

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

**2º ANO**

**2023.1**



**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Inglês IA</b>                       |
| <b>Abreviatura</b>                | -                                      |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>                    |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                            |
| <b>Professor</b>                  | <b>Gustavo Gomes Siqueira da Rocha</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>3306061</b>                         |

**2) EMENTA**

**Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfosintático; 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

**Geral:**

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

**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 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.

### 4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

**1º BIMESTRE**

Leitura e compreensão de textos de gêneros diversos;

Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto

Subject and object pronouns

Verbo to be

**2º BIMESTRE**

- Inferência de significado pela análise contextual e formação de palavra;

- Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos;

- Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)

There to be

Simple Present / frequency adverbs

Interrogative pronouns

**5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

**Atividades avaliativas no terceiro bimestre:**

- A1.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A1.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas (1 ponto);
- A1.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A1.4: Prova (6 pontos).

**Atividades avaliativas no quarto bimestre:**

- A2.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A2.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas, (1 ponto);
- A2.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A2.4: Prova (6 pontos).

**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.

LABORATÓRIO: Tecnoteca

## **7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| NÃO SE APLICA | - | - |
|               |   |   |

### 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

| Data  | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente  |
|---|---|
| <p><b>1.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 03/04/2023</b></p> <p><b>Término: 09/06/2023</b></p> | <p><b>Semana 1:</b> Apresentações pessoais / Dinâmicas de Introdução</p> <p><b>Semana 2:</b> Revisão de conteúdos prévios (avaliações diagnósticas) / Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)</p> <p><b>Semana 3:</b> Personal Pronouns</p> <p><b>Semana 4:</b> Object Pronouns</p> <p><b>Semana 5:</b> Verbo to be</p> <p><b>Semana 6:</b> Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto</p> <p><b>Semana 7:</b> Prática com textos com o conteúdo estudado</p> <p><b>Semana 8:</b> Revisão de conteúdos</p> <p><b>Semana 9:</b> Aplicação de avaliação escrita e oral</p> <p><b>Semana 10:</b> Vista de prova / Consolidação de conteúdos</p> |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>Semana 1:</b> Participação na Semana Acadêmica do Campus</p> <p><b>Semana 2:</b> Revisão de conteúdos prévios (avaliações diagnósticas) / Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)</p> <p><b>Semana 3:</b> Simple Present</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Semana 4:</b> There to be</p> <p><b>Semana 5:</b> Revisão There to be e Simple Present / Apresentação de vocabulário “Frequency Adverbs”</p> <p><b>Semana 6:</b> Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto</p> <p><b>Semana 7:</b> Prática com textos com o conteúdo estudado</p> <p><b>Semana 8:</b> Revisão de conteúdos</p> <p><b>Semana 9:</b> Aplicação de avaliação escrita e oral</p> <p><b>Semana 10:</b> Vista de prova / Consolidação de conteúdos</p> |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p>  |

| 9) BIBLIOGRAFIA   |  |
|---|--|
| 9.1) Bibliografia básica  | 9.2) Bibliografia complementar   |
| <p>AGA, G. <b>Upgrade</b>. Vol. 1. São Paulo: Richmond, 2010.</p> <p>CARROLL, K. (ed.). <b>COLLINS Cobuild Advanced Dictionary of American English</b>. 1. ed. Boston: Thomson , 2007.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. <b>HIGH UP 1</b>. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. <b>HIGH UP 2</b>. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>HEWINGS, M. <b>Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English</b>. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.</p> | <p>CLARKE, S. <b>Macmillan English grammar in context: essential - with key</b>. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</p> <p>GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. <b>Basic English for computing: revised &amp; updated</b>. Oxford: Oxford University Press, 1999.</p> <p>GRELLET, F. <b>Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises</b>. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.</p> <p>GUANDALINI, E. O.. <b>Técnicas de leitura em inglês</b>. São Paulo: Textonovo, 2002</p> <p>HARMER, J. <b>The practice of English language teaching</b>. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.</p> |

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

MARQUES, A. **Prime Time.** São Paulo: Ática, 2007.

MICHAELIS. **Michaelis: dicionário escolar inglês.** São Paulo: Melhoramentos, 2009.

**Gustavo Gomes Siqueira da Rocha**

**Professor**

**Componente Curricular 3306061**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Inglês IB</b>              |
| <b>Abreviatura</b>                | <b>-</b>                      |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>           |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                   |
| <b>Professor</b>                  | <b>Roberta da Cruz Poubel</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>2165058</b>                |

**2) EMENTA**

**3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

|  |
|--|
|  |
|--|

| <b>4) CONTEÚDO</b>                     |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE</b> | <b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b> |
|  |                                 |

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> |
|---------------------------------------|

|  |
|--|
|  |
|--|

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

|  |
|--|
|  |
|--|

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

| <b>Local/Empresa</b>        | <b>Data Prevista</b>        | <b>Materiais/Equipamentos/Ônibus</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| <b><i>Não se aplica</i></b> | <b><i>Não se aplica</i></b> | <b><i>Não se aplica</i></b>          |

| <b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>   |   |
|---|---|
| <b>Data</b>   | <b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b> |
| <b>1.º Bimestre - (20h/a)</b><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><b>Término: 09/06/2023</b>  |   |
| <b>2.º Bimestre - (20h/a)</b><br><b>Início: 12/06/2023</b><br><b>Término: 01/09/2023</b>  |   |
| <b>Recuperação Semestral 1</b><br><b>Início: 28/08/2023</b><br><b>Término: 01/09/2023</b> | <b>RS1</b>  |

| <b>9) BIBLIOGRAFIA</b>          |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>9.1) Bibliografia básica</b> | <b>9.2) Bibliografia complementar</b> |
|                                 |                                       |

**Roberta da Cruz Poubel**

**Professor**

**Componente Curricular 2165058**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

| <b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b> |  |
|--|--|
| <b>Componente Curricular</b>                     | <b>Inglês I C</b>                      |
| <b>Abreviatura</b>                               | <b>Não possui.</b>                     |
| <b>Carga horária total</b>                       | <b>80 h/a - 67h</b>                    |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b>                | <b>2h/a</b>                            |
| <b>Professor</b>                                 | <b>Gustavo Gomes Siqueira da Rocha</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>                           | <b>3306061</b>                         |

| <b>2) EMENTA</b>   |
|--|
| Leitura e interpretação de textos de gêneros diversos com aplicação de diferentes estratégias de leitura; estudo gramatical e morfosintático; 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

**Geral:**

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

**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 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.

### 4) CONTEÚDO

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR |
|---------------------------------|--------------------------|
|                                 |                          |

### **1º BIMESTRE**

Reconhecimento do gênero, das funções e do valor comunicativo de um texto

Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)

Present perfect;

Zero and first conditionals

### **2º BIMESTRE**

Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo

Second conditional.

Relative clauses

## **5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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

### **Atividades avaliativas no terceiro bimestre:**

- A1.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A1.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas (1 ponto);
- A1.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A1.4: Prova (6 pontos).

### **Atividades avaliativas no quarto bimestre:**

- A2.1: Exercício avaliativo em dupla (2 pontos);
- A2.2: Participação em aula, presença e execução de atividades propostas, (1 ponto);

- A2.3: Exercício avaliativo individual (1 ponto);
- A2.4: Prova (6 pontos).

**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.

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 |
|------|--|
|------|--|



|   |   |
|---|---|
| <p><b>1.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 03 de abril de 2023</b></p> <p><b>Término: 09 de junho de 2023</b></p>   | <p><b>Semana 1:</b> Apresentações pessoais / Dinâmicas de Introdução</p> <p><b>Semana 2:</b> Revisão de conteúdos prévios (avaliações diagnósticas) / Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio)</p> <p><b>Semana 3:</b> Revisão de tempos verbais (Presente, passado e futuro) / Introdução ao Present Perfect</p> <p><b>Semana 4:</b> Present Perfect (Exercícios)</p> <p><b>Semana 5:</b> Utilização de estratégias de leitura (skimming, scanning, prediction e conhecimento prévio) / Revisão para o ENEM</p> <p><b>Semana 6:</b> Zero and First Conditionals</p> <p><b>Semana 7:</b> Zero and First Conditionals ( fixação)</p> <p><b>Semana 8:</b> Revisão de conteúdos</p> <p><b>Semana 9:</b> Aplicação de avaliação escrita e oral</p> <p><b>Semana 10:</b> Vista de prova / Consolidação de conteúdos</p> |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12 de junho de 2023</b></p> <p><b>Término: 1 de setembro de 2023</b></p> | <p><b>Semana 1:</b> Participação na Semana Acadêmica do Campus</p> <p><b>Semana 2:</b> Vocabulário e expressões usuais pertinentes ao gênero textual em estudo</p> <p><b>Semana 3:</b> Revisão de Zero e First Conditional</p> <p><b>Semana 4:</b> Second Conditional</p> <p><b>Semana 5:</b> Second Conditional (Fixação de conteúdos e música)</p> <p><b>Semana 6:</b> Relative clauses</p> <p><b>Semana 7:</b> Relative clauses / Práticas em textos / Resolução de questões ENEM</p> <p><b>Semana 8:</b> Revisão de conteúdos para a avaliação</p> <p><b>Semana 9:</b> Aplicação de prova oral e escrita</p> <p><b>Semana 10:</b> Revisão de avaliações e consolidação de conteúdos</p>   |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p> |
|--|-------------------|

| 9) BIBLIOGRAFIA   |   |
|---|---|
| 9.1) Bibliografia básica  | 9.2) Bibliografia complementar  |
| <p>AGA, G. <b>Upgrade</b>. Vol. 1. São Paulo: Richmond, 2010.</p> <p>CARROLL, K. (ed.). <b>COLLINS Cobuild Advanced Dictionary of American English</b>. 1. ed. Boston: Thomson , 2007.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. <b>HIGH UP 1</b>. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIA, R. <b>HIGH UP 2</b>. São Paulo: MacMillan, 2013.</p> <p>HEWINGS, M. <b>Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced learners of English</b>. 2.ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.</p> <p>MUNHOZ, R. <b>Inglês instrumental: estratégias de leitura – Módulo I</b>. São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> | <p>CLARKE, S. <b>Macmillan English grammar in context: essential - with key</b>. Oxford, Londres: Macmillan Education, 2008.</p> <p>GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. <b>Basic English for computing: revised &amp; updated</b>. Oxford: Oxford University Press, 1999.</p> <p>GRELLET, F. <b>Developing reading skills: a practical guide to reading comprehension exercises</b>. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.</p> <p>GUANDALINI, E. O.. <b>Técnicas de leitura em inglês</b>. São Paulo: Textonovo, 2002</p> <p>HARMER, J. <b>The practice of English language teaching</b>. 4ª ed. England: Pearson Education Limited, 2007.</p> <p>MARQUES, A. <b>Prime Time</b>. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>MICHAELIS. <b>Michaelis: dicionário escolar inglês</b>. São Paulo: Melhoramentos, 2009.</p> |

**Gustavo G. S. da Rocha**

**Professor**

**Componente Curricular  
Inglês**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Língua Portuguesa II</b>             |
| <b>Abreviatura</b>                | <b>-</b>                                |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>                     |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                             |
| <b>Professor</b>                  | <b>Patrícia Schettino Mineti Velten</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>1047943</b>                          |

**2) EMENTA**

Gêneros textuais relacionados ao campo jornalístico-midiático. Gêneros textuais relacionados às práticas de estudo e pesquisa.

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### **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.

#### **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  |
|---|---|
| <p><b>1º Bimestre</b></p> <p>1. Campo jornalístico-midiático</p> <p>1.1. Leitura e produção de textos como entrevista, reportagem, fotorreportagem, foto-denúncia, artigo de opinião, editorial, resenha crítica, crônica, comentário, debate, vlog noticioso, vlog cultural, meme, charge, charge digital, politicalremix, anúncio publicitário, propaganda, jingle, spot, entre outros).</p> <p>1.2. Gêneros mais complexos relacionados com a apuração e o relato de fatos e situações (reportagem multimidiática, documentário) e/ou com a opinião (crítica da mídia, ensaio e vlog de opinião etc.), tanto no que se refere a práticas de leitura/recepção quanto às de produção.</p> <p><b>2º Bimestre</b></p> <p>2. Domínio discursivo publicitário</p> <p>2.1. Formas de persuasão do discurso publicitário e o apelo ao consumo, incluindo discussões sobre as formas contemporâneas de publicidade (anúncios e jingles) utilizadas nas várias mídias e ambientes digitais.</p> <p>2.2. Produções que envolvam diferentes mídias, de forma que os jovens possam manipular editores de texto, foto, áudio, vídeo, infográfico e de outros tipos e explorar elementos e características das diferentes linguagens envolvidas e os efeitos de sentido que podem provocar, de forma a poder ampliar as possibilidades de análise e concretização de diferentes projetos enunciativos envolvendo a divulgação de relato de fatos ou atitude responsiva em relação aos relatos e opiniões em circulação.</p> | <p>1. Literatura</p> <p>1.1. Realismo: crônicas, contos, adaptação de obras literárias para HQ (leitura e produção dos gêneros para o jornalzinho da turma)</p> |

## 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

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

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

- A1.1: Produção escrita: jornal da turma (4 pontos)
- A1.2: Prova individual (6 pontos)

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

- A2.1: Produções escritas (4 pontos)
- A2.2: Prova individual (6 pontos)

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.

### 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  |
|---|---|
| <p><b>1.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 03 de abril de 2023</b></p> <p><b>Término: 09 de junho de 2023</b></p> | <p><b>Semana 1: 03 a 07 de abril</b></p> <p>Estudo e leitura de textos jornalísticos: notícia, reportagem, entrevista, foto-notícia</p> <p><b>Semana 2: 10 a 15 de abril</b></p> <p>Estudo e leitura de textos jornalísticos: editorial, artigo de opinião, resenha crítica</p> <p><b>Semana 3: 17 a 20 de abril</b></p> <p>Estudo e leitura de textos jornalísticos: charge e crônica</p> <p><b>Semana 4: 24 a 28 de abril</b></p> <p>Produções de textos para o jornal da turma</p> |



|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Semana 5: 02 a 05 de maio</b></p> <p>Produções de textos para o jornal da turma</p> <p><b>Semana 6: 08 a 12 de maio</b></p> <p>Produções de textos para o jornal da turma</p> <p><b>Semana 7: 15 a 20 de maio</b></p> <p>Apresentações dos jornais produzidos pela turma</p> <p><b>Semana 8: 22 a 26 de maio</b></p> <p>Apresentações dos jornais produzidos pela turma</p> <p><b>Semana 9: 29 de maio a 02 de junho</b></p> <p>Prova bimestral</p> <p><b>Semana 10: 05 a 09 de junho</b></p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre</p>                   |
| <p><b>30 de maio de 2023</b></p>   | <p><b>Avaliação 1 (A1): Prova bimestral (6 pontos)</b></p>   |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12 de junho de 2023</b></p> <p><b>Término: 01 de setembro de 2023</b></p> | <p><b>Semana 1: 12 a 17 de junho</b></p> <p>Aprofundamento do estudo dos gêneros textuais argumentativos: editorial e artigo de opinião</p> <p><b>Semana 2: 19 a 23 de junho</b></p> <p>Produzindo o parágrafo dissertativo-argumentativo</p> <p><b>Semana 3: 26 de junho a 01 de julho</b></p> <p>Produção de texto dissertativo-argumentativo</p> <p><b>Semana 4: 03 a 07 de julho</b></p> <p>Produção de texto dissertativo-argumentativo</p> <p><b>Semana 5: 10 a 14 de julho</b></p> <p>Apresentação e discussão sobre as produções das aulas anteriores.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Semana 6: 31 de julho a 05 de agosto</b></p> <p>Estudo sobre o texto publicitário</p> <p><b>Semana 7: 07 a 12 de agosto</b></p> <p>Estudo sobre o texto publicitário</p> <p><b>Semana 8: 14 a 18 de agosto</b></p> <p>Prova bimestral</p> <p><b>Semana 9: 21 a 25 de agosto</b></p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre e revisão de conteúdos para a RS1</p> <p><b>Semana 10: 28 de agosto a 01 de setembro</b></p> <p>Recuperação Semestral 1</p> |
| <b>15 de agosto de 2023</b>  | <b>Avaliação 2 (A2): Prova bimestral (6 pontos)</b>  |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28 de agosto de 2023</b></p> <p><b>Término: 01 de setembro de 2023</b></p> | <b>RS1</b>   |

| <b>9) BIBLIOGRAFIA</b>   |  |
|--|--|
| <b>9.1) Bibliografia básica</b>  | <b>9.2) Bibliografia complementar</b>  |
| <p>ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>FIORIN, Jose Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.</p> | <p>ANTUNES, Irandé. Análise de textos: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.</p> <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. 70</p> <p>CARVALHO, Nelly. O texto publicitário na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2014.</p> <p>CHARAUDEAU, Patrick. Discurso das mídias. São</p> |

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção 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.

Paulo: Contexto, 2009. DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e ensino. São Paulo: Parábola, 2010. KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006. LAGE, Nilson. Linguagem jornalística. São Paulo: Ática, 1985. LAGE, Nilson. Estrutura da notícia. São Paulo: Ática, 2006. MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental. São Paulo: Atlas, 2010. MEDINA, Cremilda de Araújo. Entrevista: o diálogo possível. São Paulo: Ática, 2008. SANT'ANNA, Armando; ROCHA JÚNIOR, Ismael; GARCIA, Luiz Fernando Dabul. Propaganda: teoria, técnica e prática. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

**Patrícia Schettino Mineti Velten**

**Professor**

**Componente Curricular**

**Língua Portuguesa II**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Literatura II</b>                    |
| <b>Abreviatura</b>                | -                                       |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>                     |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                             |
| <b>Professor</b>                  | <b>Patrícia Schettino Mineti Velten</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>1047943</b>                          |

**2) EMENTA**

Realismo e Naturalismo. Estéticas de fim de século: Parnasianismo e Simbolismo. PréModernismo. Vanguardas europeias do século XX. As gerações do Modernismo: poesia e prosa. Concretismo. Pós-Modernismo e outras tendências artísticas contemporâneas. As concepções de valor no estabelecimento do cânone literário. As literaturas marginais. Os Best-sellers.

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Gerais:

- Compreender a arte como um saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade.
- 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.

#### 1.2. Específicos:

- Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho e da produção dos artistas em seus meios culturais;
- Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos;
- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos;
- Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político;
- Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário;
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

### 4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

### **1º Bimestre:**

#### 1. O Realismo e o Naturalismo

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

- Sugestão de autores: Machado de Assis, Eça de Queirós, Raul Pompéia, Aluísio Azevedo, Adolfo Caminha, Maria Ribeiro, Emília de Freitas, Júlia Lopes de Almeida, Guiomar Torresão, Maria Amália Vaz de Carvalho.

- Sugestão de conexões e diálogos: Aproximações entre Ciência e Ficção; Realismos em trânsito: Literaturas marginais/periféricas; Literatura de ficção científica; Literatura, Gênero e Sexualidade;

- Sugestão de gêneros artístico-culturais: contos e minicontos, crônicas, podcasts, jornais literários, roteiros e microrroteiros, cinema, playlist, gêneros digitais colaborativos, projetos de pesquisa, projetos culturais e de intervenção, etc.

### **2º Bimestre:**

#### 2. Estéticas de fim de século

##### 2.1. O Parnasianismo

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

- Sugestão de autores: Olavo Bilac, Alberto de Oliveira, Raimundo Correia, Francisca Júlia;

##### 2.2. O Simbolismo

- (Des)construindo características estéticas, históricas, sociais e culturais;

- Sugestão de autores: Cruz e Souza e Alphonsus de Guimaraens;

2.3- Sugestão de conexões e diálogos: Literatura, Poesia e Arquitetura; Literatura e Pintura/Escultura; Literatura, Símbolos e Misticismos; O silenciamento de misticismos africanos e indígenas na literatura simbolista;

### 1. Língua Portuguesa

1.1. Realismo: crônicas, contos, adaptação de obras literárias para HQ (leitura e produção dos gêneros para o jornalzinho da turma)

2.4- Sugestão de gêneros artístico-culturais: poema, cinema, escultura, pintura, jogos de realidade aumentada/realidade virtual, vídeos, etc.

## 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

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

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

- A1.1: Seminário em grupos sobre contos machadianos (5 pontos)
- A1.2: Atividade interdisciplinar: produção de texto individual para o jornal da turma (5 pontos)

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

- A2.1: Seminário sobre autores e obras do Parnasianismo e do Simbolismo (4 pontos)
- A2.2: Prova individual (6 pontos)

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.

#### 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  |
|---|---|
| <p><b>1.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 03 de abril de 2023</b></p> <p><b>Término: 09 de junho de 2023</b></p> | <p><b>Semana 1: 03 a 07 de abril</b></p> <p>Realismo: contexto histórico e principais características e autores do movimento.</p> |



|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Semana 2: 10 a 15 de abril</b></p> <p>Realismo: Machado de Assis contos</p> <p><b>Semana 3: 17 a 20 de abril</b></p> <p>Realismo: Machado de Assis romances</p> <p><b>Semana 4: 24 a 28 de abril</b></p> <p>Naturalismo: contexto histórico e principais características e autores do movimento.</p> <p><b>Semana 5: 02 a 05 de maio</b></p> <p>Realismos em trânsito: Literaturas marginais/periféricas.</p> <p><b>Semana 6: 08 a 12 de maio</b></p> <p>Apresentações de seminários sobre os contos machadianos</p> <p><b>Semana 7: 15 a 20 de maio</b></p> <p>Apresentações de seminários sobre os contos machadianos</p> <p><b>Semana 8: 22 a 26 de maio</b></p> <p>Apresentações de seminários sobre os contos machadianos</p> <p><b>Semana 9: 29 de maio a 02 de junho</b></p> <p>Prova bimestral</p> <p><b>Semana 10: 05 a 09 de junho</b></p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre</p> |
| <p><b>30 de maio de 2023</b></p>  | <p><b>Avaliação 1 (A1): Prova bimestral (6 pontos)</b></p>  |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12 de junho de 2023</b></p> <p><b>Término: 1 de setembro de 2023</b></p> | <p><b>Semana 1: 12 a 17 de junho</b></p> <p>Parnasianismo: contexto histórico, características e principais autores.</p> <p><b>Semana 2: 19 a 23 de junho</b></p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Estudo de poemas parnasianos.</p> <p><b>Semana 3: 26 de junho a 01 de julho</b></p> <p>Simbolismo: contexto histórico, características e principais autores.</p> <p><b>Semana 4: 03 a 07 de julho</b></p> <p>O Simbolismo e a arte impressionista: estudo de poemas e obras de arte.</p> <p><b>Semana 5: 10 a 14 de julho</b></p> <p>Apresentações de seminários: Parnasianismo e Simbolismo</p> <p><b>Semana 6: 31 de julho a 05 de agosto</b></p> <p>Apresentações de seminários: Parnasianismo e Simbolismo</p> <p><b>Semana 7: 07 a 12 de agosto</b></p> <p>Apresentações de seminários: Parnasianismo e Simbolismo</p> <p><b>Semana 8: 14 a 18 de agosto</b></p> <p>Prova bimestral</p> <p><b>Semana 9: 21 a 25 de agosto</b></p> <p>Devolutiva das avaliações do bimestre e revisão de conteúdos para a RS1</p> <p><b>Semana 10: 28 de agosto a 01 de setembro</b></p> <p>Recuperação Semestral 1</p> |
| <p><b>14 de agosto de 2023</b></p>   | <p><b>Avaliação 2 (A2): Prova bimestral (6 pontos)</b></p>   |
| <p><b>Início: 28 de agosto de 2023</b></p> <p><b>Término: 01 de setembro de 2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p>  |

## 9) BIBLIOGRAFIA

### 9.1) Bibliografia básica

ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2008. 3 v.  
ABREU, M. Cultura letrada: literatura e cultura. São Paulo: UNESP, 2006.  
BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.  
CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2000.

### 9.2) Bibliografia complementar

ADORNO, T. W. Notas de Literatura I. Tradução de Jorge de Almeida. São Paulo: Duas Cidades, 2003.  
AUERBACH, E. Mimesis: a representação da realidade na literatura ocidental. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004. ÁVILA, A. (Org.). O Modernismo. São Paulo: Perspectiva, 2002.  
BARTHES, R. O prazer do texto. Tradução de J. Guinsburg. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.  
CALVINO, I. Seis propostas para o próximo milênio. Tradução de Ivo Barroso. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.  
\_\_\_\_\_. Por que ler os clássicos. Tradução de Nilson Moulin. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.  
CANDIDO, A. Formação da literatura brasileira – momentos decisivos. 13. ed. São Paulo: Ouro sobre azul, 2012.  
COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.). A literatura no Brasil. São Paulo: Global, 1997. 6 v.  
EAGLETON, T. Teoria da Literatura – uma introdução. Tradução de Waltenir Dutra. São Paulo: Martins Fontes, 2006.  
ECO, U. História da beleza. Tradução de Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Record, 2005.  
\_\_\_\_\_. Seis passeios pelos bosques da ficção. Tradução de Hildegard Feist. São Paulo: Cia. das Letras, 1994.  
HUTCHEON, L. Poética do Pós-modernismo – história, teoria e ficção. Tradução de Ricardo Cruz. Rio de Janeiro: Imago, 1991.  
PROENÇA FILHO, D. Estilos de época na literatura. São Paulo: Prumo, 2013.  
SONTAG, S. Contra a interpretação. Tradução de Lya Luft. Porto Alegre: L&PM, 1987.  
TODOROV, T. Literatura em perigo. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro:

**Patrícia Schettino Mineti Velten**

**Professor**

**Componente Curricular Literatura II**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Educação Física II</b>             |
| <b>Abreviatura</b>                | -                                     |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>                   |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                           |
| <b>Professor</b>                  | <b>Rômulo de Freitas Sousa Santos</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>3314779</b>                        |

**2) EMENTA**

**Esportes Individuais e Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras). Lutas. Atividades Aquáticas. Análise crítica sobre a relação atividade física e saúde. Mitos e verdades sobre a atividade física nas mídias sociais. Questões polêmicas no esporte: racismo e machismo. Atividade física e envelhecimento.**

### 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.

#### 1.2. Específicos:

- Conhecer aspectos técnicos, táticos, tecnológicos, históricos, esportivos e culturais das práticas corporais.
- Aprender a viver plenamente sua corporeidade, de forma lúdica, tendo em vista a qualidade de vida, promoção e manutenção da saúde.
- Aprender a conhecer e a perceber, de forma permanente e contínua, seu corpo, suas limitações, na perspectiva de superá-las, e suas potencialidades, no sentido de desenvolvê-las, de maneira autônoma e responsável.
- Ampliar sua capacidade de escutar e dialogar, de trabalhar em equipe, de conviver com o incerto, o imprevisível e o diferente.

### 4) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

|  |   |
|--|---|
| <p><b>1º BIMESTRE</b></p> <p><b>1. Jogos Pré-desportivos (Voleibol e Futsal)</b></p> <p><b>2. Lutas</b></p> <p>    <b>2.1. Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)</b></p> <p>    <b>2.2. Noções básicas de projeções e quedas;</b></p> <p>    <b>2.3. Luta de Solo</b></p> <p>    <b>2.4. Capoeira: luta, jogo e dança</b></p> <p><b>3. Violência no Esporte</b></p><br><p><b>2º BIMESTRE</b></p> <p><b>1. Esportes Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras)</b></p> <p>    <b>1.1. Futsal</b></p> <p>    <b>1.2. Voleibol</b></p> <p><b>2. Questões polêmicas no Esporte: racismo e machismo.</b></p> | <p><b>Matemática II: elementos da estatística aplicados à atividade física e os esportes.</b></p> |
|--|---|

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

**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

Serão utilizados materiais esportivos diversos como bolas, rede, cones, coletes, tatames, cordas, entre outros. Os espaços de realização das aulas compreendem a piscina, a quadra, as salas de aula, tecnoteca, a “academia”, campo de futebol e laboratório de informática.

## 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  |
|--|---|
| <b>1.º Bimestre - (20h/a)</b><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><b>Término: 09/06/2023</b> | <b>Semana 1 - conteúdo: Jogos pré-desportivos (voleibol e futsal)</b><br><b>Semana 2 - conteúdo: Jogos pré-desportivos (voleibol e futsal)</b><br><b>Semana 3 - conteúdo: Jogos pré-desportivos (voleibol e futsal)</b><br><b>Semana 4 - conteúdo: Diferentes tipos de lutas (movimentos básicos, princípios éticos e históricos)</b> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Semana 5 - conteúdo: Noções básicas de projeções e quedas</b></p> <p><b>Semana 6 - conteúdo: Jogos de oposição / Movimentos de ataque e defesa / Confecção de materiais para prática da esgrima</b></p> <p><b>Semana 7 - conteúdo: Roda de conversa sobre “Violência no esporte”</b></p> <p><b>Semana 8 - conteúdo: Luta de Solo / Confecção de materiais para prática da esgrima</b></p> <p><b>Semana 9 - conteúdo: Capoeira: luta, jogo e dança / Exibição do documentário/filme “Mestre Bimba - Capoeira Iluminada”</b></p> <p><b>Semana 10 - conteúdo: Capoeira: luta, jogo e dança / Entrega do Relatório do documentário/filme “Mestre Bimba - Capoeira Iluminada”</b></p> |
| <p style="text-align: center;">Datas</p> <p style="text-align: center;"><b>Durante todo o bimestre</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Período entre 29/05 a 09/06</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Período entre 29/05 a 09/06</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Avaliação 1 (A1):</b></p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (6,0)</p> <p>Relatório do documentário/filme “Mestre Bimba - Capoeira Iluminada” (2,0)</p> <p>Roda de conversa sobre “Violência no esporte”: (2,0)</p>  |
| <p style="text-align: center;"><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Término: 01/09/2023</b></p>  | <p><b>Semana 1: Esportes Coletivos (Fundamentos, aspectos históricos, técnicos, táticos e regras)</b></p> <p><b>Semana 2: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</b></p> <p><b>Semana 3: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</b></p> <p><b>Semana 4: Futsal (noções técnicas, táticas e regras)</b></p> <p><b>Semana 5: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</b></p> <p><b>Semana 6: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</b></p>   |



|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Semana 7: Roda de conversa sobre “Questões polêmicas no Esporte: racismo e machismo” e Copa do Mundo Feminina de Futebol em 2023</b></p> <p><b>Semana 8: Voleibol (noções técnicas, táticas e regras)</b></p> <p><b>Semana 9: Avaliação teórica de Futsal e Voleibol</b></p> <p><b>Semana 10: Recuperação Semestral 1</b></p> |
| <p><b>Datas</b></p> <p><b>Durante todo o bimestre</b></p> <p><b>Período entre 14/08 a 25/08</b></p> <p><b>Período entre 14/08 a 25/08</b></p> | <p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Participação ativa e evolução da aprendizagem nas aulas (6,0)</p> <p>Avaliação teórica sobre o conteúdo: Futsal e Voleibol (2,0)</p> <p>Roda de conversa sobre “Questões polêmicas no Esporte: racismo e machismo” e Copa do Mundo Feminina de Futebol em 2023: (2,0)</p>                         |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p>                                      | <p><b>RS1</b></p> <p>Questionário sobre os conteúdos do 1º e 2º bimestre</p>  |

## 9) BIBLIOGRAFIA

| 9.1) Bibliografia básica   | 9.2) Bibliografia complementar   |
|--|--|
| <p>BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental e Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.</p> <p>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,</p> | <p>COHEN, M.; ABDALA, R.J. Lesões no esporte: diagnóstico, prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.</p> <p>DARIDO, S.C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p> <p>KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.</p> <p>MARCELLINO, N. C. Estudos do lazer: uma</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>2019.<br/> <b>COLETIVO de AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.</b><br/> <b>KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2014.</b><br/> <b>VAGO, T. M. Educação Física na Escola: para enriquecer a experiência da infância e da juventude. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.</b></p> | <p>introdução. Campinas: Autores Associados, 1996.<br/> <b>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.</b><br/> <b>POIT, D. Rodrigues. Organização de Eventos Esportivos. 2ª Edição, Londrina: Midiograf, 2000.</b><br/> <b>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.</b><br/> <b>RUFINO, L. G.; DARIDO, S. C. Possíveis diálogos entre Educação Física Escolar e o conteúdo das lutas na perspectiva da cultura corporal. Conexões, Campinas, v. 11, n. 1, p. 145-70, 2013.</b></p> |
|---|--|

**Rômulo de Freitas Sousa Santos**

**Professor**

**Componente Curricular Educação Física**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

| <b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b> |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>                     | <b>Matemática II</b>       |
| <b>Abreviatura</b>                               | <b>Não possui</b>          |
| <b>Carga horária total</b>                       | <b>120 h/a - 100h</b>      |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b>                | <b>3h/a</b>                |
| <b>Professor</b>                                 | <b>Deborah Alves Horta</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>                           | <b>2894892</b>             |

| <b>2) EMENTA</b>   |
|--|
| Elementos de Estatística, Ciclo Trigonométrico; Trigonometria Circular; Noções de Geometria Analítica; Polinômios; Equações Polinomiais. |

| <b>3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</li><li>- Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.</li><li>- Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos.</li><li>- Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.</li></ul> |

- Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.
- Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.
- Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.
- Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).
- Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra.
- Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.
- Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.

| <b>4) CONTEÚDO</b>  |  |
|---|--|
| <b>CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE</b>  | <b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b>  |
| <p><b>1º BIMESTRE</b></p> <p>1. Revisão de conteúdos básicos:</p> <p style="padding-left: 20px;">1.1. Transformações de unidades no sistema métrico</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2. Escalas</p> <p style="padding-left: 20px;">1.3. Regras de três (proporcionalidade)</p> <p style="padding-left: 20px;">1.4. Algarismos significativos</p> <p style="padding-left: 20px;">1.5. Arredondamento de números</p> <p style="padding-left: 20px;">1.6. Operações com frações</p> <p>2. Polinômios e Equações Polinomiais:</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1. Identificar e classificar polinômios;</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2. Calcular valor numérico de um polinômio, reconhecer uma raiz de um polinômio, e executar as operações básicas envolvendo polinômios;</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3. Utilizar o dispositivo prático de Briot-Ruffini;</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4. Compreender o Teorema Fundamental da Álgebra e a decomposição polinomial;</p> | <p>Geografia:</p> <p style="padding-left: 20px;">1. Revisão de conteúdos básicos:</p> <p style="padding-left: 40px;">1.1. Transformações de unidades no sistema métrico</p> <p style="padding-left: 40px;">1.2. Escalas</p> <p style="padding-left: 40px;">1.3. Regras de três</p> <p style="padding-left: 40px;">1.4. Algarismos significativos</p> <p style="padding-left: 40px;">1.5. Arredondamento de números</p> <p style="padding-left: 40px;">1.6. Operações com frações</p> <p>Educação Física</p> <p>3. Elementos de estatística</p> |

2.5. Resolver equações polinomiais e investigar raízes racionais.

## **2º BIMESTRE**

3. Elementos de Estatística:

3.1. Empregar cálculos de Médias, Moda e Mediana em estudos estatísticos;

3.2. Calcular variância e desvio padrão de um conjunto de dados;

3.3. Identificar e compreender frequências relativas e absolutas;

3.4. Confeccionar e interpretar diagramas e representações gráficas;

3.5. Utilizar e empregar distribuição de frequências em intervalos de classes.

4. Ciclo Trigonométrico:

4.1. Compreender o mecanismo e definição de arcos no ciclo trigonométrico: arcos orientados, relação entre arcos e ângulo central, arcos positivos e negativos;

4.2. Empregar o sistema de medição de arcos em grau e radiano, com as devidas conversões entre os sistemas de medidas;

4.3. Analisar e empregar o conceito de congruência (arcos côngruos) e simetria na representatividade de arcos no ciclo trigonométrico;

4.4. Identificar e compreender os conceitos de seno, cosseno, tangente, secante, cossecante e cotangente no ciclo trigonométrico;

4.5. Utilizar a Lei dos Senos e a Lei dos Cossenos.

## **5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aula expositiva dialogada;
- Apresentações de vídeos;
- Resolução de questões em sala de aula;
- Trabalhos individuais e/ou coletivos (simulados, seminários, lista de exercícios para casa).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas, listas de exercícios, simulados, apresentação de seminários e/ou trabalhos em grupo.

A nota de cada bimestre será composta por: atividades (listas de exercícios/trabalhos em grupo/ simulados/seminários), no valor de 3,0 (três) pontos e uma prova no valor de 7,0 (sete) pontos.

A recuperação semestral será feita mediante avaliação escrita individual no valor de 10,0 pontos, com conteúdo a ser definido pela professora.

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

- Material concreto manipulável (isopor, emborrachado, barbante, alfinetes, caneta hidrocor, compasso, régua, esquadro, transferidor, grampeador, grampos, clips, elásticos, etc...);
- Recursos digitais: tablets, computador, internet, retroprojeter, etc.
- Quadro branco, canetas para quadro branco, apagador.
- Material impresso: Apostilas e listas de exercícios.

#### 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  |
|--|---|
| <b>1.º Bimestre - (30h/a)</b><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><b>Término: 09/06/2023</b> | <b>Semanas 1 e 2: 03/04 até 15/04</b><br><br>1. Revisão de conteúdos básicos:<br><br>1.1. Transformações de unidades no sistema métrico<br>1.2. Escalas<br>1.3. Regras de três (proporcionalidade)<br>1.4. Algarismos significativos<br>1.5. Arredondamento de números<br>1.6. Operações com frações<br><br><i>Atividades em sala (grupos)</i><br><br><b>Semanas 3 a 5: 17/04 até 05/05</b><br><br>2. Polinômios e Equações Polinomiais:<br><br>2.1. Identificação e classificação de polinômios<br>2.2. Valor numérico e raiz de um polinômio<br>2.3. Operações básicas com polinômios<br>2.4. Briot-Ruffini<br>2.5. Teorema Fundamental da Álgebra e decomposição polinomial<br>2.6. Equações polinomiais e raízes racionais.<br><br><i>Atividades em sala (grupos)</i><br><i>Exercícios em grupo para casa ou atividade individual no moodle</i> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Semanas 6 a 8: 08/05 até 26/05</b></p> <p>3. Elementos de Estatística:</p> <p>3.1. Médias, Moda e Mediana<br/>3.2. Variância e desvio padrão</p> <p><i>Atividades em sala (grupos)</i><br/><i>Exercícios em grupo para casa ou atividade individual no moodle</i></p> <p>SALTO 2023</p> <p><b>Semana 9: 29/05 até 02/06</b></p> <p>Avaliação bimestral individual (01 de junho)</p> <p><b>Semana 10: 05/06 até 09/06</b></p> <p>2ª chamada da avaliação bimestral</p>   |
| <p><b>2.º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>Semanas 1 a 4: 12/06 até 07/07</b></p> <p>3. Elementos de Estatística:</p> <p>3.3. Frequências relativas e absolutas<br/>3.4. Diagramas e representações gráficas<br/>3.5. Distribuição de frequências em intervalos de classes</p> <p>4. Ciclo Trigonométrico:</p> <p>4.1. Arcos no ciclo trigonométrico: arcos orientados, relação entre arcos e ângulo central, arcos positivos e negativos;<br/>4.2. Medição de arcos em grau e radiano, com as devidas conversões entre os sistemas de medidas;</p> <p><i>Atividades em sala (grupos)</i><br/><i>Exercícios em grupo para casa ou atividade individual no moodle</i></p> <p><b>Semanas 5 a 8: 10/07 até 19/08</b></p> <p>4. Ciclo Trigonométrico:</p> <p>4.3. Arcos côngruos e simetria na representatividade de arcos no ciclo trigonométrico;<br/>4.4. Seno, cosseno, tangente, secante, cossecante e cotangente no ciclo trigonométrico;<br/>4.5. Lei dos Senos e Lei dos Cossenos;</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><i>Atividades em sala (grupos)</i><br/> <i>Exercícios em grupo para casa ou atividade individual no moodle</i></p> <p><b>Semana 9: 21/08 até 25/08</b></p> <p>Avaliação bimestral individual (24 de agosto)</p> <p><b>Semana 10: 28/08 até 01/09</b></p> <p>Recuperação semestral 1</p> |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p> <p>Recuperação semestral 1 (31 de agosto)</p>  |

| <b>9) BIBLIOGRAFIA</b>   |   |
|--|---|
| <b>9.1) Bibliografia básica</b>  | <b>9.2) Bibliografia complementar</b>   |
| <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações: volume único: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática: uma nova abordagem: vol. 1: versão trigonometria. São Paulo: Ed. FTD, 2000.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 9: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. São Paulo: Atual, 2013.</p> | <p>HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, 5: combinatória, probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar, 10: geometria espacial, posição e métrica. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p> <p>MELLO, J. L. P. Matemática construção e significado. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único.</p> <p>PAIVA, M. Matemática. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. Matemática de olho no mundo do trabalho. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2005.</p> |

**Deborah Alves Horta**  
**Professor**  
**Componente Curricular Matemática II**

**Guilherme Godoy de Oliveira**  
**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Biologia II</b>                   |
| <b>Abreviatura</b>                | -                                    |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>                  |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                          |
| <b>Professor</b>                  | <b>Wellington Rodrigues de Matos</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>3305626</b>                       |

**2) EMENTA**

**Introdução a genética e Leis de Mendel. Princípios, evidências e Teorias Evolutivas; Classificação e nomenclatura biológica; Características, importância e grupos dos Vírus, das Eubactérias, dos Protistas, dos Fungos, dos Vegetais e dos Animais - de poríferos à equinodermas.**

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

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

**1.2. Específicos:**

- Compreender o processo de hereditariedade e genética;
- Conhecer os principais grupos de microrganismos e sua importância para o homem;
- Entender o processo evolutivo e seu papel na biodiversidade
- Conhecer a diversidade do grupo animal.

### 4) CONTEÚDO

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE  | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR   |
|--|--|
| <p><b>1o. BIMESTRE</b></p> <p>1. Princípios de Genética:</p> <p>1.1 – Conceitos básicos;</p> <p>1.2 – Leis de Mendel;</p> <p>1.3 – Transmissão das heranças hereditárias;</p> <p>1.4 – Entendimento e construção de Genealogias.</p> <p><b>2o. BIMESTRE</b></p> <p>2. Teorias evolutivas:</p> <p>2.1. Fixismo x Evolucionismo;</p> <p>2.2. Evidências evolutivas;</p> <p>2.3. Teorias evolutivas: Princípios do Lamarckismo, do Darwinismo e do Neodarwinismo.</p> <p>3. Introdução ao estudo dos seres vivos:</p> | <p>Geografia I - Conteúdo de Eras geológicas e placas tectônicas</p> |

## 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas. • Poderão ser utilizadas apresentação de slides e registros / explicações mais aprofundadas em quadro branco. Os slides serão disponibilizados em grupo, previamente construído para disciplina.
- Serão disponibilizados, previamente, textos e questionários, sobre os assuntos abordados, em sala específica da disciplina, criada na Plataforma Moodle - EaD IF.
- Em cada bimestre serão realizadas, pelo menos, duas atividades avaliativas para compor a nota bimestral dos alunos. Uma avaliação individual, presencial e com ou sem consulta, no formato de prova tradicional, no valor máximo de 60% do total de 10,0 pontos do bimestre; e outra avaliação coletiva no valor 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 1º bimestre e do 2º bimestre) inferior a 6,0 pontos têm direito a uma avaliação de recuperação de notas chamada RS 1, que será realizada de forma presencial e sem consulta, no formato de prova tradicional, abrangendo todos os conteúdos estudados ao longo do semestre e no valor de 10,0 pontos. 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

Projeter • Computador com internet • Quadro e pincel • Material didático complementar disponibilizado pelo professor • Livros textos adotados como referências básica e complementar na disciplina. • Balança analítica • Microscópio óptico • Geladeira • Estufa bacteriológica • Lupa • Bico de Bunsen e suporte • Vidrarias • Meios de Cultura

### 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  |
|--|---|
| <b>1.º Bimestre - (20h/a)</b><br><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><br><b>Término: 09/06/2023</b> | <b>Semana 1:</b> Revisão de conceitos<br><b>Semana 2:</b> Princípios de Genética - Conceitos básicos<br><b>Semana 3:</b> 1a. Lei de Mendel - segregação<br><b>Semana 4:</b> 2a. Lei de Mendel - distribuição independente e 3a. Lei de Mendel - dominância.<br><b>Semana 5:</b> Aula Prática de extração de DNA<br><b>Semana 6:</b> Transmissão das heranças hereditárias<br><b>Semana 7:</b> Estudo de caso hereditariedade<br><b>Semana 8:</b> Entendimento e construção de Genealogias.<br><b>Semana 9:</b> PROVA A1 |

|  |  |
|--|--|
| <p>5 de maio de 2023<br/>19 de maio de 2023<br/>26 de maio de 2023<br/>2 de junho de 2023</p>                | <p><b>Relatório prática DNA - (2 pontos)</b><br/><b>Estudo de caso - (2 pontos)</b><br/><b>Nota vistos caderno ( ponto)</b><br/><b>Prova - A1 - (5 pontos)</b></p>   |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b><br/><br/><b>Início: 12/06/2023</b><br/><br/><b>Término: 01/09/2023</b></p>  | <p><b>Semana 1:</b>Teorias Evolutivas - Fixismo x Evolucionismo;<br/><b>Semana 2:</b> Vídeo Avaliativo: A vida de Darwin<br/><b>Semana 3:</b>Evidências evolutivas<br/><b>Semana 4:</b> Aula prática características morfológicas<br/><b>Semana 5:</b> Teorias evolutivas: Princípios do Lamarckismo, do Darwinismo e do Neodarwinismo.<br/><b>Semana 6:</b>Introdução ao estudo dos seres vivos: Classificação e nomenclatura.<br/><b>Semana 7:</b>Revisão geral do conteúdo<br/><b>Semana 8:</b>PROVA A2<br/><b>Semana 9:</b>Vista de prova e revisão para Recuperação semestral<br/><b>Semana 10:</b>RS</p> |
| <p>23 de junho de 2023<br/>7 de julho de 2023<br/>11 de agosto de 2023<br/>18 de agosto de 2023</p>          | <p><b>Vídeo avaliativo - (2 pontos)</b><br/><b>Relatório aula prática - (2 pontos)</b><br/><b>Visto caderno (1 ponto)</b><br/><b>Prova - A2 - (5 pontos)</b></p>   |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b><br/><br/><b>Início: 28/08/2023</b><br/><br/><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p>  |

## 9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

9.2) Bibliografia complementar

AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. São Paulo: Moderna, 2009. São Paulo.  
LINHARES, Sérgio de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia: volume único. Ilustração de Cláudio Kazuo...[et al.] Chiyo. São Paulo: Ática, 2005. LOPES, S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2009. Volume Único. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2009. Volume Único.

AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. Biologia. Volume 1. Editora Moderna. São Paulo. \_\_\_\_\_. Biologia. Volume 2. Editora Moderna. São Paulo. \_\_\_\_\_. Biologia. Volume 3. Editora Moderna. São Paulo. FAVARETTO, J.A., MERCADANTE, C. Biologia. Volume Único. Editora Moderna. São Paulo. MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. Ensino de Biologia:

**Wellington Rodrigues de Matos**

**Professor**

**Componente Curricular Biologia**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Física II</b>                 |
| <b>Abreviatura</b>                | -                                |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>              |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                      |
| <b>Professor</b>                  | <b>Vinícius de Araújo Coelho</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>2176222</b>                   |

**2) EMENTA**

Fenômenos eletrostáticos (**primeiro bimestre**). Fenômenos eletrodinâmicos e Eletromagnetismo (**segundo bimestre**).



### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**Objetivo geral:**

Essa disciplina tem por objetivo trabalhar os conceitos necessários para desenvolvimento da Física no decorrer do curso, visando desenvolver habilidades de interpretação de enunciados e resolução de situações-problemas.

**Objetivos específicos:**

- Compreender enunciados com a codificação e simbologia da física;
- Compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas;
- Compreender o conceito de medir e fazer hipóteses;
- Relacionar grandezas e utilizar leis e teorias;
- Compreender a física no cotidiano, nos equipamentos e procedimentos experimentais;
- Interpretar enunciados e obter informações relevantes;
- Identificar regularidade nos experimentos;
- Resolver situações – problemas.

### 4) CONTEÚDO

| 4) CONTEÚDO                     |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR |

**Primeiro bimestre:**

## 1. Fenômenos eletrostáticos.

- 1.1 Carga elétrica;
- 1.2 Processos de eletrização;
- 1.3 Lei de Coulomb;
- 1.4 Campo Elétrico;
- 1.5 Trabalho, Energia, Potencial e Diferença De Potencial Elétrico (DDP);
- 1.6 O comportamento de materiais condutores em equilíbrio eletrostático.

**Segundo bimestre:**

## 2. Fenômenos eletrodinâmicos e Eletromagnetismo.

- 2.1 Corrente elétrica;
- 2.2 Circuitos elétricos;
- 2.3 Associação de resistores: associação em série;
- 2.4 Associação de resistores: associação em paralelo;
- 2.5 Leis de Kirchhoff;
- 2.6 Lei de Joule.

**Arquitetura e Manutenção de Computadores:**

circuitos elétricos e aplicações; capacitores.

**Matemática:**

operações básicas; relações de proporções e regra de três; funções trigonométricas.

**Língua Portuguesa:**

interpretação e análise textual; redação / produção textual.

**5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

**Aulas de conteúdos:**

Expositivas, para apresentação dos conteúdos e para realização de exercícios/exemplos de fixação. **OBS.:** É imprescindível que os alunos anotem as informações das aulas em seus próprios cadernos, porque será esse o principal instrumento de estudo/consulta que eles terão para as tarefas e avaliações bimestrais.

**Aulas de exercícios:**

Com a participação dos alunos na realização de tarefas em grupo (que valem pontos) sobre os conteúdos estudados desde a última aula de exercícios realizada com a turma.

**Avaliações:**

**1** - Conjunto das tarefas em grupo realizadas durante as aulas de exercícios. **Valor: entre 4 e 2 pontos na média bimestral (conforme exige a RDP);**

**2** - Avaliação no formato de prova individual e sem consulta no último dia de aula do bimestre. O conteúdo cobrado será todo aquele visto durante o bimestre. **Valor: entre 6 e 8 pontos na média bimestral (conforme exige a RDP).**

**Recuperação semestral de notas (RS1):**

Os alunos que obtiverem média semestral (média dos dois primeiros bimestres) inferior a 6 pontos poderão realizar uma avaliação de recuperação de notas para substituir a média semestral baixa. Essa substituição somente ocorrerá no caso em que seja favorável ao aluno, isto é, caso a nota tirada pelo aluno na avaliação seja superior à média abaixo de 6 pontos. Caso contrário, permanece a média das notas dos dois bimestres. Os conteúdos cobrados nessa avaliação correspondem àqueles trabalhados nos dois bimestres. O formato dessa avaliação é o de uma prova individual e sem consulta.

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

Para as aulas expositivas, somente o quadro e marcadores especiais para quadro, além do apagador. Eventualmente serão usadas apresentações de slides, o que requer o uso de computador e projetor de slides. **OBS.:** É imprescindível que os alunos anotem as informações das aulas em cadernos próprios.

Para as aulas de exercícios, os alunos usarão papel em branco, canetas esferográficas de cor azul ou preta e/ou lápis/lapiseira.

Para as avaliações, os alunos usarão papel em branco (inclusive para a confecção das avaliações) e canetas esferográficas de cor azul ou preta.

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

| <b>Local/Empresa</b> | <b>Data Prevista</b> | <b>Materiais/Equipamentos/Ônibus</b> |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
| -                    | -                    | -                                    |
| -                    | -                    | -                                    |
| -                    | -                    | -                                    |
| -                    | -                    | -                                    |

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

| <b>Data</b>  | <b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>  |
|--|--|
| <b>1.º Bimestre - (20h/a)</b><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><b>Término: 09/06/2023</b> | <b>Aula 01 (2h/a):</b><br>Conteúdo:<br>1. Fenômenos eletrostáticos.<br>1.1 Carga elétrica.<br>Atividade docente e/ou discente:<br>Aula de conteúdo.<br><b>Aula 02 (2h/a):</b><br>Conteúdo:<br>1. Fenômenos eletrostáticos.<br>1.2 Processos de eletrização.<br>Atividade docente e/ou discente:<br>Aula de conteúdo. |

**Aula 03 (2h/a):**

Conteúdo:

1. Fenômenos eletrostáticos.

1.1 Carga elétrica;

1.2 Processos de eletrização.

Atividade docente e/ou discente:

Aula de exercícios.

**Aula 04 (2h/a):**

Conteúdo:

1. Fenômenos eletrostáticos.

1.3 Lei de Coulomb.

Atividade docente e/ou discente:

Aula de conteúdo.

**Aula 05 (2h/a):**

Conteúdo:

1. Fenômenos eletrostáticos.

1.4 Campo Elétrico.

Atividade docente e/ou discente:

Aula de conteúdo.

**Aula 06 (2h/a):**

Conteúdo:

1. Fenômenos eletrostáticos.

1.3 Lei de Coulomb;

1.4 Campo Elétrico.

Atividade docente e/ou discente:

Aula de exercícios.

**Aula 07 (2h/a):**

Conteúdo:

1. Fenômenos eletrostáticos.

|   |  |
|---|--|
|   | <p>1.5 Trabalho, Energia, Potencial e Diferença De Potencial Elétrico (DDP).</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p>Aula de conteúdo.</p> <p><b>Aula 08 (2h/a):</b></p> <p>Conteúdo:</p> <p>1. Fenômenos eletrostáticos.</p> <p>1.6 O comportamento de materiais condutores em equilíbrio eletrostático.</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p>Aula de conteúdo.</p> <p><b>Aula 09 (2h/a):</b></p> <p>Conteúdo:</p> <p>1. Fenômenos eletrostáticos.</p> <p>1.5 Trabalho, Energia, Potencial e Diferença De Potencial Elétrico (DDP);</p> <p>1.6 O comportamento de materiais condutores em equilíbrio eletrostático.</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p>Aula de exercícios.</p> <p><b>Aula 10 (2h/a):</b></p> <p>Avaliação Bimestral - Primeiro Bimestre de 2023.</p> |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>Aula 11 (2h/a):</b></p> <p>Conteúdo:</p> <p>2. Fenômenos eletrodinâmicos e Eletromagnetismo.</p> <p>2.1 Corrente elétrica.</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p>Aula de conteúdo.</p> <p><b>Aula 12 (2h/a):</b></p>  |

Conteúdo:

2. Fenômenos eletrodinâmicos e  
Eletromagnetismo.

2.2 Circuitos elétricos.

Atividade docente e/ou discente:

Aula de conteúdo.

**Aula 13 (2h/a):**

Conteúdo:

2. Fenômenos eletrodinâmicos e  
Eletromagnetismo.

2.3 Associação de resistores: associação  
em série.

Atividade docente e/ou discente:

Aula de conteúdo.

**Aula 14 (2h/a):**

Conteúdo:

2. Fenômenos eletrodinâmicos e  
Eletromagnetismo.

2.1 Corrente elétrica;

2.2 Circuitos elétricos;

2.3 Associação de resistores: associação  
em série.

Atividade docente e/ou discente:

Aula de exercícios.

**Aula 15 (2h/a):**

Conteúdo:

2. Fenômenos eletrodinâmicos e  
Eletromagnetismo.

2.4 Associação de resistores: associação  
em paralelo.

Atividade docente e/ou discente:

Aula de conteúdo.

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Aula 16 (2h/a):</b></p> <p>Conteúdo:</p> <p style="padding-left: 40px;">2. Fenômenos eletrodinâmicos e<br/>Eletromagnetismo.</p> <p style="padding-left: 80px;">2.5 Leis de Kirchhoff.</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p style="padding-left: 40px;">Aula de conteúdo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Aula 17 (2h/a):</b></p> <p>Conteúdo:</p> <p style="padding-left: 40px;">2. Fenômenos eletrodinâmicos e<br/>Eletromagnetismo.</p> <p style="padding-left: 80px;">2.6 Lei de Joule.</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p style="padding-left: 40px;">Aula de conteúdo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Aula 18 (2h/a):</b></p> <p>Conteúdo:</p> <p style="padding-left: 40px;">2. Fenômenos eletrodinâmicos e<br/>Eletromagnetismo.</p> <p style="padding-left: 80px;">2.4 Associação de resistores: associação<br/>em paralelo;</p> <p style="padding-left: 80px;">2.5 Leis de Kirchhoff;</p> <p style="padding-left: 80px;">2.6 Lei de Joule.</p> <p>Atividade docente e/ou discente:</p> <p style="padding-left: 40px;">Aula de exercícios.</p> <p style="text-align: center;"><b>Aula 19 (2h/a):</b></p> <p>Avaliação Bimestral - Segundo Bimestre de 2023.</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Aula 20 (2h/a):</b></p> <p>Realização da Recuperação Semestral 1 ( RS1).</p>  |



## 9) BIBLIOGRAFIA

### 9.1) Bibliografia básica

DOCA, Ricardo Helou; VILLAS BOAS, Newton; BISCUOLA, Gualter Jose. **Tópicos de Física**. São Paulo:Saraiva, 2012. V. 3.

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Física: ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2006. V. 3.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco, FERRARO, Nicolau Gilberto, TOLEDO, Paulo Antônio. **Os Fundamentos da Física**. São Paulo: Moderna, 2007. V. 3.

### 9.2) Bibliografia complementar

BISCUOLA, G. J.; VILLAS BÔAS, N., DOCA, R. H. **Física**. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 3.

KAZUHITO, Y.; FUKE, L. F. **Física para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva. V. 3.

TORRES, C.M.; FERRARO, N.G.; SOARES, P. A. T. **Física: Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2012. V. 3.

KANTOR, C. A. et al. **Coleção Quanta Física**. São Paulo: PD, 2010. V. 3.

SANT'ANNA, B. et al. **Conexões com a Física**. São Paulo: Moderna, 2012. V. 3.

**Vinícius de Araújo Coelho**

**Professor**

**Componente Curricular Física II**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Química II</b>                        |
| <b>Abreviatura</b>                | -  |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>                      |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                              |
| <b>Professor</b>                  | <b>Antônio Sérgio Nascimento Moreira</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>1379662</b>                           |

**2) EMENTA**

Físico-Química: Cálculos estequiométricos, Termoquímica, Cinética química.

**3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

Compreender e utilizar os conceitos químicos através de uma visão macroscópica.

Compreender os dados quantitativos, estimativas e medidas, bem como as relações proporcionais presentes na Química.

Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais.

Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias e modelos) para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em Química.

| <b>4) CONTEÚDO</b>   |   |
|--|---|
| <b>CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE</b>   | <b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b>   |
| <p><b>PRIMEIRO BIMESTRE</b></p> <p><b>1. Cálculo Estequiométrico.</b></p> <p>1.1 Cálculos teóricos e as relações estequiométricas;</p> <p>1.2 Conceitos e cálculos de rendimento de reação e da pureza dos reagentes em uma reação química. Aplicação.</p> <p><b>2. Expressões físicas de concentração de solução.</b></p> <p>2.1 Preparo de soluções. Aplicação.</p> <p>2.2 Conceito e aplicação de concentração em quantidade de matéria.</p> <p>2.3 Diluição de soluções. Aplicação.</p> <p>2.4 Mistura de soluções com reação química; Aplicação.</p> <p><b>SEGUNDO BIMESTRE</b></p> <p><b>3. Termoquímica:</b></p> <p>3.1 Reações endo e exotérmicas;</p> <p>3.2 Entalpia padrão e Lei de Hess;</p> | <p><b>1.1 e 1.2 - Matemática e Física</b></p> <p><b>2.1 a 2.4 - Biologia</b></p> <p><b>3.1, 3.2, 3.3 - Física</b></p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>3.3 Cálculos da variação de entalpia;</p> <p><b>4. Cinética Química:</b></p> <p>4.1 Taxa de desenvolvimento da reação;</p> <p>4.2 Condições para que ocorra reação ;</p> <p>4.3 Fatores que influenciam a Td das reações;</p> <p>4.4 Lei da ação das massas</p> <p><b>5. Feira de Ciências</b></p> | <p><b>4.1 a 4.4 - Física</b></p><br><br><br><br><br><p><b>Física de Biologia</b></p> |
|---|--|

## 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula presencial expositiva e dialogada com explanação dos conceitos e aplicação em forma de exercícios de aplicação.
- Estudo dirigido com atividade de pesquisa bibliográfica e resolução de questões dos conteúdos trabalhados..
- Atividades em grupo e individuais
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla ou em grupo de até 4 alunos.

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). Serão aplicadas duas avaliações no valor de 03 pontos cada, um questionário avaliativo na plataforma Moodle no valor de 3 pontos e um ponto para atividades participativas totalizando 10 pontos no total.

## 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, pincel, datashow, livro texto e biblioteca

## 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   |
|--|--|
| <b>1.º Bimestre - (20h/a)</b><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><b>Término: 09/06/2023</b> | <p>Semana 1 - Reações endo e exotérmicas - conteúdo calórico; Calor envolvido nas reações químicas (reações endo e exotérmicas e suas representações - gráficos); exemplos de aplicação (resolução de questões do livro didático).</p> <p>Sábado Letivo - 17-06-2023 - Feira de Ciências</p> <p>Semana 2 - Estequiometria aplicada a equações termoquímicas; trocas de calor nas mudanças de estado de ; exemplos de aplicação.</p> <p>Semana 3 - Cálculos da variação de entalpia nos diferentes tipos agregação de reações; Lei de Hess; exemplos de aplicação.</p> <p>Semana 4 - Resolução de exercícios de termoquímica.</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Semana 5 - Avaliação em grupo.</p> <p>Semana 6 - Cinética química - conceito de taxa de desenvolvimento da reação; taxa média em função dos reagentes e produtos; Estudo gráfico; exemplos de aplicação; Condições para que uma reação ocorra; Energia de ativação e complexo ativado;</p> <p>Semana 7 - Fatores que influencia a taxa de desenvolvimento da reação; Lei ação das massas; exemplo de aplicação; Reação elementar e não elementar, ordem de uma reação; exemplo de aplicação; exemplos de aplicação.</p> <p>Semana 8 - Resolução de exercícios e tira dúvidas para a avaliação 2.</p> <p>Semana 9 - Avaliação 2</p> <p>Semana 10 - Avaliação 2</p>  |
| <p><b>05 de Junho de 2023</b></p>   | <p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p>  |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p>Semana 1 - Reações endo e exotérmicas - conteúdo calórico; Calor envolvido nas reações químicas (reações endo e exotérmicas e suas representações - gráficos); exemplos de aplicação (resolução de questões do livro didático).</p> <p>Sábado Letivo - 17-06-023 - Feira de Ciências</p> <p>Semana 2 - Estequiometria aplicada a equações termoquímicas; trocas de calor nas mudanças de estado de ; exemplos de aplicação.</p> <p>Semana 3 - Cálculos da variação de entalpia nos diferentes tipos agregação de reações; Lei de Hess; exemplos de aplicação.</p> <p>Semana 4 - Resolução de exercícios de termoquímica.</p> <p>Semana 5 - Avaliação em grupo.</p> <p>Semana 6 - Cinética química - conceito de taxa de desenvolvimento da reação; taxa média em função dos reagentes e produtos; Estudo gráfico; exemplos de aplicação; Condições para que uma reação ocorra; Energia de ativação e complexo ativado;</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Semana 7 - Fatores que influencia a taxa de desenvolvimento da reação; Leia ação das massas; exemplo de aplicação; Reação elementar e não elementar, ordem de uma reação; exemplo de aplicação; exemplos de aplicação.</p> <p>Semana 8 - Resolução de exercícios e tira dúvidas para a avaliação 2.</p> <p>Semana 9 - Avaliação 2</p> <p>Semana 10 - Avaliação RS1</p> |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p> <p><b>28-8-2023</b></p>   |

| <b>9) BIBLIOGRAFIA</b>   |  |
|--|--|
| <b>9.1) Bibliografia básica</b>  | <b>9.2) Bibliografia complementar</b>  |
| <p>- CANTO, E.L., PERUZZO, F.M. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo, Moderna, 2010. V. 1, 3. - REIS, M. Química, Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia. São Paulo: FTD, 2010. V. 1. - LISBOA, J.C.F. Química: Ser protagonista. São Paulo: SM, 2010. V. 1</p> | <p>BROWN, T.E., LEMAY, E.B, BURSTEN, C.M., Química – A Ciência Central. São Paulo: Pearson Education, 2012. - FELTRE, R., Fundamentos da Química. Vol. Único, São Paulo: Moderna, 2009</p> |

**Antônio Sérgio Nascimento Moreira**

**Professor**

**Componente Curricular Química II**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Filosofia</b>               |
| <b>Abreviatura</b>                | -                              |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a -67h</b>             |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                    |
| <b>Professor</b>                  | <b>Rafael Alves de Santana</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>1889937</b>                 |

**2) EMENTA**

Introdução à filosofia; a dimensão do ser, a dimensão do conhecer; a dimensão do agir.

**3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**



### 1.1. Geral:

Apresentar um panorama das discussões clássicas e principais temas contemporâneos da filosofia, a fim de impulsionar a vivência e a prática do pensamento filosófico.

### 1.2. Específicos:

- Conhecer os grandes campos, disciplinas e temas da filosofia;
- Exercitar a crítica, a reflexão, a dúvida e o questionamento;
- Reconhecer a diversidade de compreensões acerca do mundo e ser humano;
- Despertar para a centralidade da discussão contemporânea sobre os direitos humanos;
- Ler textos filosóficos de maneira significativa;
- Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;
- Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo;
- Debater, tomando posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição diante de argumentos mais consistentes;
- Relacionar o exercício da crítica filosófica à promoção integral da cidadania e ao respeito à pessoa, dentro da tradição da defesa dos direitos humanos.

## 4) CONTEÚDO

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE  | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR  |
|--|---|
| <p>1. Introdução à Filosofia: Filosofar</p> <p>1.1. Etimologia de Filosofia;</p> <p>1.2. Atitude filosófica e sentimentos filosóficos;</p> <p>1.3. Filosofia e felicidade: a utilidade da filosofia</p> <p>1.4. Grandes temas e períodos da filosofia ocidental;</p> <p>1.5. Filosofias e suas origens</p> <p>1.6. Filosofia e direitos humanos: interfaces</p> <p>2. Temas de metafísica e ontologia: O Ser</p> <p>2.1. Problemas metafísicos e ontológicos;</p> <p>2.2. Metafísica grega clássica;</p> | <p>História II: modernidade; os processos de industrialização e as lutas por direitos;</p> <p>Geografia II: industrialização e urbanização; globalização; questões sócio-ambientais;</p> <p>Sociologia: cultura; identidade; diversidade; direitos humanos, política; cidadania, democracia;</p> <p>Artes: cultura; democracia.</p> |

|   |  |
|---|--|
| 2.3. Metafísica na modernidade e contemporaneidade; |  |
| 2.4. Natureza e condição humana;                    |  |
| 2.5. O Ser e os direitos humanos - interfaces       |  |

## 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  |
|---|---|
| <p><b>1.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 03 de abril de 2023</b></p> <p><b>Término: 09 de junho de 2023</b></p> | <p>1. Introdução à Filosofia: Filosofar</p> <p>1.1. Etimologia de Filosofia: definição e discussão do termo Filos (amor) e sofia (sabedoria);</p> <p>1.2. Atitude filosófica e sentimentos filosóficos: Thaumá (espanto), a angústia, a dúvida, questões filosóficas; a crítica, a reflexão, sistemática, a radicalidade, a universalidade,</p> <p>1.3. A utilidade da filosofia: filosofia e a felicidade, a contemplação, a ação, a felicidade e a indústria cultural.</p> <p>1.4. Grandes temas e períodos da filosofia ocidental: metafísica, teoria do conhecimento, ética, política, estética.</p> <p>1.5. Filosofias e suas origens: Filosofias não-ocidentais, filosofias africanas, filosofias</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>asiáticas, a filosofia grega. Passagem do mito à filosofia.</p> <p>1.6. Filosofia e direitos humanos: interfaces</p>  |
| <b>07 de junho de 2023</b>  | <b>Avaliação 1 (A1):</b>   |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12 de junho de 2023</b></p> <p><b>Término: 1 de setembro de 2023</b></p> | <p>2. Temas de metafísica e ontologia: O Ser</p> <p>2.1. Problemas metafísicos e ontológicos: definição do campo de estudos, realismo, idealismo, materialismo, mecanicismo.</p> <p>2.2. Metafísica grega clássica: Principais conceitos da filosofia pré-socrática - Cosmologia, physis, arché, logos -, principais filósofos pré-socráticos, metafísica em Platão e Aristóteles.</p> <p>2.3. Metafísica na modernidade e contemporaneidade: críticas ao conhecimento metafísico (Kant); reestabelecimento da metafísica (Heidegger).</p> <p>2.4. Natureza e condição humana: natureza, natureza humana, corpo e alma, filosofia do corpo.</p> <p>2.5. O Ser e os direitos humanos - interfaces</p> |
| <b>23 de Agosto de 2023</b>   | <b>Avaliação 2 (A2)</b>  |
| <p><b>Início: 28 de agosto de 2023</b></p> <p><b>Término: 01 de setembro de 2023</b></p>                                    | <b>RS1</b>   |

## 9) BIBLIOGRAFIA

### 9.1) Bibliografia básica

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de filosofia. 6 ed. Trad. Alfredo Bosi (coord). São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.  
CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 14 ed. São Paulo: Ática, 2010.  
MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

### 9.2) Bibliografia complementar

CAMUS, Sébastien. 100 obras-chave de filosofia: conhecimentos indispensáveis, informações concisas e práticas, cronologia dos filósofos. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.  
KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. Tradução de Beatriz Vianna Boeira, Nelson Boeira. 12. ed. [S.l.]: Perspectiva, 2013.  
MARCONDES, Danilo; FRANCO, Irley. A filosofia: O que é? Para que serve? Rio de Janeiro: Zahar: Editora PUC Rio, 2011.  
NAGEL, Thomas. Uma breve introdução à filosofia. Trad. Silvana Vieira. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2016.

**Rafael Alves de Santana**

**Professor**

**Componente Curricular Filosofia**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Geografia I</b>            |
| <b>Abreviatura</b>                | -                             |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>           |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                   |
| <b>Professor</b>                  | <b>Filipe Garcia Teixeira</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>2074519</b>                |

**2) EMENTA**

**Introdução à Geografia; A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica; Estrutura geológica da terra: deriva continental e tectônica de placas; Ciclo das rochas; Processo de intemperismo e formação dos solos; Estrutura e formas de relevo; Hidrografia e a dinâmica das águas; A dinâmica da atmosfera: dinâmica climática mundial e Tipos de climas; Os desequilíbrios ambientais atmosféricos; Biomas mundiais e brasileiros; Formações vegetais: exploração e impactos ambientais; Sustentabilidade socioambiental; Desastres socioambientais. A Geografia da energia: Fontes de energia; Energia e a questão socioambiental.**

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Compreender os principais conceitos geográficos como instrumentos de análise da realidade e colocar como centralidade a interação ambiente/sociedade. - Reconhecer os elementos da natureza numa perspectiva integrada e relacioná-los com as ações da sociedade.

### 4) CONTEÚDO

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE   | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR  |
|---|---|
| <p><b>1º Bimestre</b></p> <p>Introdução à Geografia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A Geografia como ciência: breve olhar sobre teoria, método e objeto de estudo;</li><li>• Conceitos e definições básicas.</li></ul> <p>A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A Terra e os movimentos de rotação e translação;</li><li>• Orientação e localização no espaço;</li><li>• Coordenadas Geográficas e as noções de latitude e longitude;</li><li>• Os mapas, sua utilização e seus elementos;</li><li>• As projeções cartográficas;</li><li>• Sensoriamento remoto e geoprocessamento como ferramentas para a análise em Geografia.</li></ul> | <p>Haverá no primeiro bimestre um conjunto de listas de exercícios no moodle que serão pontuadas tanto na disciplina de Geografia quanto na disciplina de matemática.</p> <p>No segundo bimestre haverá uma integração com Biologia II sobre evolucionismo, eras geológicas, tendo como pano de fundo a mudança de paradigma sobre a origem humana.</p> |

## **2º Bimestre**

Estrutura Geológica e superfície da terra:

- Estrutura geológica da terra;
- Deriva continental e tectônica de placas;
- Vulcanismo, terremoto, maremoto e tsunamis;
- Rochas e minerais;
- Forças exógenas, solos e relevo;
- Relevo brasileiro;

## **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, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade.
- **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, que valerão 6 pontos; testes escritos em dupla, valendo 3 pontos; e debates em grupo sobre temas selecionados e resolução de atividades em sala que vão valer 1 ponto.

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**



Datashow, uso de quadro branco, material audiovisual, apostilas, artigos e textos científicos e jornalísticos.

#### 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   |
|--|--|
| <b>1.º Bimestre - (20h/a)</b><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><b>Término: 09/06/2023</b> | <b>Semana 1- Introdução a Geografia, conceitos Geográficos.</b><br><b>Semana 2 - O planeta terra e seus movimentos</b><br><b>Semana 3 - Introdução a cartografia e elementos dos mapas. Coordenadas Geográficas</b><br><b>Semana 4 - Escala Cartográfica</b><br><b>Semana 5 - Projeções Cartográficas</b><br><b>Semana 6 - Teste (3 pts)</b> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Semana 7 - Fuso Horário</b></p> <p><b>Semana 8 - Fuso Horário - Continuação</b></p> <p><b>Semana 9 - Prova (6 pts)</b></p> <p><b>Semana 10 - Revisão de Prova</b></p>   |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p>  | <p><b>Semana 1 - Formação de planeta Terra</b></p> <p><b>Semana 2- Deriva Continental e tectônica de placas</b></p> <p><b>Semana 3 - Classificação das rochas</b></p> <p><b>Semana 4 - Teste (3 pts)</b></p> <p><b>Semana 5 - Formas de relevo</b></p> <p><b>Semana 6- Relevo Brasileiro</b></p> <p><b>Semana 7- Solos</b></p> <p><b>Semana 8- Prova (6pts)</b></p> <p><b>Semana 9 - Revisão de Prova</b></p> <p><b>Semana 10 - Recuperação Semestral</b></p> |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p>   |

| <b>9) BIBLIOGRAFIA</b>   |  |
|--|--|
| <b>9.1) Bibliografia básica</b>  | <b>9.2) Bibliografia complementar</b>  |
| <p>ROSS, Jurandyr (org.) Geografia do Brasil, São Paulo: Edusp, 2005.</p> <p>SANTOS, Milton. Por uma outra globalização. São Paulo: Record, 2001.</p> <p>SENE, J. E.; MOREIRA, J. C. Geografia</p> | <p>OLIVEIRA, A. U. Agricultura Camponesa no Brasil. São Paulo: Contexto, 1991.</p> <p>OLIVEIRA, A. U. Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária. São Paulo: FFLCU/LABUR EDIÇÕES, 2007. v. 1.</p> |

|  |   |
|--|---|
| geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2011. v. 1.<br>CARLOS, Ana Fani A. A cidade. São Paulo: Contexto, 2008. | SANTOS, M. A Natureza do Espaço. São Paulo, Hucitec, 1996.<br>SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: Território e Sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001 |
|--|---|

**Filipe Garcia Teixeira**

**Professor**

**Componente Curricular Geografia I**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Geografia I</b>                      |
| <b>Abreviatura</b>                | -                                       |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>80 h/a - 67h</b>                     |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>2h/a</b>                             |
| <b>Professor</b>                  | <b>Alberto Henrique Lisboa da Silva</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>1034626</b>                          |

**2) EMENTA**

**Introdução à Geografia; A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica; Estrutura geológica da terra: deriva continental e tectônica de placas; Ciclo das rochas; Processo de intemperismo e formação dos solos; Estrutura e formas de relevo; Hidrografia e a dinâmica das águas; A dinâmica da atmosfera: dinâmica climática mundial e Tipos de climas; Os desequilíbrios ambientais atmosféricos; Biomas mundiais e brasileiros; Formações vegetais: exploração e impactos ambientais; Sustentabilidade socioambiental; Desastres socioambientais. A Geografia da energia: Fontes de energia; Energia e a questão socioambiental.**

### **3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

**Compreender os principais conceitos geográficos como instrumentos de análise da realidade e colocar como centralidade a interação ambiente/sociedade. - Reconhecer os elementos da natureza numa perspectiva integrada e relacioná-los com as ações da sociedade.**

### **4) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

### **1° Bimestre**

Introdução à Geografia:

- A Geografia como ciência: breve olhar sobre teoria, método e objeto de estudo;
- Conceitos e definições básicas.

A Cartografia como instrumento para a ciência geográfica:

- A Terra e os movimentos de rotação e translação;
- Orientação e localização no espaço;
- Coordenadas Geográficas e as noções de latitude e longitude;
- Os mapas, sua utilização e seus elementos;
- As projeções cartográficas;
- Sensoriamento remoto e geoprocessamento como ferramentas para a análise em Geografia.

### **2° Bimestre**

Estrutura Geológica e superfície da terra:

- Estrutura geológica da terra;
- Deriva continental e tectônica de placas;
- Vulcanismo, terremoto, maremoto e tsunami;
- Rochas e minerais;
- Forças exógenas, solos e relevo;
- Relevo brasileiro;

Haverá no primeiro bimestre um conjunto de listas de exercícios no moodle que serão pontuadas tanto na disciplina de Geografia quanto na disciplina de matemática.

## **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 a 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).

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).

Avaliações:

- Prova Bimestral: 6 pontos
- Lista de exercícios moodle: 2 pontos
- Exercícios em sala de aula: 2 pontos

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

**Lousa, projetor multimídia**

## **7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

|                      |                      |                                      |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
| <b>Local/Empresa</b> | <b>Data Prevista</b> | <b>Materiais/Equipamentos/Ônibus</b> |
| <b>Não se aplica</b> | <b>Não se aplica</b> | <b>Não se aplica</b>                 |

### 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

| <b>Data</b>   | <b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>  |
|---|--|
| <p><b>1.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 03/04/2023</b></p> <p><b>Término: 09/06/2023</b></p> | <p><b>Semana 1- Introdução a Geografia, conceitos Geográficos.</b></p> <p><b>Semana 2 - O planeta terra e seus movimentos</b></p> <p><b>Semana 3 - Introdução a cartografia e elementos dos mapas. Coordenadas Geográficas</b></p> <p><b>Semana 4 - Escala Cartográfica</b></p> <p><b>Semana 5 - Escala Cartográfica - Exercícios</b></p> <p><b>Semana 6 - Projeções Cartográficas</b></p> <p><b>Semana 7 - Fuso Horário</b></p> <p><b>Semana 8 - Fuso Horário - Continuação</b></p> <p><b>Semana 9 - Prova</b></p> <p><b>Semana 10 - Revisão de Prova</b></p> |
| <p><b>2.º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>Semana 1 - Formação de planeta Terra</b></p> <p><b>Semana 2- Deriva Continental e tectônica de placas</b></p> <p><b>Semana 3 - Classificação das rochas</b></p> <p><b>Semana 4 - Estrutura de relevo</b></p> <p><b>Semana 5 - Formas de relevo</b></p>   |



|   |  |
|---|--|
|   | <b>Semana 6- Relevo Brasileiro</b><br><b>Semana 7- Solos</b><br><b>Semana 8- Prova</b><br><b>Semana 9 - Revisão de Prova</b><br><b>Semana 10 - Recuperação Semestral</b> |
| <b>Recuperação Semestral 1</b><br><br><b>Início: 28/08/2023</b><br><br><b>Término: 01/09/2023</b> | <b>RS1</b>   |

| 9) BIBLIOGRAFIA  |  |
|--|--|
| 9.1) Bibliografia básica   | 9.2) Bibliografia complementar   |
| ROSS, Jurandyr (org.) Geografia do Brasil, São Paulo: Edusp, 2005.<br>SANTOS, Milton. Por uma outra globalização. São Paulo: Record, 2001.<br>SENE, J. E.; MOREIRA, J. C. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2011. v. 1.<br>CARLOS, Ana Fani A. A cidade. São Paulo: Contexto, 2008. | OLIVEIRA, A. U. Agricultura Camponesa no Brasil. São Paulo: Contexto, 1991.<br>OLIVEIRA, A. U. Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária. São Paulo: FFLCU/LABUR EDIÇÕES, 2007. v. 1.<br>SANTOS, M. A Natureza do Espaço. São Paulo, Hucitec, 1996.<br>SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: Território e Sociedade no século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001 |

**Alberto Henrique Lisboa da Silva**

**Professor**

**Componente Curricular Geografia I**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

| <b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b> |   |
|--|---|
| <b>Componente Curricular</b>                     | <b>História I</b>                         |
| <b>Abreviatura</b>                               | -   |
| <b>Carga horária total</b>                       | <b>80 h/a - 67h</b>                       |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b>                | <b>2h/a</b>                               |
| <b>Professor</b>                                 | <b>Rodrigo Leonardo de Sousa Oliveira</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>                           | <b>1141272</b>                            |

| <b>2) EMENTA</b> |
|------------------|
|                  |

| <b>3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b> |
|--|
|  |

**4) CONTEÚDO**

| <b>CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE</b> | <b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b> |
|--|---------------------------------|
|  |                                 |

**5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

|  |
|--|
|  |
|--|

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

|  |
|--|
|  |
|--|

**7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS**

| <b>Local/Empresa</b> | <b>Data Prevista</b> | <b>Materiais/Equipamentos/Ônibus</b> |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

| <b>Data</b>   | <b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b> |
|---|---|
| <b>1.º Bimestre - (20h/a)</b><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><b>Término: 09/06/2023</b>  |   |
| <b>2.º Bimestre - (20h/a)</b><br><b>Início: 12/06/2023</b><br><b>Término: 01/09/2023</b>  |   |
| <b>Recuperação Semestral 1</b><br><b>Início: 28/08/2023</b><br><b>Término: 01/09/2023</b> | <b>RS1</b>  |

### 9) BIBLIOGRAFIA

| <b>9.1) Bibliografia básica</b> | <b>9.2) Bibliografia complementar</b> |
|---------------------------------|---------------------------------------|
|                                 |                                       |

**Rodrigo Leonardo de Sousa Oliveira**

**Professor**

**Componente Curricular História I**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Arquitetura e Manutenção de Computadores</b> |
| <b>Abreviatura</b>                | -   |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>160 h/a - 134h</b>                           |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>4h/a</b>                                     |
| <b>Professor</b>                  | <b>Guilherme Godoy de Oliveira</b>              |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>2866346</b>                                  |

**2) EMENTA**

**Conceitos básicos de eletricidade. Histórico e evolução dos computadores. Arquitetura geral de um computador; Noções de organização interna de computadores. Placas mãe. Barramentos. Fontes de alimentação. Arquitetura, estrutura interna e funcionamento de CPUs. Hierarquia de memória. Discos de armazenamento. Particionamento, formatação e instalação de sistemas operacionais. Manutenção preventiva e corretiva de computadores.**



### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### **Gerais:**

- Proporcionar ao aluno o conhecimento básico, teórico e prático, sobre hardware;
- Capacitar o aluno a compreender e conhecer as arquiteturas de computadores e a reconhecer quais são os componentes que compõem um computador;
- Permitir ao aluno o entendimento de como os hardwares e softwares funcionam e se relacionam entre si, além de realizar manutenções preventiva e corretiva em computadores, incluindo sua formatação, configuração e instalação de sistemas operacionais.

#### **Específicos:**

- Apresentar os conceitos básicos de eletricidade aos estudantes;
- Capacitar o aluno para o entendimento do funcionamento de um sistema computacional;
- Proporcionar o entendimento sobre a integração de software e hardware;
- Permitir o entendimento da função dos principais hardwares que compõem um computador pessoal e sua interconectividade;
- Compreender o procedimento formatação e de instalação de sistemas operacionais Windows e Linux, inclusive dual-boot.
- Capacitar o estudante para a realização de procedimentos de manutenção preventiva e corretiva de computadores.

### 4) CONTEÚDO

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>1 BIMESTRE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eletricidade básica: Conceitos elétricos (corrente, tensão, frequência, potência, resistência).</li> <li>2. Unidades de medidas elétricas; Apresentação dos componentes (resistor, capacitor, diodo, relé, válvula, transistor, indutor)</li> <li>3. Evolução Histórica: Válvula, Transistor, Circuito Integrado;</li> <li>4. Arquitetura geral de um computador: Componentes do computador e Modelo de von Neumann: Conceito de Programa armazenado;</li> <li>5. Arquitetura básica do computador:</li> <li>6. Unidades Funcionais e barramentos: barramentos de dados; barramentos de endereços; barramentos de controle</li> <li>7. Arquitetura de Placas-Mãe:       <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1 Introdução</li> <li>7.2 Chipset e pontes.</li> <li>7.3 Formatos AT/ATX</li> </ol> </li> </ol> <p><b>2 BIMESTRE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fontes de alimentação: Formatos ATX/AT; Cálculo de Potência de Fonte</li> <li>2. Processamento:       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Unidade Central de Processamento:</li> <li>2.2. Unidade Lógica e Aritmética;</li> <li>2.3. Unidade de Controle;</li> <li>2.4. Registradores de uso comum e Registradores Especiais;</li> <li>2.5. Clock e overclock;</li> <li>2.6. Arquiteturas RISC e CISC</li> </ol> </li> </ol> | <p>Física II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricidade básica; Corrente elétrica; Carga elétrica; Lei de Coulomb; Trabalho,</li> <li>• Energia, Potencial e DDP: Eletricidade básica: Conceitos elétricos (corrente, tensão, frequência, potência e resistência).</li> <li>• Lei de Ohm; Unidades de medidas elétricas.</li> </ul> |
|--|---|

**5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aula expositiva dialogada;

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, atividades práticas avaliativas e seminário.

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 bimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Para a composição de nota no 1º bimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.
- Seminários em sala de aula, no valor de 3,0 pontos.
- Trabalho em grupo, no valor de 1,0 pontos.

Para a composição de nota no 2º bimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.
- Seminário, no valor de 2,0 pontos.
- Atividades em dupla/grupo, no valor de 2,0 pontos.

Para aqueles estudantes que não obtiverem a média de 6,0 pontos ao final do semestre, será aplicada avaliação de Recuperação Semestral 1 (RS1), com valor total de 10 pontos.

## 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, Pincel, Projetor, Apostilas, Folhas xerocopiadas, Apresentação de Slides, componentes de hardwares.

## 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Não se aplica</b> | <b>Não se aplica</b> | <b>Não se aplica</b> |
|                      |                      |                      |
|                      |                      |                      |
|                      |                      |                      |

| <b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>   |  |
|---|--|
| <b>Data</b>   | <b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>  |
| <p><b>1.º Bimestre - (40h/a)</b></p> <p><b>Início: 03/04/2023</b></p> <p><b>Término: 09/06/2023</b></p> | <p>Semana 1. Eletricidade básica: Conceitos elétricos (corrente, tensão, frequência, potência, resistência).</p> <p>Semana 2. Unidades de medidas elétricas; Apresentação dos componentes (resistor, capacitor, diodo, relé, válvula, transistor, indutor)</p> <p>Semana 3. Evolução Histórica: Válvula, Transistor, Circuito Integrado;</p> <p>Semana 4. Seminário</p> <p>Semana 5. Arquitetura geral de um computador: Componentes do computador e Modelo de von Neumann: Conceito de Programa armazenado;</p> <p>Semana 6. Arquitetura básica do computador: Unidades Funcionais e barramentos: barramentos de dados; barramentos de endereços; barramentos de controle</p> <p>Semana 7 .Arquitetura de Placas-Mãe: Introdução</p> <p>Semana 8 Chipset e pontes. Formatos AT/ATX</p> <p>Semana 9 Seminário - Revisão</p> <p>Semana 10 Prova</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>2.º Bimestre - (40h/a)</b></p> <p><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p>  | <p>Semana 1. Fontes de alimentação: Formatos ATX/AT;<br/>Semana 2 Cálculo de Potência de Fonte<br/>Semana 3.<br/>Processamento:<br/>Unidade Central de Processamento<br/>Semana 4<br/>Unidade Lógica e Aritmética;<br/>Semana 5.<br/>Unidade de Controle;<br/>Registradores;<br/>Semana 6<br/>Clock e overclock;<br/>Semana 7<br/>Arquiteturas RISC e CISC<br/>Semana 8<br/>Arquiteturas RISC e CISC<br/>Semana 9<br/>Revisão - Atividades<br/>Semana 10<br/>Prova</p> |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p>  |

| <p><b>9) BIBLIOGRAFIA</b></p>   |  |
|---|--|
| <p><b>9.1) Bibliografia básica</b></p>  | <p><b>9.2) Bibliografia complementar</b></p>   |
| <p>STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de computadores, 8a. edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.<br/>MONTEIRO, M. A. Introdução a Organização de Computadores. 5º edição. Editora LTC, Rio de Janeiro, 2007.</p> | <p>CANTALICE, Wagner. Montagem e manutenção de computadores: monte, conserte, economize e ganhe dinheiro com manutenção de computadores. Rio de Janeiro : Brasport , 2009.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p>DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. Arquitetura de computadores. 2º ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009.</p> <p>PATTERSON, David A; HENNESSY, John L. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.</p> <p>PAIXÃO, Renato G. Manutenção de computadores: guia prático. São Paulo: Livraria da Física, 2010.</p> | <p>VASCONCELOS, Laércio. Hardware na Prática. 4º ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação. 2014.</p> <p>MONTEIRO, M. A. Introdução a Organização de Computadores. 5º edição. Editora LTC, Rio de Janeiro, 2007.</p> <p>PEREZ, Camila Ceccatto da Silva. Manutenção Completa em Computadores. Editora Viena, 2014.</p> |
|--|---|

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**Professor**

**Componente Curricular de Arquitetura e  
Manutenção de Computadores**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>      | Prática Profissional I      |
| <b>Abreviatura</b>                | -                           |
| <b>Carga horária total</b>        | 10 h/a - 34h                |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | 1h/a                        |
| <b>Professor</b>                  | Guilherme Godoy de Oliveira |
| <b>Matrícula Siape</b>            | 2866346                     |

**2) EMENTA**

Introdução às diferentes formas e tipos de conhecimento: Ciência, Tecnologia e Inovação. Introdução à História da Ciência. As relações entre Ciência, Tecnologia, Inovação e Trabalho. A pesquisa como competência profissional do Técnico em Informática. Gêneros do discurso científico. A pesquisa aplicada à área de Informática. Os gêneros Projeto de Pesquisa, Projeto de Extensão, Banner e Comunicação Oral. O Trabalho de Conclusão de Curso.

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Compreender conceitos-base sobre a metodologia científica e produção do conhecimento científico;

- Caracterizar os diferentes tipos de conhecimento e seus pressupostos;
- Estabelecer aproximações e contrapontos entre conhecimento científico e outras modalidades de conhecimento;
- Instrumentalizar-se para produzir gêneros acadêmicos proficientemente, em especial o projeto de pesquisa/extensão e os gêneros que a eles se vinculam;
- Identificar os elementos e as etapas que compõem um projeto de pesquisa/extensão;
- Discutir os critérios de seleção das fontes de informação, identificando ferramentas de busca disponíveis na rede de computadores;
- Discutir os principais problemas éticos e profissionais que decorrem do uso das novas tecnologias para apropriação intelectual;
- Conhecer métodos e processos aplicáveis à pesquisa em suas diversas etapas, selecionando a modalidade mais adequada ao objeto do estudo;
- Reconhecer tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender às transformações digitais na sociedade;
- Identificar necessidades de atualização profissional e formação continuada;
- Lidar com os desafios inerentes aos avanços e inovações na área de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- Projetar ou selecionar soluções adequadas aos problemas ligados à Tecnologia da Informação;
- Buscar permanente atualização e investigação tecnológica na área de sustentabilidade;
- Exercer as atividades profissionais com iniciativa, responsabilidade, criatividade, com comprometimento com as questões éticas e socioambientais;
- Determinar escopo de projetos utilizando instrumentais próprios para coleta e análise de dados na área de Informática, identificando dificuldades para a execução de projetos;
- Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar



e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta;

- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza;

- Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;

- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

#### **4) CONTEÚDO**

**CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE**

**RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR**

1. Introdução às diferentes formas e tipos de conhecimento: ciência, tecnologia e inovação.

1.1. Conhecimento x relações de poder.

1.2. Os tipos de conhecimento: o conhecimento do senso comum, o conhecimento empírico, o conhecimento teológico, o conhecimento filosófico e o conhecimento científico.

1.3. Introdução à História da Ciência: conhecimento, tecnologia e cultura – a

diversidade de saberes e vivências culturais e sua influência no discurso científico.

1.4. O conhecimento científico: questões de objetividade, subjetividade, racionalidade e emotividade na produção do conhecimento.

1.5. Discurso e Ideologia: marcas discursivas na produção de gêneros do discurso científico.

1.6. As relações entre ciência, tecnologia, inovação, cultura e trabalho.

2. Articulação da atividade profissional à pesquisa/ciência, tecnologia e inovação:

2.1. Identificação de necessidades de atualização profissional: os processos de pesquisa e busca da informação.

2.2. Tecnologias inovadoras presentes no segmento de Comunicação e Informação.

2.3. A importância da pesquisa como fundamentação dos princípios de gestão da qualidade de produtos e serviços.

2.5. As relações entre pesquisa e empreendedorismo.

2.4. Questões éticas e responsabilidade socioambiental: inovação tecnológica e sustentabilidade na área de Tecnologias da Informação.

Propostas de Integração: Língua Portuguesa II, componentes curriculares do núcleo tecnológico.

Sugestão de temas integradores: Língua Portuguesa II: Campo das práticas de estudo e pesquisa (Gêneros, suportes e mídias orais definidos para a socialização dos estudos e pesquisas).

## 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada;

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, atividades e pesquisas em grupos.

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 bimestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Para a composição de nota no 1º bimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.
- Trabalho em grupo, no valor de 4,0 pontos.

Para a composição de nota no 2º bimestre, estão previstas as seguintes atividades:

- Avaliação escrita individual, no valor de 6,0 pontos.
- Atividades em dupla/grupo, no valor de 4,0 pontos.

Para aqueles estudantes que não obtiverem a média de 6,0 pontos ao final do semestre, será aplicada avaliação de Recuperação Semestral 1 (RS1), com valor total de 10 pontos.

## 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Quadro, Pincel, Projetor, Apostilas, Apresentação de Slides, folhas xerocopiadas.

## 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

| <b>Local/Empresa</b> | <b>Data Prevista</b> | <b>Materiais/Equipamentos/Ônibus</b> |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Não se aplica        | -                    | -                                    |

### 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

| <b>Data</b>   | <b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>   |
|---|---|
| <p><b>1.º Bimestre - (10h/a)</b></p> <p><b>Início: 03/04/2023</b></p> <p><b>Término: 09/06/2023</b></p> | <p><b>Semana 1 Apresentação da disciplina. Discussão de Conhecimento X Informação.</b></p> <p><b>Semana 2 Senso Comum no Cotidiano; Exercícios.</b></p> <p><b>Semana 3 Tipos de conhecimento: Conhecimento empírico</b></p> <p><b>Semana 4 Tipos de conhecimento: Conhecimento filosófico; Exercícios</b></p> <p><b>Semana 5 Tipos de conhecimento: Conhecimento teológico</b></p> <p><b>Semana 6 Tipos de conhecimento: Conhecimento científico; Exercícios</b></p> <p><b>Semana 7 Tipos de conhecimento: Trabalho</b></p> <p><b>Semana 8 O papel da mídia na divulgação do conhecimento científico</b></p> <p><b>Semana 9 Revisão</b></p> <p><b>Semana 10 prova</b></p> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>2.º Bimestre - (10h/a)</b></p> <p><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p>  | <p><b>Semana 1      Ciência x Tecnologia</b></p> <p><b>Semana 2      Ciência x Tecnologia x Inovação</b></p> <p><b>Semana 3      Exercícios de Ciência x Tecnologia x Inovação</b></p> <p><b>Semana 4      Tecnologia da informação: principais áreas</b></p> <p><b>Semana 5      Definição de pesquisa científica, tipos e técnicas de pesquisa</b></p> <p><b>Semana 6      Definição de método científico e método racional</b></p> <p><b>Semana 7      Definição e classificação de trabalho científico</b></p> <p><b>Semana 8      Inovação tecnológica e sustentabilidade na área de Tecnologias da Informação.</b></p> <p><b>Semana 9      Revisão</b></p> <p><b>Semana 10     Prova</b></p> |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p>  |

| <p><b>9) BIBLIOGRAFIA</b></p>                       |   |
|---|---|
| <p><b>9.1) Bibliografia básica</b></p>              | <p><b>9.2) Bibliografia complementar</b></p>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>GERHARDT, Tatiana Engel;<br/> SILVEIRA, Denise Tolfo (org.).<br/> Métodos de pesquisa. Porto Alegre: UFRGS, 2009.<br/> MACHADO, Anna Rachel;<br/> LOUSADA, Eliana;<br/> ABREU-TARDELLI, Lília Santos.<br/> Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola, 2005.<br/> MOTTA-ROTH, Désirée;<br/> HENDGES, Graciela Rabuske.<br/> Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola, 2010.</p> | <p>ECO, Umberto. Como se faz uma tese. Tradução Gilson Cesar Cardoso de Souza. São Paulo: Perspectiva, 2004.<br/> GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.<br/> LUNA, Sergio Vasconcelos de. Planejamento de pesquisa: uma introdução. São Paulo: EDUC, 2011.<br/> MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2003.<br/> MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2011</p> |
|---|--|

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**Professor**

**Componente Curricular Prática  
Profissional I**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>      | <b>Programação para Web</b>     |
| <b>Abreviatura</b>                | -                               |
| <b>Carga horária total</b>        | <b>120 h/a - 100h</b>           |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | <b>3h/a</b>                     |
| <b>Professor</b>                  | <b>Tarcísio Barroso Marques</b> |
| <b>Matrícula Siape</b>            | <b>1323261</b>                  |

**2) EMENTA**

Introdução à Internet, principais conceitos, siglas e definições. O projeto e a implementação de páginas estáticas. Linguagens e tecnologias para a Web. HTML e HTML5: histórico, visão geral, principais tag's, formulários. Linguagem para Estilos: CSS (Cascading Style Sheets): Regras, vínculos, seletores, classes, links. JavaScript: Introdução e principais conceitos. Projeto e implementação de páginas dinâmicas: Tipos de dados, Operadores Aritméticos, Estruturas de controle de condição e repetição, estruturas homogêneas e funções). Construção de aplicações dinâmicas (formulários, métodos de envio de dados, sessões e cookies). Integração com Banco de Dados (criação, conexão, inserção, seleção, alteração, exclusão e manipulação).

|  |
|--|
|  |
|--|

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**Geral:**

A disciplina tem por objetivo introduzir o aluno no ambiente de desenvolvimento WEB, apresentando-lhe os principais conceitos e ferramentas a serem utilizadas, dando-lhe substancial conhecimento para o desenvolvimento de páginas WEB estáticas e dinâmicas.

**Específicos:**

Estruturar documentos web usando as linguagens (X)HTML; Utilizar as melhores práticas relacionadas pelo W3C; Formatar a apresentação de documentos web utilizando CSS; Implementar validações básicas em JavaScript; Implementar linguagens de programação dinâmicas; Utilizar o banco de dados integrando-os com a linguagem dinâmica.

### 4) CONTEÚDO

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR |
|---------------------------------|--------------------------|
|---------------------------------|--------------------------|



## **1. Html Básico e folhas de Estilos**

1.1. Desenvolvimento de aplicações estáticas em HTML envolvendo todas as principais TAGS,

1.2. Utilizando folhas de estilos. Diversas regras de formatação.

1.3 Os formulários e diferentes formas de submissão.

1.4 Implementação de estilos com o uso do Bootstrap.

## **2. Bootstrap e PHP.**

2.1. Utilizando a responsividade com o Bootstrap.

2.2. Modelos de formatação do Bootstrap.

2.3 Introdução ao PHP.

2.4 Variáveis. Exemplos básicos.

2.5 Recebimento de valores pelos métodos GET e POST.

2.5 Procedimentos e funções em PHP.

## **1. Programação Orientada a Objetos e Ambiente Visual.**

1.1. Criação de classes nas folhas de estilos

## **2. Programação Orientada a Objetos e Ambiente Visual.**

2.1. Introdução ao desenvolvimento orientado a objetos na web).

## **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. Todos estes instrumentos avaliativos serão utilizados para que o aluno possa, no decorrer dos bimestres construir um site que ao final do ano letivo, deverá abarcar todos os conteúdos aprendidos.

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.

**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   |
|--|--|
| <b>1.º Bimestre - (30h/a)</b><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><b>Término: 09/06/2023</b> | <b>Html Básico e folhas de Estilos</b><br><br>1.1. Desenvolvimento de aplicações estáticas em HTML envolvendo todas as principais TAGS,<br><br>1.2. Utilizando folhas de estilos. Diversas regras de formatação.<br><br>1.3 Os formulários e diferentes formas de submissão.<br><br>1.4 Implementação de estilos com o uso do Bootstrap. |
| <b>30 de Maio de 2023 - Grupo 1</b><br><b>01 de Junho de 2023 - Grupo 2</b>              | <b>Avaliação A1</b>  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>2.º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p>  | <p><b>2. Bootstrap e PHP.</b></p> <p>2.1. Utilizando a responsividade com o Bootstrap.</p> <p>2.2. Modelos de formatação do Bootstrap.</p> <p>2.3 Introdução ao PHP.</p> <p>2.4 Variáveis. Exemplos básicos.</p> <p>2.5 Recebimento de valores pelos métodos GET e POST.</p> <p>2.5 Procedimentos e funções em PHP.</p> |
| <p><b>15 de Agosto de 2023 - Grupo 1</b></p> <p><b>17 de Agosto de 2023 - Grupo 2</b></p>                | <p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p>  |
| <p><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p><b>Início: 28/08/2023</b></p> <p><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <p><b>RS1</b></p>   |

| <p><b>9) BIBLIOGRAFIA</b></p>   |   |
|---|---|
| <p><b>9.1) Bibliografia básica</b></p>  | <p><b>9.2) Bibliografia complementar</b></p>  |
| <p>MARCONDES, C. A. <b>HTML 4.0 fundamental: a base da programação para Web.</b> 2.ed. São Paulo: Livros Érica, 2009.</p> <p>SILVA, M. <b>Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata.</b> São Paulo : Novatec, 2008.</p> <p>MANZANO, J. A. N.; TOLEDO, S. A. <b>Guia de orientação de desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript.</b> 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2010.</p> | <p>OLIVIERO, Carlos A. J. <b>Faça um site HTML 4.0: conceitos e aplicações : para Webmasters e Webdesigners.</b> 1. ed. São Paulo: Livros Érica, 2011.</p> <p>LEMAY, L. <b>Aprenda a criar página Web com HTML e XHTML em 21 dias.</b> São Paulo: Pearson Education, 2002.</p> <p>FREEMAN, E.; FREEMAN, E. <b>Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML.</b> 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.</p> |

**Tarcísio Barroso Marques**

**Professor**

**Componente Curricular: Programação  
para WEB**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**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 2023.1**

**1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR**

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Componente Curricular</b>      | Programação Orientada a Objetos |
| <b>Abreviatura</b>                | Não possui                      |
| <b>Carga horária total</b>        | 120 h/a - 100h                  |
| <b>Carga horária/Aula Semanal</b> | 3h/a                            |
| <b>Professor</b>                  | Leandro Fernandes dos Santos    |
| <b>Matrícula Siape</b>            | 1248067                         |

**2) EMENTA**

Desenvolvimento de aplicações visuais com orientação a objetos. Objetos, Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Construtores e destrutores. Classes herdeiras. Classes Abstratas. Classes visuais.

### 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

#### 1.1. Geral:

A disciplina tem como objetivo capacitar o aluno a analisar problemas, projetar, implementar e validar soluções, através do uso de metodologias, técnicas e ferramentas de programação que envolvam conceitos básicos de Programação Orientada a Objetos com o uso de uma linguagem de programação que suporte este paradigma.

#### 1.2. Específicos:

- Compreender de forma básica uma linguagem de programação que suporte o paradigma Orientado a Objetos e suas principais características.
- Compreender os principais conceitos relacionados ao paradigma da Orientação a Objetos.
- Compreender e construir diagramas de classe utilizando a notação padrão da linguagem UML (Unified Modeling Language).
- Desenvolvimento de projetos orientado a objetos.

#### 4) CONTEÚDO

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE   | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR  |
|---|---|
| <p><b>1. Primeiro Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Introdução ao Paradigma Orientado a Objetos (OO).</li><li>1.2. Estudo de diagramas e classe usando a Unified Modeling Language (UML).</li><li>1.3. Procedimentos de instalação e configuração de ferramentas que possibilitem o uso de uma linguagem de programação orientada a objetos.</li><li>1.4. Introdução a Linguagem Java.</li><li>1.5. Prática com conceito de classes e objetos em laboratório.</li><li>1.6. Métodos de acesso e Visibilidade.</li></ol> <p><b>2. Segundo Bimestre</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Reutilização de classes: Herança e Composição.</li><li>2.2. Polimorfismo</li><li>2.3. Classes abstratas</li><li>2.4. Tratamento de exceções</li></ol> | <p><b>1. Programação para Web</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Conceitos de OO em linguagem de programação backend.</li><li>1.2. Conexão com banco de dados. Consultas e manipulação.</li></ol> |

#### 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada em laboratório com a participação dos alunos.
- Atividades práticas em Laboratório com o objetivo de consolidar os conceitos apresentados.

A cada Bimestre serão utilizados como instrumentos avaliativos provas escritas e práticas individuais totalizando 60% da nota bimestral. Os 40% restantes serão distribuídos por meio da realização de trabalhos em dupla.



## 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Laboratório de informática para atividades práticas.
- Notebook.
- Projetor multimídia.
- Quadro branco e pincel.
- Apostilas e slides para apresentação e contextualização dos conteúdos.

## 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

| Local/Empresa | Data Prevista | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
|---------------|---------------|-------------------------------|
| n/a           | n/a           | n/a                           |

## 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

| Data   | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente   |
|--|--|
| <b>1.º Bimestre - (30h/a)</b><br><b>Início: 03/04/2023</b><br><b>Término: 09/06/2023</b> | <b>1. Introdução ao Paradigma Orientado a Objetos</b><br>1.1. Abordagem Histórica<br>1.2. Classes<br>1.3. Atributos<br>1.4. Comportamentos<br>1.5. Operações modificadoras e seletoras<br>1.6. Objetos, estado, comportamento e mensagens<br>1.7. Encapsulamento de dados<br>1.8. Relacionamentos entre classes<br><b>2. Unified Modeling Language</b><br>2.1. Introdução a UML<br>2.2. Construção de diagrama de classes<br><b>3. Introdução a Linguagem Java</b><br>3.1. Breve histórico |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2. Conceitos fundamentais: JVM, Byte Code, JDK e JRE.</li> <li>3.3. Conhecendo a IDE NetBeans</li> <li>3.4. Criando um Projeto Java no NetBeans</li> <li>3.5. Executando o primeiro exemplo em Java no NetBeans</li> <li>3.6. Convenções de codificação em Java</li> <li>3.7. Criação de classes</li> <li>3.8. Métodos construtores, seletores e modificadores.</li> <li>3.9. Sobrecarga de métodos</li> <li>3.10. Método toString</li> <li>3.11. Instanciação de objetos</li> <li>3.12. Variáveis primitivas e controles de fluxo</li> <li>3.13. Casting e promoção</li> <li>3.14. Estruturas de controle e repetição.</li> <li>3.15. Encapsulamento de dados</li> </ul>   |
| <p style="text-align: center;"><b>2.º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Início: 12/06/2023</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Término: 01/09/2023</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1. Arrays em Java</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Arrays em Java</li> <li>1.2. Arrays de Tipos primitivos</li> <li>1.3. Arrays unidimensionais e multidimensionais, Arrays irregulares</li> <li>1.4. Percorrendo arrays com variável de controle e usando enhanced for.</li> </ul> </li> <li><b>2. Reutilização de classes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Composição</li> <li>2.2. Herança</li> </ul> </li> <li><b>3. Classes abstratas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Sobrescrita de métodos</li> </ul> </li> <li><b>4. Polimorfismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Poliformismo com herança</li> <li>4.2. Interfaces <ul style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Polimorfismo com interfaces</li> </ul> </li> <li>4.3. Campos e métodos estáticos em Java</li> </ul> </li> <li><b>5. Tratamento de Exceções em Java</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Hierarquia de Exceções</li> <li>5.2. Tipos de Exceções: Erro, falha e exceção de contingência</li> <li>5.3. Exceções verificadas e não verificadas</li> <li>5.4. Throw e Throws</li> <li>5.5. Capturando e tratando exceções em Java: try-catch, try-finally, try-catch-finally.</li> </ul> </li> </ul> |
| <p style="text-align: center;"><b>Recuperação Semestral 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Início: 28/08/2023</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>RS1</b></p>  |

**Término: 01/09/2023**

## **9) BIBLIOGRAFIA**

### **9.1) Bibliografia básica**

CARDOSO, Caíque. Orientação a objetos na prática: aprendendo orientação a objetos com Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

CARDOSO, Caíque. Orientação a objetos na prática: aprendendo orientação a objetos com Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML. 2ª ed. totalmente rev. e atual. Rio de Janeiro. Elsevier, 2005.

### **9.2) Bibliografia complementar**

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. Core Java, volume I: fundamentos. Tradução: Carlos Schafranski, Edson Furmankiewicz. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. xiii, 383 p., il. ISBN 9788576053576 (Broch.).

WAZLAWICK, Raul S. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier , 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.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 7ª ed. Porto Alegre. AMGH, 2011.

**Leandro Fernandes dos Santos**

**Professor**

**Componente Curricular Programação  
Orientada a Objetos**

**Guilherme Godoy de Oliveira**

**Coordenador**

**Curso Técnico em Informática Integrado ao  
Ensino Médio**

# Documento Digitalizado Público

## 2º Ano - Planos de Ensino do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio para 2023.1

**Assunto:** 2º Ano - Planos de Ensino do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio para 2023.1

**Assinado por:** Guilherme Oliveira

**Tipo do Documento:** Plano de Ensino Pessoal

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Guilherme Godoy de Oliveira

Documento assinado eletronicamente por:

- Guilherme Godoy de Oliveira, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTINFCI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA, em 14/04/2023 16:21:13.

Este documento foi armazenado no SUAP em 14/04/2023. 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:** 609491

**Código de Autenticação:** 4d754dd3f1

