

**PLANOS DE ENSINO DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE  
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**7º PERÍODO**

**2024.1**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE**  
**CAMPUS ITAPERUNA**  
**BR 356, KM 3, CIDADE NOVA, ITAPERUNA / RJ, CEP 28300-000**  
**Fone: (22) 3826-2300**

## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

1º Semestre / 7º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/1

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Interface Homem-Máquina
Abreviatura	–
Carga horária presencial	50h, 60h/a, 100%
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	N/A
Carga horária de atividades teóricas	N/A
Carga horária de atividades práticas	N/A
Carga horária de atividades de Extensão	N/A
Carga horária total	50h, 60h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Orlando Pereira Afonso Junior
Matrícula Siape	2767234

## 2) EMENTA

Conceitos da interação humano-computador. Ergonomia aplicada à informática. Interface. Conceito e aplicações da Ergonomia Cognitiva. Usabilidade e os Critérios Ergonômicos de Usabilidade. Recomendações de Acessibilidade. Navegabilidade. O projeto, os métodos e técnicas de análise e (re)concepção interfaces.

## 3) OBJETIVOS

Compreender o fenômeno da interação homem-máquina pela via da Ergonomia Cognitiva, relacionando seus conceitos, métodos e técnicas ao delineamento e execução do processo de avaliação e (re)concepção de interfaces para a proposição de recomendações de usabilidade. Permitir que o aluno compreenda os conceitos relacionados à interação humano-computador e possa aplicá-los na execução de projetos de (re)concepção de interfaces, por meio da utilização de métodos e técnicas de análise de usabilidade. Permitir que o aluno elabore e apresente um relatório de recomendações técnicas de usabilidade como resultado da aplicação de uma pesquisa.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Item exclusivo para cursos a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Item exclusivo para componentes curriculares com previsão de carga horária com a inserção da Extensão como parte de componentes curriculares não específicos de Extensão.

Não se aplica.

### Resumo:

Não se aplica.

### Justificativa:

Não se aplica.

**Objetivos:**

Não se aplica.

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica.

**6) CONTEÚDO**

**1- Interação Homem Computador**

Conceitos, objetivos e características

Regras de boa interação com usuários

Interface e regras de bom design

**2- Ergonomia Aplicada à Informática**

Ergonomia e informática: conceito, objetivos e características

Psicologia Cognitiva aplicada a interação homem-computador

Ergonomia Cognitiva: Conceito e aplicação na navegabilidade

**3- Interface e Usabilidade Intrínseca**

Conceitos de Usabilidade

Critérios Ergonômicos de Usabilidade

Critérios de Usabilidade em relação a qualidade do produto

Métodos e técnicas de usabilidade intrínseca

Avaliação de usabilidade

**4- Acessibilidade na Web**

Conceito e importância da Acessibilidade

Principais recomendações e diretrizes de Acessibilidade

**5- Interface e Usabilidade Extrínseca**

Introdução ao delineamento de pesquisa e redação técnica

Navegabilidade e o Projeto de Desenvolvimento de Sistemas

Métodos e técnicas de avaliação e (re)concepção de interfaces

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aula expositiva dialogada, com a participação dos estudantes na construção dos conceitos e debates sobre os assuntos;
- Estudo dirigido e listas de exercícios como forma de se praticar o conteúdo ministrado;
- Atividades em grupo e/ ou individuais;
- Pesquisas;
- Avaliação formativa.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: listas de exercícios individuais, trabalhos em grupo escritos, desenvolvimento de protótipos e com apresentação no formato de seminário, participação em eventos do campus.

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 na A1, estão previstas as seguintes atividades:

- apresentação de trabalho e relatório em equipe, no valor de 7,0 pontos.
- listas de exercícios práticos individuais, no valor de 2,0 pontos.
- participação ativa e assiduidade nas aulas, no valor de 1 ponto.

Para a composição de nota na A2, estão previstas as seguintes atividades:

- apresentação de trabalho e relatório em equipe, no valor de 6,0 pontos.
- apresentação de artigo individual no valor de 2,0 pontos.
- pesquisa sobre ferramentas de suporte ao desenvolvimento, no valor de 2,0 pontos.

Para os estudantes que não conseguirem atingir a média 6,0 ao final do semestre, está prevista uma terceira avaliação (A3), no valor de 10 pontos, sendo esta de caráter individual e escrita.

#### **8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS, TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E LABORATÓRIOS**

Quadro, Pincel, Projetor, Apostilas, Apresentação de Slides, Laboratório de Informática, Tecnoteca, Laboratório de Práticas Administrativas.

#### **9) VISITAS TÉCNICAS, AULAS PRÁTICAS E ATIVIDADES DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO PREVISTAS**

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

#### **10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>25 e 26 de março de 2024</p> <p>1ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Introdução à Interação Humano-Computador (IHC)</b></p> <p>Conceitos Básicos: Interface, Interação e Affordance</p> <p>Perspectivas de Interação e Evolução das Interfaces</p>
<p>01 e 02 de abril de 2024</p> <p>2ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Abordagens Teóricas de IHC</b></p> <p>Lei de Fitts, Lei de Miller, Lei de Hick-Hyman</p> <p>Gestalt e Psicologia das Cores aplicadas à criação de interfaces</p>
<p>08, 09 e 13 de abril de 2024</p> <p>3ª aula (5h/a)</p>	<p><b>Gamificação Aplicada à Construção de Interfaces</b></p> <p>Dinâmicas, Mecânicas e Componentes</p> <p>Perfis de jogadores e possibilidades de interação</p> <p><b>Experiência do Usuário (UX)</b></p> <p>Princípios de Design e Construção de Personas</p> <p>Mínimo Produto Viável e Estórias do Usuário</p>
<p>15 e 16 de abril de 2024</p> <p>4ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Usabilidade - Parte I</b></p> <p>Conceitos, definições e normas</p> <p>Avaliação Heurística e Heurísticas de Bastien</p>
<p>29 e 30 de abril e 04 de maio de 2024</p> <p>5ª aula (5h/a)</p>	<p><b>Usabilidade - Parte II</b></p> <p>Testes de Usabilidade</p> <p>Orientações para aplicação dos testes</p>

<p>06 e 07 de maio de 2024</p> <p>6ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Comunicabilidade - Parte I</b></p> <p>Engenharia Semiótica, Signos e Significados</p> <p>O Método de Inspeção Semiótica (MIS)</p>
<p>13 e 14 de maio de 2024</p> <p>7ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Entrega de relatório e apresentação dos resultados obtidos após a aplicação de uma das técnicas de avaliação de interfaces apresentadas no período.</p> <p>Entrega das listas de exercícios práticos do componente curricular.</p>
<p>20 e 21 de maio de 2024</p> <p>8ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Comunicabilidade - Parte II</b></p> <p>O Método de Avaliação da Comunicabilidade (MAC)</p> <p>Processo de Etiquetagem e Demonstração dos Resultados</p>
<p>27 e 28 de maio de 2024</p> <p>9ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Acessibilidade</b></p> <p>Tecnologias assistivas, normas e recomendações</p> <p>Ferramentas de suporte à avaliação de interfaces</p>
<p>03, 04 e 08 de junho de 2024</p> <p>10ª aula (4h/a)</p>	<p><b>Estratégias de Otimização dos Mecanismos de Busca para o desenvolvimento de Websites</b></p> <p>Funcionamento dos algoritmos de ranqueamento</p> <p>Ferramentas de suporte à aplicação dos conceitos</p>
<p>10 e 11 de junho de 2024</p> <p>11ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Ergonomia Aplicada à Construção de Interfaces</b></p> <p>Ergonomia e informática: conceito, objetivos e características</p> <p>Ergonomia Cognitiva: Conceito e aplicação na navegabilidade</p>

<p>17 e 18 de junho de 2024</p> <p>12ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Design Thinking</b></p> <p>O processo de pesquisa e design de interfaces</p> <p>Metodologias para pesquisa de dados com usuários</p>
<p>24 e 25 de junho de 2024</p> <p>13ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Identificação de Necessidades dos Usuários e Requisitos</b></p> <p>Processo de pesquisa com usuários e demonstração dos resultados</p> <p>Design Centrado no Usuário</p>
<p>01 e 02 de julho de 2024</p> <p>14ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Heurísticas de Jogabilidade</b></p> <p>Conceitos, usos e possibilidades de aplicação</p> <p>Exemplos práticos</p>
<p>08, 09 e 13 de julho de 2024</p> <p>15ª aula (4h/a)</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Apresentação de artigos lidos sobre a área de Interface Homem-Máquina.</p> <p>Apresentação de ferramentas pesquisadas para o apoio às atividades de desenvolvimento.</p>
<p>15 e 16 de julho de 2024</p> <p>16ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Avaliação 2 (A2)</b></p> <p>Apresentação dos trabalhos desenvolvidos em equipe. Espera-se que os estudantes consigam demonstrar a aplicação das leis de usabilidade e recomendações de qualidade de software ao protótipo desenvolvido.</p>
<p>22 e 23 de julho de 2024</p> <p>17ª aula (3h/a)</p>	<p>Vista de atividades avaliativas/ Revisão/ 2ª chamada para turmas dos cursos noturnos</p>

<p>29 de julho de 2024</p> <p>19ª aula (3h/a)</p>	<p><b>Avaliação 3 (A3)</b></p> <p>Avaliação escrita individual, envolvendo os principais conteúdos vistos durante o semestre letivo.</p>
---	--

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. <b>Interação humano-computador</b>. Rio de Janeiro: Elsevier : Campus, 2010.</li> <li>● BENYON, David; SOUZA, Heloísa Coimbra (Trad.). <b>Interação humano-computador</b>. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.</li> <li>● NETTO, Alvim A. Oliveira. <b>IHC e a Engenharia Pedagógica - Interação Humano Computador</b>, Editora Visual Books, 2010.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● W3C, Cartilha de Acessibilidade do W3C. [Online] Disponível em: <a href="http://acessibilidade.w3c.br/cartilha/">http://acessibilidade.w3c.br/cartilha/</a></li> <li>● CASTELLS, Manuel. <b>A galáxia da internet: reflexões da internet, os negócios e a sociedade</b>. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges; revisão técnica Paulo Vaz. São Paulo: J. Zahar, 2003.</li> <li>● CAMBRIDGE, <b>Cognitive Ergonomics and Human-computerInteraction</b>. Cambridge Series on Human-Computer Interaction, Cambridge University Press, 2011.</li> <li>● NIELSEN, J. <b>Usability Engineering</b>. Boston, MA: Academic Press, 1993.</li> <li>● PREECE, J.; ROGERS, I.; SHARP, H. <b>Design de Interação: Além da Interação Humano-Computador</b>. Porto Alegre: Bookman, 2005.</li> </ul>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE**  
**CAMPUS ITAPERUNA**  
**BR 356, KM 3, CIDADE NOVA, ITAPERUNA / RJ, CEP 28300-000**  
**Fone: (22) 3826-2300**

## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

1º Semestre / 7º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/1

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Modelagem de Processos de Negócio
Abreviatura	–
Carga horária presencial	50h, 60h/a, 100%
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	N/A
Carga horária de atividades teóricas	N/A
Carga horária de atividades práticas	N/A
Carga horária de atividades de Extensão	N/A
Carga horária total	50h, 60h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Livia Dias de Oliveira Nepomuceno
Matrícula Siape	1887569

## 2) EMENTA

Modelagem da arquitetura de negócio. Visões de modelos de negócio. Regras de negócio. Padrões de negócio. Integração com o desenvolvimento de software. Gestão de processos de negócio e BPMN. Modelagem de processos de negócio através da UML. Compreensão das necessidades do negócio.

## 3) OBJETIVOS

Conhecer os conceitos relacionados à modelagem de processos de negócios. Utilizar a Linguagem de Modelagem Unificada (UML) e a Notação para Modelagem de Processo de Negócio (BPMN). Capacitar o aluno a elicitar os requisitos do software com base em uma ampla compreensão do negócio e das necessidades dos usuários.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

N/A

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

N/A

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo                       | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo                      | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo           |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo |  |

**Resumo:**

N/A

**Justificativa:**

N/A

**Objetivos:**

N/A

**Envolvimento com a comunidade externa:**

N/A

## 6) CONTEÚDO

- 1. Modelagem da arquitetura de negócio.**
  - 1.1. Conceitos de negócio.
  - 1.2. Extensão de negócio da UML.
- 2. Visões de modelos de negócio.**
  - 2.1. Visão de negócio.
  - 2.2. Visão de processo de negócio.
  - 2.3. Visão de estrutura de negócio.
  - 2.4. Visão comportamental de negócio.
- 3. Modelagem de regras de negócio.**
  - 3.1. Categorias de regras de negócio.
  - 3.2. Modelagem de restrições.
- 4. Padrões de negócio.**
  - 4.1. Tipos de padrões.
  - 4.2. Gabaritos de padrões de negócio.
- 5. Integração com o desenvolvimento de software.**
  - 5.1. Processo de desenvolvimento de software.
  - 5.2. Arquitetura de software.
  - 5.3. Arquitetura de negócio e arquitetura de software.
- 6. Gestão de processos de negócio.**
  - 6.1. Conceito BPM.

6.2. Introdução a BPMN. 6.3. Engenharia de sistemas; modelagem de processos de negócio através da UML; compreensão das necessidades do negócio; conceitos gerais sobre requisitos; requisitos de software; o produto e o processo de software; análise e especificação de requisitos; técnicas para verificação de requisitos; técnicas para gerência de requisitos ao longo do projeto.

## 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada, Estudo dirigido, Atividades em grupo ou individuais, Pesquisas, Avaliação formativa.**

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais ou em grupo.

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).

## 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS, TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E LABORATÓRIOS

Laboratório F20; pincel; quadro; livros; artigos científicos; matérias de jornais, revistas e sites; slides; datashow; computadores; internet; vídeos.

**9) VISITAS TÉCNICAS, AULAS PRÁTICAS E ATIVIDADES DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
N/A		

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
21 e 22 de março de 2024 1ª aula (2h/a)	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>21/03: ACOLHIMENTO E APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA</b></li><li>- <b>22/03: Modelagem da arquitetura de negócio</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Conceitos de negócio.</li><li>- Extensão de negócio da UML.</li></ul></li></ul>
28 e 29 de março de 2024 2ª aula (2h/a)	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>28/03: Visões de modelos de negócio.</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Visão de negócio.</li></ul></li><li>- <b>29/03: Feriado (Atividades em Sábado Letivo)</b></li></ul>

<p>04 e 05 de abril de 2024</p> <p>3ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Visões de modelos de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visão de processo de negócio.</li> </ul> </li> </ul>
<p>11 e 12 de abril de 2024</p> <p>4ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Visões de modelos de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visão de estrutura de negócio.</li> <li>- Visão comportamental de negócio.</li> </ul> </li> </ul>
<p>18 e 19 de abril de 2024</p> <p>5ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabalho em Grupo - T1 (40% da A1)</b></li> </ul>
<p>25 e 26 de abril de 2024</p> <p>6ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Modelagem de regras de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Categorias de regras de negócio.</li> <li>- Modelagem de restrições.</li> </ul> </li> </ul>
<p>02 e 03 de maio de 2024</p> <p>7ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Padrões de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de padrões.</li> </ul> </li> </ul>
<p>09 e 10 de maio de 2024</p> <p>8ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>09/05: Padrões de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gabaritos de padrões de negócio.</li> </ul> </li> <li>- <b>10/05: Feriado (Atividades em Sábado Letivo)</b></li> </ul>

<p>16 e 17 de maio de 2024</p> <p>9ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>16/05: Revisão para Prova Escrita</b></li> <li>- <b>17/05: Avaliação Escrita Individual (60% da A1)</b></li> </ul>
<p>23 e 24 de maio de 2024</p> <p>10ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Integração com o desenvolvimento de software.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Processo de desenvolvimento de software.</li> <li>- Arquitetura de software.</li> <li>- Arquitetura de negócio e arquitetura de software.</li> </ul> </li> </ul>
<p>30 e 31 de maio de 2024</p> <p>11ª aula (2h/a)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Feriado e Receso de Feriado (Atividades em Sábado Letivo)</b></p>
<p>06 e 07 de junho de 2024</p> <p>12ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gestão de processos de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito BPM.</li> </ul> </li> </ul>
<p>13 e 14 de junho de 2024</p> <p>13ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabalho em Grupo - T2 (40% da A2)</b></li> </ul>
<p>20 e 21 de junho de 2024</p> <p>14ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gestão de processos de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução a BPMN.</li> </ul> </li> </ul>

<p>27 e 28 de junho de 2024</p> <p>15ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gestão de processos de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engenharia de sistemas; modelagem de processos de negócio através da UML; compreensão das necessidades do negócio;</li> </ul> </li> </ul>
<p>04 e 05 de julho de 2024</p> <p>16ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gestão de processos de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceitos gerais sobre requisitos; requisitos de software; o produto e o processo de software; análise e especificação de requisitos;</li> </ul> </li> </ul>
<p>11 e 12 de julho de 2024</p> <p>17ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gestão de processos de negócio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas para verificação de requisitos; técnicas para gerência de requisitos ao longo do projeto.</li> </ul> </li> </ul>
<p>18 e 19 de julho de 2024</p> <p>18ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>18/03: Revisão para Prova Escrita</b></li> <li>- <b>19/03: Avaliação Escrita Individual (60% da A2)</b></li> </ul>
<p>25 e 26 de julho de 2024</p> <p>19ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Avaliação 3 (A3)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova Escrita Individual</li> </ul> </li> </ul>
<p>01 e 02 de agosto de 2024</p> <p>20ª aula (2h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vistas de prova</b></li> </ul>

## 11) BIBLIOGRAFIA

### 11.1) Bibliografia básica

ERIKSSON, Hans Erik; PENKER, Magnus. Business Modeling with UML: business patterns at work. New York: John Wiley & Sons, 2000.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao Processo Unificado. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

VALLE, Rogério; OLIVEIRA, Saulo Barbará de. Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN. São Paulo: Atlas, 2009.

### 11.2) Bibliografia complementar

FOWLER, Martin. UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

WESKE, Mathias. Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures. Springer, 2007.

DAVIS, Alan M. Software Requirements – objects, functions & states. Prentice Hall, 1993.

PRESSMAN, R., Engenharia de Software, 2005, editora McGraw-Hill.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE**  
**CAMPUS ITAPERUNA**  
**BR 356, KM 3, CIDADE NOVA, ITAPERUNA / RJ, CEP 28300-000**  
**Fone: (22) 3826-2300**

## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

1º Semestre / 7º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/1

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Tópicos Avançados I
Abreviatura	–
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	N/A
Carga horária de atividades teóricas	N/A
Carga horária de atividades práticas	N/A
Carga horária de atividades de Extensão	N/A
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Leandro da Silva Foly
Matrícula Siape	

## 2) EMENTA

A ementa desta disciplina é variável: novas técnicas, metodologias e ferramentas são escolhidas pelo Colegiado do curso mediante análise das tendências e oportunidades do mercado de trabalho e necessidades da região e do país.

## 3) OBJETIVOS

### 3.1. Gerais:

- Capacitar o aluno a desenvolver programas aplicativos para dispositivos móveis utilizando um framework multiplataforma, construindo interfaces gráficas e interação com banco de dados.

### 3.2. Específicas:

- Construir layouts responsivos para ambientes multiplataforma.
- Implementar aplicativos com certo grau de complexidade e utilidade.
- Trabalhar interação com banco de dados e repositórios na nuvem.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo                       | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo                      | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo           |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo |  |

**Resumo:**

Não se aplica.

**Justificativa:**

Não se aplica.

**Objetivos:**

Não se aplica.

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica.

**6) CONTEÚDO****1. Introdução ao Flutter**

1. A linguagem DART
2. Orientação a Objetos com DART
3. Fluxo de dados e pilha de processos no Flutter

**2. Construção da IU**

1. Criação de projetos base
2. Stateless Widget
3. Diferentes Layouts disponíveis no framework

**3. Interatividade**

1. Stateful Widgets
2. Manipulação de estado com setState
3. O uso de Controllers

#### 4. Armazenamento de Dados

1. O banco de dados Firebase
2. Configuração e manipulação do projeto com o BD
3. Criação de um CRUD completo.

### 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas e dialogadas.

Serão utilizados os seguintes instrumentos avaliativos:

A1:

Construção de Projeto (valor: 4,0 pontos) - em grupo;

Apresentação do protótipo construído (valor: 6,0 pontos) – individual;

A2:

Construção de Projeto (valor: 4,0 pontos) - em grupo;

Apresentação do protótipo construído (valor: 6,0 pontos) – individual;

A3:

Construção de Projeto (valor: 10,0 pontos) – individual.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total do semestre letivo, a partir da média aritmética entre as etapas A1 e A2. A A3 substitui a menor nota obtida pelo estudante.

### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS, TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E LABORATÓRIOS

Laboratório de informática com Flutter, Dart SDK e VisualStudio Code instalados. Projetor.

**9) VISITAS TÉCNICAS, AULAS PRÁTICAS E ATIVIDADES DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO PREVISTAS**

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

**10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

<b>Data</b>	<b>Conteúdo / Atividade docente e/ou discente</b>
25 e 26/03 1ª aula (4h/a)	Apresent. Ementa e Cronograma. Introdução ao Dart e ao Flutter.
01 e 02/04 2ª aula (4h/a)	Introdução ao Dart – Continuação e Exercícios.
08 e 09/04 3ª aula (4h/a)	Primeiros exemplos em Flutter. Entrada e saída de dados.

13/04 4ª aula (4h/a)	(Sábado Letivo) Conteúdo proposto pela equipe em questão.
15 e 16/04 5ª aula (4h/a)	Tipos de Layouts. Lançamento do Trabalho 1.
29 e 30/04 6ª aula (4h/a)	Construção de Layouts mais elaborados.
04/05 7ª aula (2h/a)	(Sábado Letivo) Conteúdo proposto pela equipe em questão.
06 e 07/05 8ª aula (4h/a)	Construção de layouts mais elaborados – Continuação e Exercícios.
13 e 14/05 9ª aula (4h/a)	Acompanhamento do Trabalho 1.
20 e 21/05 10ª aula (4h/a)	Avaliação 1. (Entrega e apresentação do projeto).

27 e 28/05 11ª aula (4h/a)	Introdução ao banco de dados Firebase. Configuração do projeto Flutter.
03 e 04/06 12ª aula (4h/a)	Criação de CRUD no Flutter com Firebase.
10 e 11/06 13ª aula (4h/a)	Criação de CRUD no Flutter com Firebase (continuação).
17 e 18/06 14ª aula (4h/a)	Acesso ao recurso Storage do Firebase.
24 e 25/06 15ª aula (4h/a)	Acesso ao recurso Storage do Firebase (continuação). Lançamento do Trabalho 2.
01 e 02/07 16ª aula (4h/a)	Consumo de API. Tratamento Json no Flutter.

08 e 09/07 17ª aula (4h/a)	Acompanhamento do Trabalho 2.
13/07 18ª aula (2h/a)	(Sábado Letivo) Conteúdo proposto pela equipe em questão.
15 e 16/07 19ª aula (4h/a)	Avaliação 2. (Entrega e apresentação do projeto).
22 e 23/07 20ª aula (4h/a)	<b>2ª chamada e vista de prova.</b>

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
Não possui bibliografia fixa. Será definido pelo professor da disciplina.	Não possui bibliografia fixa. Será definido pelo professor da disciplina.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE**  
**CAMPUS ITAPERUNA**  
**BR 356, KM 3, CIDADE NOVA, ITAPERUNA / RJ, CEP 28300-000**  
**Fone: (22) 3826-2300**

## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

1º Semestre / 7º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/1

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Inteligência Computacional
Abreviatura	–
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	N/A
Carga horária de atividades teóricas	N/A
Carga horária de atividades práticas	N/A
Carga horária de atividades de Extensão	N/A
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a

Professor	Eduardo Augusto Morais Rodrigues
Matrícula Siape	1278884

## 2) EMENTA

Fundamentos da Inteligência Computacional. Aprendizado de Máquina; Fundamentos de Lógica Fuzzy: conceitos, operações sobre conjuntos fuzzy, modelos de decisão fuzzy. Aprendizado em Sistemas fuzzy. Redes Neurais Artificiais: conceitos, inspiração biológica, arquiteturas. Aprendizado em Redes Neurais Artificiais. Sistemas Neuro-fuzzy: conceitos, principais abordagens, arquiteturas. Aprendizado em Sistemas neuro-fuzzy. Introdução a Algoritmos Genéticos, Componentes de um GA.

## 3) OBJETIVOS

### 3.1. Gerais:

O objetivo geral da disciplina seria capacitar os alunos a entender, aplicar e desenvolver soluções em problemas utilizando técnicas avançadas de inteligência computacional, incluindo aprendizado de máquina, lógica fuzzy, redes neurais artificiais, sistemas neuro-fuzzy e algoritmos genéticos.

### 3.2. Específicas:

- Compreender os conceitos fundamentais da IA;
- Compreender técnicas de resolução de problemas computacionais complexos, através do uso de heurísticas e meta-heurísticas;
- Compreender as técnicas de busca cega e heurística;
- Compreender as técnicas de algoritmos bioinspirados;
- Implementar algoritmos de busca e bioinspirados;
- Introduzir os conceitos de Redes Neurais;
- Compreender os conceitos de Lógica Fuzzy.

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

N/A

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo                       | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo                      | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo           |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo |  |

**Resumo: N/A**

**Justificativa: N/A**

**Objetivos: N/A**

**Envolvimento com a comunidade externa: N/A**

## 6) CONTEÚDO

## **1. Fundamentos da Inteligência Artificial.**

1.1 O que é IA?

1.2 Fundamentos da IA

1.3 História da IA

1.4 Estado da arte

1.5 Agentes Inteligentes

## **2. Conceituação das heurísticas e meta-heurísticas.**

2.1 Introdução aos algoritmos de busca

2.2 Teoria de buscas

2.3 Heurísticas

2.4 Vetores ordenados

2.5 Busca Gulosa

2.6 Busca A\*

## **3. Algoritmos bioinspirados. Aplicação para solução do problema de otimização.**

3.1 Seleção natural

3.2 Otimização

3.3 Indivíduos

3.3.1 Representação

3.3.2 Características

3.4 População

3.4.1 Características

3.5. Operadores genéticos

3.5.1 Inicialização

3.5.2 Avaliação

3.5.3 Seleção

3.5.4 Reprodução

3.5.5 Mutação

3.5.6 Atualização

3.5.7 Finalização

#### **4. Fundamentos da Lógica Fuzzy.**

4.1 Relações Binárias Fuzzy

4.2 Composição de Relações Fuzzy Binárias

4.3 Composição de Relações Fuzzy Binárias para o Caso Geral e Regra de Composição de Inferência.

## **7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

No que tange aos procedimentos metodológicos de ensino, serão compostos prioritariamente de: aulas expositivas e dialogadas, utilizando-se de multimeios de informação e comunicação e tecnologias digitais, sobre base teórica proposta no curso; atividades didático-pedagógicas (utilizando-se de carga horária extraclasse), como lista de exercícios, pesquisa orientada e desenvolvimento códigos para testes dos algoritmos estudados em sala de aula, questionários, entre outras.

Serão utilizados os seguintes instrumentos avaliativos:

**A1:**

Listas de exercícios (Somatório no valor total: 2,0 pontos) – individual;

Projeto 01: implementação de algoritmos de busca (Valor total: 3,0 pontos) - dupla ou individual;

Avaliação objetiva de múltipla escolha (Somatório no valor total de 5,0 pontos) - individual;

**A2:**

Projeto 02: implementação de algoritmos (Valor total: 4,0 pontos) - individual;

Projeto 03: implementação de algoritmos (Valor total: 6,0 pontos) - individual;

Interdisciplinaridade com a disciplina de Programação Paralela e Distribuída :

- Elaboração do código fonte - 7,0 pontos;
- Apresentação - 3,0 pontos.

Na disciplina de Inteligência Computacional, os alunos serão acompanhados quanto a programação um algoritmo bioinspirado voltado para aplicações de otimização. Na disciplina de Programação Paralela e Distribuída , os alunos serão desafiados a paralelizar esse mesmo algoritmo de forma a otimizar o processo de execução dele.

A apresentação final será em momento conjunto entre os professores das disciplinas.

**A3:**

Prova Objetiva (Valor: 10,0 pontos) – individual.

Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total da nota do semestre letivo, a partir da média aritmética entre as etapas A1 e A2. A A3 substitui a menor nota obtida pelo estudante.

#### 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS, TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E LABORATÓRIOS

##### Materiais didáticos:

- Projetor multimídia;
- Laptop pessoal;
- Quadro branco e pincel;
- Livros e Apostilas.

##### Laboratório:

- Computadores com acesso à internet;
- Computadores com uma IDE instalada.

#### 9) VISITAS TÉCNICAS, AULAS PRÁTICAS E ATIVIDADES DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
N/A	N/A	N/A

#### 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
20 de MARÇO de 2024 1ª aula (1h/a)	Apresentação do plano de curso, cronograma e atividades avaliativas. Apresentação dos estudantes e das suas experiências, expectativas e inferências sobre a disciplina de Inteligência Computacional.

21 de MARÇO de 2024 2ª aula (3h/a)	Introdução à Inteligência Artificial: fundamentos, história, estado da arte e agentes inteligentes.
27 de MARÇO de 2024 3ª aula (1h/a)	Algoritmos de busca: heurística, vetores ordenados.
28 de MARÇO de 2024 4ª aula (3h/a)	Prática de implementação de algoritmos.
03 de ABRIL de 2024 5ª aula (1h/a)	Prática de implementação de algoritmos.
04 de ABRIL de 2024 6ª aula (3h/a)	Prática de implementação de algoritmos.
10 de ABRIL de 2024 7ª aula (1h/a)	Busca Gulosa.

11 de ABRIL de 2024 8ª aula (3h/a)	Prática de implementação de algoritmos.
17 de ABRIL de 2024 9ª aula (1h/a)	Apresentação de implementação de algoritmo de Busca Gulosa.
18 de ABRIL de 2024 10ª aula (3h/a)	Busca A*.
24 de ABRIL de 2024 11ª aula (1h/a)	Busca A*.
25 de ABRIL de 2024 12ª aula (3h/a)	Prática de implementação de algoritmos.
02 de MAIO de 2024 13ª aula (3h/a)	Prática de implementação de algoritmos.
08 de MAIO de 2024	Prática de implementação de algoritmos.

14ª aula (1h/a)	
09 de MAIO de 2024  15ª aula (3h/a)	Apresentação de implementação de algoritmo de Busca A*.
15 de MAIO de 2024  16ª aula (1h/a)	Revisão de conteúdo teórico para a avaliação A1.
16 de MAIO de 2024  17ª aula (3h/a)	<b>Avaliação 1 (A1).</b> Aplicação de avaliação contendo apenas questões objetivas de múltipla escolha.
22 de MAIO de 2024  18ª aula (1h/a)	Correção de A1 e entrega de notas.
23 de MAIO de 2024  19ª aula (3h/a)	Algoritmos genéticos.
25 de MAIO de 2024  20ª aula (2h/a)	<b>SÁBADO LETIVO.</b>

29 de MAIO de 2024 21ª aula (1h/a)	Algoritmos genéticos.
05 de JUNHO de 2024 22ª aula (1h/a)	Algoritmos genéticos.
06 de JUNHO de 2024 23ª aula (3h/a)	Prática de implementação de algoritmo genético.
12 de JUNHO de 2024 24ª aula (1h/a)	Prática de implementação de algoritmo genético.
13 de JUNHO de 2024 25ª aula (3h/a)	Prática de implementação de algoritmo genético.
19 de JUNHO de 2024 26ª aula (1h/a)	Prática de implementação de algoritmo genético.

20 de JUNHO de 2024 27ª aula (3h/a)	Prática de implementação de algoritmo genético.
26 de JUNHO de 2024 28ª aula (1h/a)	Prática de implementação de algoritmo genético.
27 de JUNHO de 2024 29ª aula (3h/a)	Introdução à Lógica Fuzzy.
03 de JULHO de 2024 30ª aula (1h/a)	Introdução à Lógica Fuzzy.
04 de JULHO de 2024 31ª aula (3h/a)	Prática para Implementação de algoritmos aplicando Lógica Fuzzy.
06 de JULHO de 2024 32ª aula (3h/a)	<b>SÁBADO LETIVO.</b>

10 de JULHO de 2024  33ª aula (1h/a)	Prática para Implementação de algoritmos aplicando Lógica Fuzzy.
11 de JULHO de 2024  34ª aula (3h/a)	Prática para Implementação de algoritmos aplicando Lógica Fuzzy.
17 de JULHO de 2024  35ª aula (1h/a)	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Nessa data os alunos já deverão ter feito o envio dos programas.  Apresentação de funcionamento dos programas desenvolvidos.
18 de JULHO de 2024  36ª aula (3h/a)	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Nessa data os alunos já deverão ter feito o envio dos programas.  Apresentação de funcionamento dos programas desenvolvidos.
24 de JULHO de 2024  37ª aula (1h/a)	Entrega de notas da A2.
25 de JULHO de 2024  38ª aula (3h/a)	<b>Avaliação 3 (A3)</b>

31 de JULHO de 2024 39ª aula (1h/a)	Vistas de prova
01 de AGOSTO de 2024 40ª aula (3h/a)	Entrega de notas finais.

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>FERNANDES, Anita Maria da Rocha. <b>Inteligência artificial: noções gerais</b>. Florianópolis: Visual Books, 2008.</p> <p>RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. <b>Inteligência Artificial</b>, tradução da 2ª edição, Elsevier, Rio de Janeiro, 2004.</p> <p>COSTA, Ernesto; SIMOES, Anabela. <b>Inteligência Artificial - Fundamentos e Aplicações</b>. Editora FCA, 2ª Edição, 2008.</p>	<p>MONTGOMERY, Eduard. <b>Redes Neurais - Fundamentos e Aplicações Com Programas Em C</b>. Editora Ciência Moderna, 2007.</p> <p>SHAW, I. S.; SIMÕES, M. G. - <b>Controle e Modelagem Fuzzy</b>, Editora Edgard Blucher Ltda, 1ª. Edição, 2001.</p> <p>CRUZ, Leôncio T., ALENCAR, Antonio J., SCHMITZ, Eber Assis. <b>Assistentes Virtuais Inteligentes - Conceitos e Estratégias</b>. Editora Brasport, 2013.</p> <p>DE CAMPOS, Mario M.; SAITO, Kaku. <b>Sistemas Inteligentes Em Controle e Automação de Processos</b>. Editora Ciência Moderna, 2004.</p> <p>CAWSEY, Alison. <b>The Essence of Artificial Intelligence</b>, Prentice Hall, 1998.</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE**  
**CAMPUS ITAPERUNA**  
**BR 356, KM 3, CIDADE NOVA, ITAPERUNA / RJ, CEP 28300-000**  
**Fone: (22) 3826-2300**

## **PLANO DE ENSINO**

Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

1º Semestre / 7º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/1

<b>1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR</b>	
Componente Curricular	Projeto de Graduação I
Abreviatura	–
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	N/A
Carga horária de atividades teóricas	N/A
Carga horária de atividades práticas	N/A
Carga horária de atividades de Extensão	N/A
Carga horária total	67h, 80h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Vicente Carvalho Azevedo da Silveira
Matrícula Siape	3288305

## 2) EMENTA

O componente curricular Projeto de Graduação I tem por objetivo orientar os alunos na busca de um tema a ser desenvolvido neste componente e no Projeto de Graduação II.

Os temas a serem desenvolvidos deverão ser elaborados individualmente ou em grupos de no máximo 3 (três) alunos que deverão estar sob a supervisão de um professor orientador. Tais temas podem ter caráter teórico, experimental ou envolver as duas linhas de trabalho.

## 3) OBJETIVOS

**Pesquisar e aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso em um trabalho, enfocando pelo menos um destes aspectos: desenvolvimento de sistemas, estudo e aplicação de novas tecnologias ou pesquisa em um determinado tema da área.**

## 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

A pesquisa para o Projeto de Graduação deve ser desenvolvida junto aos orientadores, de modo que o acompanhamento por parte do professor do curso deverá ser feito parcialmente na modalidade de ensino à distância.

## 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo                       | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo                      | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo           |
| <input type="checkbox"/> Prestação graciosa de serviços como parte do currículo |  |

**Resumo:**

Não se aplica

**Justificativa:**

Não se aplica

**Objetivos:**

Não se aplica

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Não se aplica

**6) CONTEÚDO**

1. Documentos norteadores para elaboração de pré-projeto
2. Orientações para elaboração e apresentação de pré-projeto
3. Elementos textuais concernentes ao pré-projeto
4. Definição do tema e escolha do orientador.
5. Cronograma para desenvolvimento do trabalho.
6. Apresentação do tema no Seminário de Projeto Final I.

## **7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Os conteúdos da disciplina serão abordados de forma teórica, com aulas expositivas dialogadas, além de estudos dirigidos através de rodas de conversa e debates para definição e aperfeiçoamento dos temas de pesquisa.
- Serão disponibilizados, por meio da Plataforma Moodle, textos e vídeos para complementação dos assuntos abordados em sala de aula.
- Metade da carga horária será destinada ao desenvolvimento do Projeto de Graduação junto aos orientadores, que reportarão ao professor da disciplina a situação de seus orientandos.
- Em cada bimestre será realizada uma atividade avaliativa: no primeiro, deverá ser entregue um documento com o esqueleto do pré-projeto, na estrutura de tópicos, em que conste as informações mais relevantes até então desenvolvidas; no segundo, os alunos apresentarão seus temas em seminários presenciais, de modo a se prepararem para o Seminário de Projeto de Graduação I, no qual serão avaliados por uma banca de 2 (dois) ou mais professores.
- 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. 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.

## **8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS, TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E LABORATÓRIOS**

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

## **9) VISITAS TÉCNICAS, AULAS PRÁTICAS E ATIVIDADES DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO PREVISTAS**

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
26 de março de 2024 1ª aula (4h/a)	<p><b>1. Apresentação do curso:</b></p> <p><b>1.2. Resolução nº 42</b></p> <p><b>1.3. Planilha de Cronograma</b></p> <p><b>1.4. Planilha de Orientação</b></p>
02 de abril de 2024 2ª aula (4h/a)	<b>2. Modelo e Esqueletos de Pré-Projeto</b>
09 de abril de 2024 3ª aula (4h/a)	<b>3. Orientações sobre plágio e escrita acadêmica</b>
16 de abril de 2024 4ª aula (4h/a)	<b>4. Diálogos sobre as pesquisas dos alunos</b>

30 de abril de 2024 5ª aula (4h/a)	<b>5. Diálogos sobre as pesquisas dos alunos</b>
07 de maio de 2024 6ª aula (4h/a)	<b>6. Diálogos sobre as pesquisas dos alunos</b>
14 de maio de 2024 7ª aula (4h/a)	<b>Avaliação 1 (A1)</b> Entrega dos Esqueletos de Pré-Projeto.
21 de maio de 2024 8ª aula (4h/a)	<b>8. Regras da ABNT</b>
28 de maio de 2024 9ª aula (4h/a)	<b>9. Regras da ABNT</b>
04 de junho de 2024 10ª aula (4h/a)	<b>10. Regras da ABNT</b>

08 de junho de 2024  11ª aula (4h/a)	<b>11. Sábado Letivo</b>
11 de junho de 2024  12ª aula (4h/a)	<b>12. Orientações para finalização e apresentação do pré-projeto</b>
18 de junho de 2024  13ª aula (4h/a)	<b>13. Orientações para finalização e apresentação do pré-projeto</b>
25 de junho de 2024  14ª aula (4h/a)	<b>14. Orientações para finalização e apresentação do pré-projeto</b>
02 de julho de 2024  15ª aula (4h/a)	<b>15. Ensaios de Apresentação I</b>
09 de julho de 2024  16ª aula (4h/a)	<b>16. Ensaios de Apresentação II</b>
13 de julho de 2024	<b>17. Sábado Letivo</b>

17ª aula (4h/a)	
16 de julho de 2024  18ª aula (4h/a)	<b>18. Ensaio de Apresentação III</b>
23 de julho de 2024  19ª aula (4h/a)	<b>Avaliação 2 (A2)</b>  Seminário de Projeto de Graduação I
30 de julho de 2024  20ª aula (4h/a)	<b>Vistas de prova</b>

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
Não se aplica	Não se aplica

# Documento Digitalizado Público

## Planos de Ensino do 7º Período

**Assunto:** Planos de Ensino do 7º Período

**Assinado por:** Jonnathan Carvalho

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

**Situação:** Finalizado

**Nível de Acesso:** Público

**Tipo do Conferência:** Documento Original

**Responsável pelo documento:** Jonnathan dos Santos Carvalho (2582804) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jonnathan dos Santos Carvalho**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCBSICI, COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, em 28/03/2024 21:57:26.

Este documento foi armazenado no SUAP em 28/03/2024. 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:** 773218

**Código de Autenticação:** 62cddb7c8

