ser pontuadas a critério do professor, de forma extraordinária.
- O estudante será estimulado a ler antecipadamente o material disponível no ambiente virtual;
- A recuperação da aprendizagem deverá ocorrer o mais cedo possível, de forma paralela ao desenvolvimento do estudante;
- Será garantida adequação de ferramentas e metodologias para os que necessitarem e adaptação curricular para os estudantes que já estiverem em acompanhamento psicopedagógico dentro da instituição.

#### **Aspectos Avaliativos**

Uma avaliação diagnóstica será aplicada no decorrer das primeiras semanas do primeiro bimestre com objetivo de verificar a suficiência dos estudantes nos pré-requisitos do componente curricular.

Avaliações Somativas serão utilizadas como meio de quantificar os resultados, auxiliando no mapeamento do processo. Ordinariamente o resultado de cada bimestre será composto por 4 (quatro) avaliações online utilizando o ambiente virtual de suporte e 1 (uma) avaliação presencial. O resultado do bimestre será a média entre a soma das avaliações no ambiente virtual e a avaliação presencial.

Como as atividades práticas propostas fazem parte desse processo, caso o estudante perca alguma atividade em grupo as mesmas poderão ser realizadas por meio de nova proposta (agora com realização individual), utilizando os resultados das atividades já realizadas pelos demais colegas. Essa proposta pode vir em forma de: crítica aos trabalhos entregues (garantindo anonimato dos autores); desenvolvimento de mapas conceituais ou de mapas mentais; entre outras propostas.

Quando for pertinente, a atividade perdida poderá ser repetida e realizada de forma individual.

Assim, o professor permitirá ao estudante uma nova oportunidade de realização e avaliação das atividades em período caracterizado como de segunda chamada.

"O aluno que deixar de comparecer à(s) avaliação(ões) individual(is) poderá ter outra oportunidade, mediante preenchimento de formulário adquirido no Registro Acadêmico. [...] O formulário [...] acompanhado do(s) documento(s) que justifique(m) a ausência, deve ser apresentado pelo aluno ou seu representante ao professor do componente curricular ou ao Coordenador do Curso/Área/Eixo no prazo de até 3 (três) dias letivos após a data da avaliação em primeira convocação." (Regulamentação Didático Pedagógica, art. 101).

"Caso não concorde com o resultado de alguma avaliação a que foi submetido, o aluno terá direito à revisão, desde que a solicite por meio de requerimento próprio, junto ao Registro Acadêmico, apresentando o(s) ponto(s) de discordância e o(s) documento(s) comprobatório(s) em

até 5 (cinco) dias letivos após a divulgação do resultado." (Regulamentação Didático Pedagógica, art. 100).

#### Recuperação da Aprendizagem (Recuperação Paralela)

O professor promoverá ao longo do ano letivo, um processo de reconstrução dos saberes com os estudantes que não obtiverem o rendimento mínimo de 60% no bimestre. Além disso, será aplicada ao final de cada semestre uma avaliação de recuperação (Recuperação Semestral) aos estudantes que não obtiverem o rendimento mínimo semestral de 60% (sessenta por cento), conforme art. 103 e art. 104 da Regulamentação Didático Pedagógica.

Para cada avaliação somativa ou formativa realizadas, serão propostas atividades de recuperação de conteúdo semelhantes; ou, adaptadas em caso de necessidades específicas do estudante.

## Interdisciplinaridade e Integração

Os desafios propostos em datas específicas terão como prioridade a integração com outros componentes curriculares. Seu objetivo poderá ter foco na interdisciplinaridade de conceitos e ideias; foco na aplicação, visando o desenvolvimento de habilidades; ou foco no comportamento e na atitude.

Os desafios priorizarão o estímulo à curiosidade do estudante, pesquisa e expansão do campo do conhecimento.

# 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Plataforma Moodle, Apostila Digital, Videoaulas, Lista de Exercícios, Questionários, Slides, Jogos, Documentários, Filmes, Computador, Sala de Práticas em Gestão.

# 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS Local/Empresa Data Prevista Materiais/Equipamentos/Ônibus Sala de Práticas em 23/05/2022 Computadores Administração

Sala de Práticas em Administração	04/06/2022	Computadores
Sala de Práticas em Administração	13/06/2022	Computadores

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (22h/a)	02/05/2022	
	Semana de Acolhimento e Integração	
Início: 02 de maio de 2022	09/05/2022	
Término: 08 de julho de 2022	1 – Escolha do negócio	
	1.1 – Desenvolvimento de um novo negócio	
	1.2 – Avaliação de ideias de produtos	
	1.3 – Aquisição de um negócio existente	
	Leitura Obrigatória:	
	O Segredo de Luísa, Capítulo 1 - A motivação e o perfil do Empreendedor	
	16/05/2022	
	1.4 – Tipos de empresa	
	1.5 – Formalização de um novo negócio	
	1.6 – O negócio global	
	23/05/2022	
	Desenvolvendo uma Ideia!	
	30/05/2022	
	2 – A empresa como sistema	
	2.1 – A empresa como um sistema aberto	
	2.2 – Análise externa	
	2.3 – Análise do macroambiente	

	04/06/2022
	Desenvolvendo uma Ideia!
	Leitura Obrigatória:
	O Segredo de Luísa, Capítulo 2 - A validação de uma ideia
	06/06/2022
	2.4 – A Análise SWOT Aplicada à Avaliação dos Ambientes Interno e Externo
	13/06/2022
	Desenvolvendo uma Ideia!
	20/06/2022
	3 – Planejamento e estratégia
	3.1 – O que é planejamento
	27/06/2022
	3.2 – Estratégia e planejamento estratégico
	04/07/2022
	04/07/2022 Avaliação Presencial
04 de julho de 2022	
04 de julho de 2022 2.º Bimestre - (18h/a)	Avaliação Presencial
	Avaliação Presencial  Avaliação 1 (A1)
	Avaliação Presencial  Avaliação 1 (A1)  11/07/2022
2.º Bimestre - (18h/a)	Avaliação Presencial  Avaliação 1 (A1)  11/07/2022  3.3 – Planeje sua estratégia
2.º Bimestre - (18h/a) Início: 11 de julho de 2022	Avaliação Presencial  Avaliação 1 (A1)  11/07/2022  3.3 – Planeje sua estratégia  3.4 – Alternativas estratégicas
2.º Bimestre - (18h/a) Início: 11 de julho de 2022	Avaliação Presencial  Avaliação 1 (A1)  11/07/2022  3.3 – Planeje sua estratégia  3.4 – Alternativas estratégicas  Leitura Obrigatória:  O Segredo de Luísa, Capítulo 3 - O empreendedor busca
2.º Bimestre - (18h/a) Início: 11 de julho de 2022	Avaliação Presencial  Avaliação 1 (A1)  11/07/2022  3.3 – Planeje sua estratégia  3.4 – Alternativas estratégicas  Leitura Obrigatória:  O Segredo de Luísa, Capítulo 3 - O empreendedor busca ajuda
2.º Bimestre - (18h/a) Início: 11 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)  11/07/2022 3.3 – Planeje sua estratégia 3.4 – Alternativas estratégicas Leitura Obrigatória: O Segredo de Luísa, Capítulo 3 - O empreendedor busca ajuda O Segredo de Luísa, Capítulo 4 - O Plano de Negócios
2.º Bimestre - (18h/a) Início: 11 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)  11/07/2022  3.3 – Planeje sua estratégia  3.4 – Alternativas estratégicas  Leitura Obrigatória:  O Segredo de Luísa, Capítulo 3 - O empreendedor busca ajuda  O Segredo de Luísa, Capítulo 4 - O Plano de Negócios  18/07/2022

Início: 05 de setembro de 2022 Término: 09 de setembro de 2022	RS1
15 de agosto de 2022	Avaliação 2 (A2)
	Recuperação Semestral (RS1)
	Solução de Dúvidas e Revisão
	05/09/2022
	Elementos litúrgicos no Candomblé e seu valor medicinal
	29/08/2022
	IX Semana Acadêmica do IFF Campus Itaperuna
	Avaliação Presencial 22/08/2022
	15/08/2022
	4.3 – Administração de um projeto
	4.2 – Ciclo de vida do projeto
	4.1 – Projetos
	4 – O Essencial na gestão de projetos
	08/08/2022
	Definindo Estratégias!
	01/08/2022
	3.7 – Reinício do ciclo
	3.6 – Acompanhamento e controle da estratégia
	3.5 – Implementação da estratégia

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades

do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2007. DORNELAS, José Carlos Assis. Uma dupla que faz acontecer: guia completo de

empreendedorismo em quadrinhos. Ilustrador Paulo Pina. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERRARI, Roberto. Empreendedorismo para computação: criando negócios de tecnologia. Rio de Janeiro: Campus, 2010. 164 p.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. DORNELAS, José Carlos Assis [et al.]. Planos de negócios que dão certo: um

guia para pequenas empresas. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo corporativo: como ser

empreendedor, inovar e diferenciar na sua empresa. 2.ed. Rio de Janeiro:

Elsevier, 2008.

DOLABELA, Fernando. A viagem do sonho: Como se preparar para ser um

empreendedor. Brasília: Agência de Educação para o Desenvolvimento, 2002.

DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor. 1ª.

Ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

SERRA, Fernando. TORRES, Maria Candida S.

TORRES, Alexandre Pavan.

Administração Estratégica: Conceitos, Roteiro Prático e Estudo de Casos.

Florianópolis: Editora Insular, 2009.

Luiz Claudio Tavares Silva

Professor

Componente Curricular Empreendedorismo e Organização de Empresas Odair Pinheiro da Silva

Coordenador

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio



# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Prática Profissional II
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Francisco Alves de Freitas Neto
Matrícula Siape	2563023

#### 2) EMENTA

Diretrizes para orientação, elaboração e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Esse trabalho deverá ser em forma de artigo mesmo que se opte por um trabalho de natureza experimental e/ou prática. Orientação para cumprimento do montante de horas de atividades complementares

## 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá: Propiciar aos discentes a oportunidade de demonstrar o nível de conhecimentos adquiridos ao longo do curso; Aprimorar a capacidade de interpretação de assuntos relacionados ao curso; Incentivar a produção científica através das atividades de pesquisa e extensão; Estimular o aprofundamento temático.

# 4) CONTEÚDO

# CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

# RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

Acompanhamento do PROJETO FINAL para levantamento dos alunos que já têm projeto de pesquisa com outro professor e de suas preferências e interesses, entre outras questões;

Apresentação da forma de avaliação do trabalho (pontuação, assiduidade, participação tarefas e atividades, etc.).

Atividades de leitura de artigos (Sugere-se trabalhar-se com textos com temática de interesse/conhecimento do aluno e outro(s) com temática mais desconhecida pelo aluno);

Apresentação diagnóstica de possíveis temas para a pesquisa;

Definição do tema da pesquisa;

Orientação para as apresentações (dicas de apresentação eficiente e adequada, elaboração de slides, etc.)

Desenvolvimento de tarefas voltadas para o preenchimento da Matriz Analítica.

Por se tratar de uma disciplina de acompanhamento de TCCs, a interdisciplinaridade é natural com todas as disciplinas do curso a depender do tema escolhido pelo discente.

# 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado coo ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- Estudo dirigido É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

**Laboratórios:** Laboratório com computadores para que os alunos desenvolvam as atividades práticas diárias. Práticas com matriz de contatos e componentes eletrônicos diversos.

Recursos Físicos: Data show para exposição dos conteúdos.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (20h/a)	Acompanhamento do PROJETO FINAL para levantamento dos alunos que já têm projeto de pesquisa com outro professor e de suas preferências
Início: 02 de maio de 2022	e interesses, entre outras questões;
Término: 08 de julho de 2022	Apresentação da forma de avaliação do trabalho (pontuação, assiduidade, participação tarefas e atividades, etc.).
08 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)
	As avaliações realizadas em grupo, mediante à apresentação do TCC - valor: 10 pontos

2.º Bimestre - (30h/a) Início: 11 de Julho de 2022 Término: 09 de Setembro de 2022	Atividades de leitura de artigos (Sugere-se trabalhar-se com textos com temática de interesse/conhecimento do aluno e outro(s) com temática mais desconhecida pelo aluno);  Apresentação diagnóstica de possíveis temas para a pesquisa;  Definição do tema da pesquisa;
09 de Setembro de 2022	Avaliação 2 (A2) As avaliações realizadas em grupo, mediante à apresentação do TCC - valor: 10 pontos
Início: 03 de Setembro de 2022 Término: 09 de Setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
COSTA, M. V. Pesquisa-ação, pesquisa participativa e política cultural da identidade. In: COSTA, M. V. (Org.).	KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2014.
Caminhos investigativos II: outros	MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de
modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: dp&a, 2002. p. 93-117.	metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
	MENEGHETTI, F. K. O que é um ensaio teórico?
FERNANDES, G. Tipos de texto e	Revista de Administração Contemporânea,
gêneros textuais. Blog da professora Juliana Fernandes. 2015. Disponível em: . Acesso em: 21 jul. 2016.	Curitiba, v. 15, n. 2, p. 320-332, mar./abr. 2011.  Disponível em: . Acesso em 21 jul. 2016.
,	SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho
GIUGLIANI, E. Como apresentar um trabalho num congresso científico.	científico. São Paulo: Editora Cortez, 2004.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2005. Disponível em : . Acesso em: 01 jul. 2016.	SILVA, T. T. Como enfrentar a síndrome da folha em branco. Disponível em: . Acesso em: 15 jul. 2015.
	ufsm. Manual de Dissertações e Teses: estrutura e apresentação. Santa Maria: Editora da UFSM, 2015.

Disponível em: . Acesso em: 01 out. 2016.

Francisco Alves de Freitas Neto

Odair Pinheiro da Silva

**Professor** 

Coordenador

Profissional II

Componente Curricular Prática Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio



# **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Programação para Dispositivos Móveis
Abreviatura	-
Carga horária total	120h
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Leandro da Silva Foly
Matrícula Siape	2303613

# 2) EMENTA

Tecnologias de comunicação móvel – Sistemas operacionais, linguagens e ferramentas utilizadas para desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis. Programação para dispositivos móveis (tablets e smartphones). Ambientes de desenvolvimento. Questões sobre implementação de aplicativos para um dispositivo específico ou para diversos dispositivos e suas limitações. Conexões com banco de dados.

#### 1.1. Geral:

Permitir que o aluno possa discernir entre plataformas de desenvolvimento, dando-lhes conhecimento suficiente para o desenvolvimento de aplicações móveis na plataforma escolhida.

#### 1.2. Específicos:

- Apresentar os principais conceitos relativos ao desenvolvimento de software voltado para dispositivos móveis, desde os requisitos e desafios desse tipo de software, passando pela sua arquitetura e mecanismos de comunicação até uma discussão sobre plataformas de desenvolvimento.
- Introduzir conceitos relativos à Computação Ubíqua e Pervasiva, apresentando as diversas plataformas de desenvolvimento.
- Formar profissionais capacitados a projetar, desenvolver e manter programas para dispositivos móveis de pequena e/ou média complexidade.

#### 4) CONTEÚDO CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR Plataformas 1º Bim. disponíveis; Linguagens de dispositivos programação para móveis; • Instalação e configuração de Vantagens e desvantagens; ambiente de desenvolvimento 2. Conceitos de projetos para dispositivos para dispositivos móveis. móveis: Desenvolvimento de aplicações 3. Componentes de um projeto de sistema; básicas envolvendo envio de Desenvolvimento dados com cálculos simples. 4. Frameworks disponíveis. Características das Laboratório de software com IDEs. Instalação e configuração do ambiente ambiente de desenvolvimento de desenvolvimento. Desenho de sistemas. instalado Codificação de sistemas. 5. Desenvolvimento de aplicações simples com 2° Bim. uso de formulários, caixas de texto, botões de seleção, etc. Execução e depuração de Construções gráficas sistemas; Conexões com banco de dados em diversos objetos como caixas de aplicações simples. seleção, botões de rádio, etc.

## 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado coo ponto de partida.
   O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- Estudo dirigido É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

## 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Laboratório de Informática, projetor e quadro branco.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1.º Bimestre - (30h/a) Início: 02 de maio de 2022 Término: 08 de julho de 2022	<ul> <li>Introdução ao Dart e ao Flutter.</li> <li>Primeiros exemplos em Flutter. Entrada e saída de dados.</li> <li>Tipos de Layouts</li> <li>Exercício avaliativo em sala de aula.</li> <li>Exemplos com Layouts mais elaborados.</li> </ul>	
04 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)	

2.º Bimestre - (30h/a)  Início: 11 de julho de 2022  Término: 10 de setembro de 2022	<ul> <li>Introdução ao banco de dados Firebase. Configuração do projeto Flutter.</li> <li>Criação de CRUD no Flutter com Firebase</li> <li>Consumo de API. Tratamento Json no Flutter.</li> <li>Exercício avaliativo em sala de aula.</li> <li>Acesso a recursos do aparelho.</li> <li>Acesso a APIs Google.</li> </ul>
22 de agosto de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 05 de setembro de 2022 Término: 06 de setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA		
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar	
LECHETA, Ricardo R. Google Android para tablets: aprenda a desenvolver aplicações para o Android- de smartphones a tablets. São Paulo: Novatec, 2012. LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com oAndroid SDK. 3ed. São Paulo: Novatec, 2013. MEDNIEKS, Zigurd [et al.] Programando o Android: programação Java para a nova geração de dispositivos móveis. 2ed. São Paulo: Novatec, 2013.	https://www.flutter.dev/  Zammett, Frank.i Flutter na Prática: Melhore seu Desenvolvimento Mobile com o SDK Open Source Mais Recente do Google, Novatec Editora; 1ª edição, 2020  LEE, Wei-Meng. Introdução ao desenvolvimento de aplicativos para o Android. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. Java. 8ª ed. São Paulo. Pearson, 2010. BARNES, David J; KÖLLING, Michael. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o Blue J. 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.	

Leandro da Silva Foly

Odair Pinheiro da Silva

**Professor** 

Coordenador

para Dispositivos Móveis

Componente Curricular Programação Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

#### Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Redes de Computadores
Abreviatura	-
Carga horária total	100h
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Flávio Oliveira de Sousa
Matrícula Siape	1762240

## 2) EMENTA

Fundamentos. Protocolos de comunicação de dados. Modelo de referência OSI. Padrão IEEE: Ethernet, Wireless, Fibra óptica, Bluetooth, IrDA. Tipos de redes. Cabeamento e topologia das redes. Equipamentos: Repetidores, hubs, switches, roteadores.

## 1.1. Geral:

Fornecer ao aluno, subsídios necessários para a compreensão das principais características das redes de computadores, como protocolos, equipamentos e padrões de comunicação.

## 1.2. Específicos:

- Conhecer as principais características dos protocolos de comunicação de dados;
- Diferenciar os principais padrões IEEE e suas aplicabilidades;
- Conhecer as principais características dos equipamentos empregados em redes de
- computadores.

4) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<ol> <li>Introdução.</li> <li>Topologia (Tipos de Redes). Redes. Classificações. Modos de transmissão.</li> <li>Fundamentos dos protocolos</li> <li>Principais características. O Modelo OSI. Camadas do modelo OSI. Padrão IEEE 802.</li> <li>Camada Física. Controle de Acesso ao Meio (MAC). Controle do Link Lógico (LLC).</li> <li>Padrões IEEE</li> <li>Ethernet – CSMA/CD, Wireless – CSMA/CA, Fibra óptica, Bluetooth, IrDA.</li> <li>Principais características. Aplicabilidade, segurança, alcance.</li> <li>Cabeamentos</li> </ol>		

- 9. Padrão Ethernet. Cabo coaxial. Aplicabilidade. Cabeamento estruturado.
- 10. Equipamentos de redes.
- 11. Repetidores, pontes, Hubs e Switches. Fundamentos. Regras de Segmentação.
- 12. Regras de Segmentação Para Redes 10/100/1000 Mbps.
- 13. O protocolo IP.
- 14. Funcionamento do TCP/IP, máscara, subredes e configuração de redes locais.
- 15. Configuração de redes:
- 16. Montagem de rede, configuração de equipamentos de rede (equipamentos cliente,

periféricos, switchs gerenciáveis, roteadores, etc). Crimpagem de cabos, etc.

- 17. Servidores de rede:
- 18. Instalação e configuração de servidores de redes básicos. Testes de uso.
- 19. Servidores de arquivo, e-mail, web.
- 20. Instalando e configurando servidor
- 21. Instalando e configurando servidores na rede (Ex: servidor Web, SSH, FTP,
- 22. Arquivos). Gerenciamento de permissões de rede.
- 23. Suporte remoto.
- 24. Ferramentas de acesso remoto para suporte em servidores de rede.

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- Estudo dirigido É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Exercícios A construção das competências essenciais necessárias ao aluno alinhadas aos objetivos da disciplina através da prática utilizando exercícios para fixação de conteúdo.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em grupo, apresentação de seminários em grupo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

## 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Laboratório equipado com um computador para cada aluno (ou no máximo dupla) com sistema operacional linux e windows.
- Software Cisco Packet Traccer instalado no Linux.
- Software de virtualização instalado no Linux e Windows ou permissão de acesso acesso às configurações do computador (para demonstrar configurações de redes e possibilitar instalação e execução de outras aplicações de que não temos permissão para executar nos sistemas operacionais instalados).
- Acesso a rede mundial de computadores (internet).
- Equipamentos (como switch gerenciável) para demonstração de configurações.
- Laboratório equipado com datashow para demonstração de conteúdo didático das aulas (slides, exemplos, softwares didáticos, animações, códificação em tempo real, etc).
- Quadro negro ou quadro branco para demonstrações de código, resolução de exercícios, elaboração de atividades.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docent	e e/ou discente
1.º Bimestre - (30 h/a)	1 SEMANA: Ativid	lades da semana de
		lução (conceitos
	introdutórios) e funcioname	• •
Início: 02 de maio de 2022	das avaliações, cronograma	· ·
	· •	rede – Abrangência de
Término: 08 de julho de 2022	redes de computadores	
	l .	des de computadores com
	relação ao compartilhamento computacional	o de dados e modelo
	5 SEMANA: Tipos	de Comutação de redes
	(de computadores e de telefe	onia).
	6 SEMANA: As to	pologias de redes de
	computadores.	
	7 SEMANA: O pro	tocolo IP, seu
	funcionamento, suas caracte	erísticas e configurações.
	O roteador de rede e o parâr	netro default gateway.
	8 SEMANA: DNS ( serviço)	configuração, protocolo,
	9 SEMANA: O pro	tocolo e serviço DHCP.
	10 SEMANA: Sema	na das atividades
	avaliativas referentes ao 1 b	imestre.

04 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)	
2.º Bimestre - (30 h/a)	11 SEMANA: Resolução de exercícios de configuração de rede 12 SEMANA: O calculo da máscara de	
Início: 11 de julho de 2022 Término: 10 de setembro de 2022	subrede e Classes de rede  13 SEMANA: Resolução de exercícios de calculo de máscara (subnetmask)  14 SEMANA: Compreendendo redes de computadores utilizando didaticamente o Cisco Packet Tracer  15 SEMANA: Padrões de crimpagem de cabo par trançado em conectores RJ-45 e infra estrutura de rede  16 SEMANA: Atividades avaliativas (questionários e trabalhos) – 2 bimestre.  17 SEMANA: Semana dedicada ás atividades da semana Acadêmica.  18 SEMANA: Demonstração prática da realização de uma configuração de rede de computadores dentro de um sistema operacional (windows).  19 SEMANA: Revisões, recuperação paralela, resolução e entrega dos trabalhos do 2 bimestre.	
	20 SEMANA: Recuperação semestral Avaliação – RS1	
22 de agosto de 2022	Avaliação 2 (A2)	
Início: 05 de setembro de 2022 Término: 06 de setembro de 2022	RS1	

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica 9.2) Bibliografia complementar	
KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5.ed. São Paulo : Addison Wesley, 2010.	HAYAMA, Marcelo M. Montagem de redes locais: prático e didático. 11. ed. São Paulo: Livros Érica, 2011.

TORRES, Gabriel. Redes de	
computadores. Ed. rev. e atual. Rio de	
Janeiro: Novaterra, 2009.	

Flávio Oliveira de Sousa

Odair Pinheiro da Silva

Professor

Coordenador

Componente Curricular Redes de Computadores

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Sistemas Digitais e Microcontroladores	
Abreviatura	-	
Carga horária total	100h	
Carga horária/Aula Semanal	3h/a	
Professor	Tarcísio Barroso Marques	
Matrícula Siape	1323261	

## 2) EMENTA

Registros. Circuitos de deslocamento. Contadores. Circuitos Aritméticos. ULA. Microcontroladores: Arquitetura; Portas de entrada e saída; Conversor A/D; Sensoriamento; Aplicações em robótica; Conexões com internet.

#### 1.1. Geral:

A disciplina tem por objetivo apresentar os principais componentes lógicos existentes e também introduzir o aluno aos diversos processos que permitem a geração de tecnologias embarcadas em dispositivos eletrônicos, com uso de microcontroladores.

## 1.2. Específicos:

- Conhecer os sistemas numéricos e as portas lógicas.
- Conhecer os registros e circuitos aritméticos.
- Compreender a arquitetura dos microcontroladores.
- Utilizar ferramentas de desenvolvimento.
- Elaborar diversos projetos lógicos com uso de microcontroladores em aulas práticas, incentivando os alunos a desenvolver os seus próprios projetos.

## 4) CONTEÚDO CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE **RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR** 1. Introdução aos Microcontroladores 1. Tópicos Especiais 1.1.Desenvolvimento de aplicações simples com 1.1 Atividades que promovam a uso de microcontroladores. Operações básicas integração dos conhecimentos obtidos de entrada e saída com uso de Leds. nas diversas disciplinas do curso como Microcontroladores. por exemplo: integração de aplicativos móveis. 1.2. Protoboards. Leds. Jumpers. Resistores. Sonorizadores. Uso de entradas analógicas e 2. Programação para Dispositivos digitais. Móveis Uso das saídas analógicas. 2.1 Desenvolvimento de aplicações Desenvolvimento de aplicações práticas. simples. 2. Microcontroladores 2.1. Desenvolvimento de aplicações mais avançadas com uso de microcontroladores. Introdução a aplicações envolvendo 2.2 robótica.

## 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- Estudo dirigido É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta e debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas práticas que dependendo do conteúdo, podem ser aplicadas de forma semanal/quinzenal/mensal.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizadas a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

## 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

**Laboratórios:** Laboratório com computadores para que os alunos desenvolvam as atividades práticas diárias. Práticas com matriz de contatos e componentes eletrônicos diversos.

**Recursos Físicos:** Data show para exposição dos conteúdos.

**Materiais didáticos:** Materiais desenvolvidos e entregues pelo professor no decorrer das aulas como pequenos artigos, sites na internet e códigos fonte como exemplo.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (30h/a)	1 Introdução aos Microcontroladores
Início: 02 de Maio de 2022	1.1 Introdução. RISC e CISC. PIC e ATMEL. Família de
Término: 08 de Julho de 2022	microcontroladores . Clock. Portas de I/O. Temporizadores e Contadores.
	1.2 Conversor analógico-digital (A/D). Modulação PWM. Interfaces de comunicação. Watchdog Timer.
	Conexões com o computador. Projetos de acionamentos simples com uso de LEDs.
	1.4 Desenvolvimento de aplicações mais avançadas com uso de LEDs.
05 de Julho de 2022	Avaliação 1 (A1)

2.º Bimestre - (30h/a) Início: 11 de Julho de 2022 Término: 09 de Setembro de 2022	<ol> <li>Microcontroladores</li> <li>1 Interfaceamento com dispositivos de alta potência. Uso de transistores e relés.</li> <li>Servomecanismos e motores de passo.</li> <li>Sensores de temperatura. Sensores de som. Sensores infravermelhos.</li> <li>Sensores de luz visível.</li> </ol>
30 de Agosto de 2022	Avaliação 2 (A2)
Início: 03 de Setembro de 2022  Término: 09 de Setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
PEREIRA, Fábio. <b>Microcontroladores HCS08: teoria e prática.</b> São Paulo: Livros Érica, 2005.	FEOFILOFF, Paulo. <b>Algoritmos em linguagem C</b> . Rio de Janeiro. Elsevier, 2009.
MCROBERTS, Michael. <b>Arduino básico.</b> Tradução: Rafael Zanolli. São Paulo:	STALLINGS, William. <b>Arquitetura e organização de computadores</b> . 8ª ed. São Paulo. Pearson, 2010.
Novatec, 2011.	TANENBAUM, Andrew S. <b>Organização Estruturada de Computadores.</b> 5ª.ed. São Paulo. Pearson
Mário A. Monteiro. <b>Introdução à</b> organização de computadores. 5ª ed.	(Prentice Hall), 2009.
Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 2007.	DAMAS, Luis. <b>Linguagem C</b> . 10 <sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro. LTC, 1999.
	SCHILDT, Hebert. <b>C, completo e total.</b> 3ª ed.rev e ampl. São Paulo. Pearson, 1997.

Tarcísio Barroso Marques

Odair Pinheiro da Silva

Professor

Coordenador

Componente Curricular: Sistemas Digitais e Microcontroladores Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna

## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Ano 2022.1

1) IDENTIFICAÇ	ÃO DO COMPONENTE CURRICULAR
Componente Curricular	Tópicos Especiais
Abreviatura	-
Carga horária total	67h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Francisco Alves de Freitas Neto
Matrícula Siape	2563023

## 2) EMENTA

Conteúdos e tecnologias emergentes. A disciplina não prevê conteúdo fixo devido à dinâmica intensa das tecnologias e a constante transformação da informática.

Atualmente, as organizações enfrentam um mercado competitivo, globalizado e altamente volátil, onde as técnicas, metodologias e ferramentas estão em constante estado de transformação. Neste sentido, a disciplina de Tópicos Especiais tem por finalidade capacitar os estudantes abordando temas atuais e tendências futuras, indispensáveis para que os alunos conquistem este diferencial.

## 4) CONTEÚDO

## CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

## RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

Tema do trabalho de pesquisa desenvolvida pelo docente para obtenção de títulos de pós-graduação ou no tema de trabalho do docente que esteja com capacitação em curso, sempre adaptadas para permitir que sejam aplicadas ao nível de dificuldade do ensino técnico profissional.

Desenvolvimento de atividades em forma de projetos (por exemplo: robótica, protótipos para demonstração na semana acadêmica, eventos e palestras, criação de equipamento/protótipo para participação de eventos/feiras/competições).

As atividades devem ser desenvolvidas pela turma durante as aulas com um objetivo claro como meta para o término do curso. Atividades que promovam a integração dos conhecimentos obtidos nas diversas disciplinas do curso (por exemplo: integração de aplicativos móveis com hardware "microcontroladores", criação de protótipos para auxiliar projetos de extensão do instituto, criação de soluções que ajudem o instituto a melhor sua estrutura, organização ou até mesmo gerem economia).

- Sistemas Digitais e Microcontroladores
  - Desenvolvimento de protótipo de controle para jogos.

## 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- Aula expositiva dialogada É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado coo ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- Estudo dirigido É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- Atividades em grupo ou individuais espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- Pesquisas Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação da pasta com todas as construções geométricas trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

#### 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Laboratórios: Laboratório com computadores para que os alunos desenvolvam as atividades práticas diárias. Práticas com matriz de contatos e componentes eletrônicos diversos.

Recursos Físicos: Data show para exposição dos conteúdos.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1.º Bimestre - (20h/a) Início: 02 de maio de 2022 Término: 08 de julho de 2022	<ul> <li>Preparação do ambiente de programação</li> <li>Entendendo o console do Python</li> <li>Como funciona a tipagem em Python</li> <li>Criando nosso primeiro script - Python</li> <li>Criando um pequeno jogo - Comparação de variáveis</li> <li>Criando um pequeno jogo - Comparação de variáveis</li> <li>Melhorando a qualidade do jogo com o WHILE</li> </ul>
08 de julho de 2022	Avaliação 1 (A1)  Prova individual no valor de 6 pontos e testes em grupo no valor de 4 pontos.

2.º Bimestre - (30h/a) Início: 11 de Julho de 2022 Término: 09 de Setembro de 2022	<ul> <li>Utilizando o comando FOR em nosso projeto</li> <li>Utilizando o BREAK e CONTINUE no comando FOR</li> <li>Gerando números aleatórios - RANDOM e arredondamento de valores</li> </ul>
09 de Setembro de 2022	Avaliação 2 (A2)  Prova individual no valor de 6 pontos e testes em grupo no valor de 4 pontos.
Início: 03 de Setembro de 2022 Término: 09 de Setembro de 2022	RS1

9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
Eric Matthes. Curso Intensivo de Python: Uma Introdução Prática e Baseada em Projetos à Programação. Novatec, 2016.	Allen B. Downey. Pense em Python, 2a ed. Novatec, 2016. <a href="https://penseallen.github.io/PensePython2e/">https://penseallen.github.io/PensePython2e/</a> Al Sweigart. Invent Your Own Computer Games with Python, 3rd. edition. Disponível na íntegra em
John V. Guttag. Introduction to Computation and Programming Using	https://inventwithpython.com/chapters/
Python. Revised and expanded edition. MIT Press, 2013.	Documentação oficial de Python (inclui um tutorial): https://docs.python.org/3/index.html Luciano Ramalho. Python Fluente. Novatec, 2015.
Nilo Ney Coutinho Menezes. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e lógica de programação para iniciantes, 2a ed. Novatec, 2014.	Borges, Luis Eduardo. Python para desenvolvedores. 2ª edição. Disponível em: <a href="https://ark4n.files.wordpress.com/2010/01/python_para_desenvolvedores_2ed.pdf">https://ark4n.files.wordpress.com/2010/01/python_para_desenvolvedores_2ed.pdf</a> . Acesso em: 26 de agosto de 2015. Rio de Janeiro. Edição do Autor, 2010.
	Chang, Jeff; Chapman, Brad; Friedberg, Iddo; Hamelryck,Thomas; Hoon, Michiel de; Cock, Peter; Antao, Tiago; Talevich, Eric; Wilczýsk, Bartek. Biopython Tutorial and Cookbook. 1 December 2013 (Biopython 1.63). Disponível em:

MI≥.		<a href="http://biopython.org/DIST/docs/tutorial/Tutorial.ht">http://biopython.org/DIST/docs/tutorial/Tutorial.ht</a>
------	--	---

Francisco Alves de Freitas Neto

Odair Pinheiro da Silva

Professor

Coordenador

**Especiais** 

Componente Curricular Tópicos Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

## **Documento Digitalizado Público**

3º Ano - Planos de Ensino do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio para o primeiro semestre de 2022.

**Assunto:** 3º Ano - Planos de Ensino do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio para o primeiro semestre de 2022.

Assinado por: Odair Pinheiro Tipo do Documento: Plano de Ensino

Situação: Finalizado Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Odair Pinheiro da Silva

Documento assinado eletronicamente por:

■ Odair Pinheiro da Silva, COORDENADOR - FUC1 - CCTINFCI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA, em 01/07/2022 15:19:56.

Este documento foi armazenado no SUAP em 01/07/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 484694

Código de Autenticação: 4504bf4502

