

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

3º PERÍODO

2024.2



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

2º Semestre / 3º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Direito para Informática
Abreviatura	–
Carga horária presencial	34h, 40h/a, 100%
Carga horária a distância	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	34h, 40h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Sabrina Olimpio Caldas de Castro Braga
Matrícula Siape	3289061

2) EMENTA

Introdução à Ciência do Direito; Relações do Direito e/ou outras Ciências; Direito e demais normas sociais; Direito e Justiça, Moral, Ética e Equidade; Breve História do Direito; Ramos do Direito: Público, Privado e Misto; Sistema Jurídico Brasileiro; Constituição Federal; Informações Jurídicas; Aplicação Prática do Direito.

3) OBJETIVOS

3.1. Gerais:

- Introduzir o aluno no universo do Direito;
- Correlacionar o Direito com outras Ciências;
- Levar o aluno a sentir a presença do Direito em temas díspares como Medicina, Artes, Informática, etc;

3.2. Específicos:

- Capacitar o aluno enquanto cidadão a reconhecer seus direitos, estando consciente de seus deveres;
- Levar o aluno a compreender sua importância como cidadão na evolução e transformação social,
- como agente receptor, mas também modificador de direitos;
- Perceber valores éticos;
- Apresentar ao aluno o Sistema Jurídico Brasileiro;
- Levar ao aluno o conhecimento de leis específicas no âmbito da Informática.

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 |

() 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

NOÇÕES GERAIS DE DIREITO

- 1.1 Introdução à ciência do Direito;
- 1.2 Relação do Direito com outras ciências;
- 1.3 O Direito e a Informática.

NORMAS SOCIAIS E JURÍDICAS

- 2.1 Direito e demais normas sociais;
- 2.2 Justiça como objetivo do Direito Moral como seu fundamento;
- 2.3 Ética como conduta humana correta;
- 2.4 Importância e necessidade da ética profissional;

BREVE HISTÓRIA DO DIREITO

- 3.1 Do Direito Costumeiro às primeiras leis escritas;
- 3.2 Código de Ur-Namu, Código de Hamurabi, Lei das XII Tábuas;
- 3.3 Direito Romano – Berço do Direito ocidental;
- 3.4 Da Lei de Talião às Leis sociais.

RAMOS DO DIREITO

- 4.1 Direito Público, Direito Privado e Direito Misto;
- 4.2 Direito Civil e Direito Comercial;
- 4.3 Direito do Trabalho, Direito Industrial, Direito Profissional;
- 4.4 Direito Criminal e Direito Convencional;
- 4.5 Direito Internacional Privado;
- 4.6 Organizações Internacionais: ONU, UNESCO, OIT, etc.

SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO

- 5.1 Constituição de 1988.
- 5.2 Cláusulas Pétreas –
- 5.3 Poder Legislativo e Judiciário;
- 5.4 Poder Executivo com função Legislativa.

INFORMÁTICA JURÍDICA

6.1 Evolução Tecnológica da Informática e a Informática Jurídica;

6.2 Variáveis, Procedimentos de Entrada e Saída.

6.3 O Direito Público e o Direito Privado na Informática;

6.4 Delitos informáticos;

6.5 Como atualizar-se em Informática Jurídica.

APLICAÇÃO JURÍDICA

7.1 O Direito, a Informática e a vida profissional;

7.2 Análise de situações concretas envolvendo o Direito e a Informática.

7) 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.

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: atividades avaliativas individuais e 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

- Projetor e quadro para apresentação teórica
- Livros, revistas e computadores para a realização de pesquisas e trabalhos práticos.

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

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

Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
23 de outubro de 2024 1ª aula (2h/a)	<p>1. NOÇÕES GERAIS DE DIREITO</p> <p>1.1 Aula destinada à apresentação da professora, dos alunos, da emenda da disciplina e critérios de avaliação;</p> <p>1.2 Introdução à ciência do Direito;</p> <p>1.3 Relação do Direito com outras ciências;</p> <p>2.4 O Direito e a Informática</p>
30 de outubro de 2024 2ª aula (2h/a)	<p>2. NORMAS SOCIAIS E JURÍDICAS</p> <p>2.1. Direito e demais normas sociais;</p> <p>2.2. Justiça como objetivo do Direito Moral como seu fundamento;</p> <p>2.3 Ética como conduta humana correta;</p> <p>3.4 Importância e necessidade da ética profissional.</p>
06 de novembro de 2024 3ª aula (2h/a)	<p>3. BREVE HISTÓRIA DO DIREITO</p> <p>3.1. Do Direito Costumeiro às primeiras leis escritas;</p> <p>3.2. Código de Ur-Namu, Código de Hamurabi, Lei das XII Tábuas;</p> <p>3.3. Direito Romana - Berço do Direito Ocidental</p> <p>3.4 Da Lei de Talião às Leis Sociais.</p>

<p>09 de novembro de 2024</p> <p>4ª aula (2h/a)</p>	<p>4. Sábado letivo referente a quarta-feira</p> <p>4.1. Programação específica.</p>
<p>13 de novembro de 2024</p> <p>5ª aula (2h/a)</p>	<p>5. RAMOS DO DIREITO (parte 1)</p> <p>5.1. Direito Público, Direito Privado e Direito Misto;</p> <p>5.2. Direito Civil e Direito Comercial;</p> <p>5.3 Direito do Trabalho, Direito Industrial, Direito Profissional;</p> <p>Trabalho em grupo no valor de 3 pontos.</p>
<p>27 de novembro de 2024</p> <p>6ª aula (2h/a)</p>	<p>6. RAMOS DO DIREITO (parte 2)</p> <p>6.1. Direito Criminal e Direito Convencional;</p> <p>6.2. Direito Internacional Privado;</p> <p>6.3 Organizações Internacionais.</p>
<p>04 de dezembro de 2024</p> <p>7ª aula (2h/a)</p>	<p>7. CONINF</p>
<p>11 de dezembro de 2024</p> <p>8ª aula (2h/a)</p>	<p>8. Aplicação de atividade avaliativa individual no valor de 7 pontos.</p>

<p>18 de dezembro de 2024</p> <p>9ª aula (2h/a)</p>	<p>Vista de prova.</p> <p>Correção da prova em sala.</p> <p>Término da A1</p>
<p>12 de fevereiro de 2025</p> <p>10ª aula (2h/a)</p>	<p>10. CLÁUSULAS PÉTREAS (Início do A2)</p>
<p>15 de fevereiro de 2025</p> <p>11ª aula (2h/a)</p>	<p>11. Sábado letivo referente a quarta-feira</p>
<p>19 de fevereiro de 2025</p> <p>12ª aula (2h/a)</p>	<p>12. PODER LEGISLATIVO E JUDICIÁRIO; PODER EXECUTIVO COM FUNÇÃO LEGISLATIVA.</p>
<p>26 de fevereiro de 2025</p> <p>13ª aula (2h/a)</p>	<p>13. Aplicação de atividade avaliativa individual no valor de 6 pontos.</p>

<p>12 de março de 2025</p> <p>14ª aula (2h/a)</p>	<p>14. EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DA INFORMÁTICA E A INFORMÁTICA JURÍDICA.</p>
<p>15 de março de 2025</p> <p>15ª aula (2h/a)</p>	<p>15. Sábado letivo</p>
<p>26 de março de 2025</p> <p>16ª aula (2h/a)</p>	<p>16. VARIÁVEIS, PROCEDIMENTOS DE ENTRADA E SAÍDA</p>
<p>02 de abril de 2025</p> <p>17ª aula (2h/a)</p>	<p>17. DELITOS INFORMÁTICOS E COMO SE ATUALIZAR EM INFORMÁTICA JURÍDICA</p>
<p>09 de abril de 2025</p> <p>18ª aula (2h/a)</p>	<p>18. APLICAÇÃO JURÍDICA.</p> <p>18.1 O Direito, a Informática e a vida profissional;</p> <p>18.2 Análise de situações concretas envolvendo o Direito e a Informática</p> <p>Seminário em grupo no valor de 4 pontos</p>
<p>16 de abril de 2025</p> <p>19ª aula (2h/a)</p>	<p>Avaliação 3 (A3)</p> <p>Atividade avaliativa individual no valor de 10 pontos.</p>

26 de abril de 2025 20ª aula (2h/a)	Sábado letivo referente a quarta-feira.
30 de abril de 2025 20ª aula (2h/a)	Vistas de prova. Correção de provas em sala.

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>Brasil [Constituição (1988)] da República Federativa do Brasil. São Paulo. Saraiva.</p> <p>FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo e FÜHRER, Maximiliano Roberto, Ernesto. Resumo de DIREITO ADMINISTRATIVO. São Paulo. Malheiros.</p> <p>FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo e , FÜHRER, Maximiliano Roberto, Ernesto. Resumo de DIREITO OBRIGAÇÕES E CONTRATOS. São Paulo. Malheiros.</p>	<p>FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo e , FÜHRER, Maximiliano Roberto, Ernesto. Resumo de DIREITO COMERCIAL. São Paulo. Malheiros.</p> <p>FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo e , FÜHRER, Maximiliano Roberto, Ernesto. Resumo de DIREITO PROCESSO PENAL. São Paulo. Malheiros.</p> <p>FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo e , FÜHRER, Maximiliano Roberto, Ernesto. Resumo de DIREITO PROCESSO CIVIL.. São Paulo. Malheiros.</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

2º Semestre / 3º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Teoria Geral de Sistemas
Abreviatura	–
Carga horária presencial	34h, 40h/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	34h, 40h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Leandro Fernandes dos Santos
Matrícula Siape	1248067

2) EMENTA

O pensamento sistêmico. Definição de sistemas. Tipos de sistemas. Aplicações do pensamento sistêmico. O enfoque sistêmico e o ser humano. Sistemas de informação administrativos. Planejamento estratégico de sistemas de informação.

3) OBJETIVOS

3.1. Geral:

Possibilitar a compreensão da Teoria Geral de Sistemas (TGS) e seus principais aspectos.

3.2. Específicos:

- Caracterizar o pensamento sistêmico.
- Conceituar a TGS no âmbito de Sistemas de Informação.
- Relacionar a TGS com outras áreas do conhecimento.

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 | <input checked="" type="checkbox"/> N/A |

Resumo:

Não se aplica

Justificativa:

Não se aplica

Objetivos:

Não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica

6) CONTEÚDO

1. Conceitos da Teoria Geral de Sistemas
 - 1.1. Origem da Teoria Geral de Sistemas
 - 1.2. Definições e visão geral de sistemas
 - 1.3. Classificações dos sistemas e suas características
2. As relações entre sistema e ambiente
 - 2.1. Sistemas e aplicações nas diversas áreas
 - 2.2. Hierarquia e classificações dos sistemas
 - 2.3. Pensamento sistêmico aplicado na resolução de problemas
3. Sistemas de Informação
 - 3.1. Conceito de Informação
 - 3.2. Conceitos, características e componentes
 - 3.3. Taxonomias dos sistemas de informação
 - 3.4. Relação entre a Teoria Geral de Sistemas e os Sistemas de Informação
4. Cibernética
 - 4.1. Origens da Cibernética
 - 4.2. Definições para Cibernética
 - 4.3. Propriedades dos Sistemas Cibernéticos
5. Modelagem de Sistemas
 - 5.1. Noções básicas sobre modelagem de sistemas

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva e dialogada com a participação dos alunos.
- Exercícios de fixação individuais e em grupo.

Serão utilizadas atividades individuais e em grupo para avaliação de alguns conceitos no decorrer da disciplina. As Atividades em grupo irão compor 40% em cada uma das avaliações (A1 e A2). Os 60% restantes serão avaliados em sala de aula por meio de aplicação de avaliação individual.

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).

De acordo com o PPC vigente, a aprovação terá como base o desenvolvimento das competências de forma satisfatória, com média maior ou igual a 6,0 e frequência mínima de 75%. Aos alunos que não atingirem média semestral maior ou igual a 6,0 (seis), tem-se a avaliação A3 que substituirá a menor nota entre A1 e A2.

Em resumo, as avaliações serão:

A1 e A2:

- Atividades em dupla ou grupo: 4 pontos
- Avaliação individual escrita: 6 pontos

A3:

- Avaliação individual escrita: 10 pontos

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

- Notebook.
- Projetor multimídia.
- Quadro branco e pincel.
- Livro da Bibliografia básica e complementar.
- Apostilas e slides como material de apoio para apresentação dos conteúdos.

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
28 de Outubro de 2024 1ª aula (2h/a)	Apresentação da ementa e formas de avaliação. <ol style="list-style-type: none">1. Conceitos da Teoria Geral de Sistemas2. Origem da Teoria Geral de Sistemas
04 de Novembro de 2024 2ª aula (2h/a)	<ol style="list-style-type: none">1. Definições e visão geral de sistemas2. Classificações dos sistemas e suas características
11 de Novembro de 2024 3ª aula (2h/a)	<ol style="list-style-type: none">1. As relações entre sistema e ambiente2. Sistemas e aplicações nas diversas áreas
18 de Novembro de 2024 4ª aula (2h/a)	<ol style="list-style-type: none">1. Hierarquia e classificações dos sistemas
25 de Novembro de 2024 5ª aula (2h/a)	<ol style="list-style-type: none">1. Pensamento sistêmico aplicado na resolução de problemas
02 de Dezembro de 2024 6ª aula (2h/a)	<ol style="list-style-type: none">1. Sistemas de Informação

<p>09 de Dezembro de 2024</p> <p>7ª aula (2h/a)</p>	<p>1. Taxonomias dos sistemas de informação</p>
<p>16 de Dezembro de 2024</p> <p>8ª aula (2h/a)</p>	<p>Apresentação de Seminário Avaliativo correspondendo a 40% da nota da A1.</p>
<p>23 de Dezembro de 2024</p> <p>9ª aula (2h/a)</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação presencial correspondendo a 60% (sessenta por cento) da nota da A1.</p>
<p>10 de Fevereiro de 2024</p> <p>10ª aula (2h/a)</p>	<p>1. Relação entre a Teoria Geral de Sistemas e os Sistemas de Informação</p>
<p>17 de Fevereiro de 2024</p> <p>11ª aula (2h/a)</p>	<p>1. Cibernética</p> <p>1.1. Origens da Cibernética</p>
<p>24 de Fevereiro de 2024</p> <p>12ª aula (2h/a)</p>	<p>1. Definições para Cibernética</p> <p>1.1. Propriedades dos Sistemas Cibernéticos</p>

<p>03 de Março de 2024</p> <p>13ª aula (2h/a)</p>	<p>Feriado (carnaval)</p>
<p>10 de Março de 2024</p> <p>14ª aula (2h/a)</p>	<p>1. Modelagem de Sistemas</p> <p>1.1. Introdução a modelagem de Sistemas de Informação</p> <p>1.2. Unified Modeling Language (UML)</p>
<p>17 de Março de 2024</p> <p>15ª aula (2h/a)</p>	<p>2. Modelagem de Sistemas</p> <p>2.1. Diagramas da UML (Estruturais e Comportamentais)</p> <p>2.2. Diagrama de Pacotes, objetos e componentes</p>
<p>24 de Março de 2024</p> <p>16ª aula (2h/a)</p>	<p>3. Modelagem de Sistemas</p> <p>3.1. Diagrama de Atividades, sequência e interação.</p> <p>3.2. Diagrama de Casos de Uso e estados</p>
<p>31 de Março de 2024</p> <p>17ª aula (2h/a)</p>	<p>Apresentação de Seminário Avaliativo correspondendo a 40% da nota da A2.</p>
<p>07 de Abril de 2024</p> <p>18ª aula (2h/a)</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação presencial correspondendo a 60% (sessenta por cento) da nota da A1.</p>

14 de Abril de 2024 19ª aula (2h/a)	Avaliação 3 (A3) Avaliação individual contemplando todo o conteúdo do semestre com valor de 10 pontos.
21 de Abril de 2024 20ª aula (2h/a)	Feriado (Tiradentes)

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>MELO, Ivo Soares. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Pioneira, 1999.</p>	<p>DRUCKER, Peter F. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios. Tradução de Carlos J. Malferrari. São Paulo: Cengage Learning, 1986.</p> <p>ALBERTIN, Alberto Luiz. Administração de informática. 6. ed. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração para empreendedores. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii, 240 p., il. ISBN 85-7605-876-2 (Broch.).</p> <p>LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. Sistemas de Informação Gerenciais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. Tradução de Álvaro Cabral. 30. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.</p> <p>PAGLIUSO, Antonio Tadeu; CARDOSO, Rodolfo; SPIEGEL, Thais. Gestão organizacional: o desafio da construção do modelo de gestão. São Paulo: Saraiva, 2010.</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

2º Semestre / 3º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Estruturas de Dados
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	Jonnathan Carvalho
Matrícula Siape	2582804

2) EMENTA

Revisão de Estruturação de Programas. Chamadas e Ativação de Subprogramas. Recursividade. Tipos Estruturados - Registros. Registros e Vetores. Arquivos Sequenciais: criação, leitura e gravação. Ponteiros. Heap e Pilha. Operações com Ponteiros. Listas Lineares. Listas Simplesmente Encadeadas: inserção no fim da lista, remoção dada a chave, inserção após chave, remoção de toda a lista, nó dummy. Filas. Pilhas. Introdução a árvores; árvores binárias, estrutura geral, percursos em árvores.

3) OBJETIVOS

Capacitar o aluno a compreender e implementar listas, pilhas, filas, e árvores.
Capacitar o aluno a dominar o conceito de recursividade.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

N/A

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.

- | | |
|---|--|
| <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. Ponteiros

- 1.1. Conceituação e Emprego.
- 1.2. Pilha e Heap.
- 1.3. Operações: criação, destruição, atribuição.
- 1.4. Boas Práticas de Programação utilizando Ponteiros.

2. Listas Lineares

- 2.1. Conceituação e Emprego.
- 2.2. Listas Simplesmente Encadeadas.
- 2.3. Inserção no Fim da Lista.
- 2.4. Nó Dummy e Ponteiro para o Último Elemento
- 2.5. Deleção da chave.
- 2.6. Inserção após chave.
- 2.7. Inserção Ordenada.
- 2.8. Remoção de toda a lista.

3. Pilhas

- 3.1. Conceito.
- 3.2. Operações.
- 3.3. Aplicações.

4. Filas

- 4.1. Conceito.
- 4.2. Operações.
- 4.3. Aplicações.

5. Árvores

- 5.1. Conceito.
- 5.2. Aplicações.
- 5.3. Árvores Binárias.
 - 5.3.1. Conceito.
 - 5.3.2. Tipos de Caminhamento.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Serão adotados os seguintes recursos pedagógicos:

- Aulas: o aluno participa de aulas com exposição dialógica, envolvendo e desenvolvendo atividades em grupo, incluindo-se oficinas, workshops e estudos de casos.
- Exercícios: os alunos são estimulados a realizar exercícios com o objetivo de fixar as bases tecnológicas e científicas, tanto em sala de aula como fora dela, em todo o percurso formativo, bem como no uso de laboratórios, no sentido de incrementar a inter-relação teoria-prática.
- Trabalhos Práticos: são aplicados trabalhos práticos, de acordo com os objetivos previstos, para acompanhamento das práticas profissionais.

Serão aplicados os seguintes instrumentos de avaliação:

- **Etapa A1:**
 - Apresentação de Seminário I (implementação): 3,0 pontos
 - Prova individual com consulta: 7,0 pontos
- **Etapa A2:**
 - Apresentação de Seminário II (implementação): 3,0 pontos
 - Prova individual com consulta: 7,0 pontos

Os alunos que não obtiverem média igual ou superior a 6,0, deverão realizar a avaliação de recuperação, denominada A3, que substitui o registro de desempenho obtido em um dos instrumentos de avaliação, A1 ou A2, ministrado ao longo do semestre letivo, desde que maior:

- **Etapa A3:**
 - Prova (individual) escrita com consulta: 10,0 pontos

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

- Laboratório de informática para atividades práticas.
- Projetor multimídia.
- Quadro branco e pincel.
- Slides como material de apoio para apresentação dos conteúdos.
- Plataforma on-line Google Classroom.

9) VISITAS TÉCNICAS, AULAS PRÁTICAS E ATIVIDADES DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
-	-	-

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
28 e 30/10/24 1ª semana (4h/a)	Apresentação da ementa, bibliografia e cronograma da disciplina. Revisão de Programação Estruturada.
04, 06 e 09/11/24 2ª semana (5h/a)	Introdução e representação dos algoritmos. Recursividade. Funções recursivas.
11 e 13/11/24 3ª semana (4h/a)	Introdução à complexidade de algoritmos. A notação O. Complexidade de algoritmos.
18/11/24 4ª semana (3h/a)	Introdução às listas lineares. Listas lineares em alocação sequencial.

25 e 27/11/24 5ª semana (4h/a)	Alocação sequencial: busca em listas lineares. Algoritmos de busca. Busca binária. Inserção e remoção em listas lineares.
02 e 04/12/24 6ª semana (4h/a)	Alocação sequencial: Inserção e remoção em listas lineares. Alocação sequencial: pilhas e filas.
09 e 11/12/24 7ª semana (4h/a)	Apresentação do Seminário I.
16, 18 e 21/12/24 8ª semana (5h/a)	Exercícios e revisão para Avaliação A1.
23/12/2024 9ª semana (3h/a)	Avaliação 1 (A1)
10, 12 e 15/02/25 10ª semana (5h/a)	Listas lineares em alocação encadeada: busca, inserção e remoção em listas simplesmente encadeadas. Pilhas e filas.
17, 19 e 22/02/25 11ª semana (7h/a)	Listas lineares em alocação encadeada: Pilhas e filas.

<p>24 e 26/02/25</p> <p>12ª semana (4h/a)</p>	<p>Alocação encadeada: listas circulares.</p>
<p>10, 12 e 15/03/25</p> <p>13ª semana (5h/a)</p>	<p>Alocação encadeada: listas duplamente encadeadas.</p>
<p>17/03/25</p> <p>14ª semana (3h/a)</p>	<p>Introdução às árvores. Árvores binárias. Percurso em árvores binárias.</p>
<p>24 e 26/03/25</p> <p>15ª semana (4h/a)</p>	<p>Árvores binárias de busca.</p>
<p>31/03 e 02/04/2025</p> <p>16ª semana (4h/a)</p>	<p>Exercícios e revisão para Avaliação A2.</p> <p>Apresentação do Seminário II.</p>
<p>07 e 09/04/25</p> <p>17ª semana (4h/a)</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação consistirá de questões discursivas que envolvem todos os conceitos estudados até o momento na disciplina. (7,0 pontos)</p>

14 e 16/04/25 18ª semana (4h/a)	Vista de prova. Revisão para Avaliação A3.
26/04/25 19ª semana (1h/a)	(Sábado letivo) Revisão para Avaliação A3.
28/04/25 20ª semana (3h/a)	Avaliação 3 (A3) A avaliação consistirá de questões discursivas que envolvem todos os conceitos estudados até o momento na disciplina. (10,0 pontos)

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier : Campus, 2004.</p> <p>SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.</p> <p>TENENBAUM, Aaron M; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe J.</p>	<p>EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>ROCHA, António Adrego da. Estruturas de dados e algoritmos em Java. Lisboa: FCA - Editora de Informática, 2011.</p> <p>DAMAS, Luís; RIBEIRO, João Araújo (Tradu.); BERNARDO FILHO, Orlando (Tradu.). Linguagem C. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011.</p> <p>FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Campus, 2009.</p>

Estruturas de dados usando C. Tradução de Teresa Cristina Felix de Souza. São Paulo: Makron Books, 1995.

BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Introdução à programação: algoritmos. 4. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007.



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

2º Semestre / 3º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Introdução à Programação Orientada a Objetos
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	N/A

PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	
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	Jonnathan Carvalho
Matrícula Siape	2582804

2) EMENTA

Conceitos básicos de orientação a objetos (classes, atributos, métodos, construtores), pilares da orientação a objetos (abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo) e conceitos avançados (interfaces, classes abstratas e pacotes) com o auxílio de uma linguagem orientada a objetos.

3) OBJETIVOS

Capacitar os alunos na compreensão dos conceitos envolvidos no paradigma de orientação a objetos, utilizando a linguagem de programação Java como acessório para demonstração desses conceitos.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

N/A

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.

- | | |
|---|--|
| <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. Java como Linguagem de Programação

- 1.1. Revisão da linguagem C
- 1.2. Apresentação e instalação do ambiente
- 1.3. Estrutura de programas em Java
- 1.4. Operadores aritméticos, relacionais e lógicos
- 1.5. Estruturas de decisão
- 1.6. Estruturas de repetição
- 1.7. O tipo de dado String
- 1.8. Variáveis compostas: vetores e matrizes
- 1.9. Métodos

2. Conceitos Básicos da Orientação a Objetos

- 2.1. Estrutura de um objeto (propriedades e comportamento)
- 2.2. Propriedades / Atributos
- 2.3. Comportamento / Métodos
- 2.4. Métodos construtores
- 2.5. Modelagem de objetos
- 2.6. Relacionamentos entre objetos

3. Pilares da Orientação a Objetos

- 3.1. Abstração
- 3.2. Encapsulamento
- 3.3. Modularidade
- 3.4. Hierarquia

4. Conceitos Avançados

- 4.1. Classes abstratas
- 4.2. Sobrescrita de métodos
- 4.3. Polimorfismo
- 4.4. Interfaces

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Serão adotados os seguintes recursos pedagógicos:

– Aulas: o aluno participa de aulas com exposição dialógica, envolvendo e desenvolvendo atividades em grupo, incluindo-se oficinas, workshops e estudos de casos.

– Exercícios: os alunos são estimulados a realizar exercícios com o objetivo de fixar as bases tecnológicas e científicas, tanto em sala de aula como fora dela, em todo o percurso formativo, bem como no uso de laboratórios, no sentido de incrementar a inter-relação teoria-prática.

– Trabalhos Práticos: são aplicados trabalhos práticos, de acordo com os objetivos previstos, para acompanhamento das práticas profissionais.

Serão aplicados os seguintes instrumentos de avaliação:

- **Etapa A1:**

- Exercícios (em dupla): 4,0 pontos
- Simulado de revisão (1,0 ponto extra)
- Prova (individual) escrita com consulta: 6,0 pontos

- **Etapa A2:**

- Trabalho prático (projeto final - em dupla): 4,0 pontos
- Prova (individual) escrita com consulta: 6,0 pontos

Os alunos que não obtiverem média igual ou superior a 6,0, deverão realizar a avaliação de recuperação, denominada A3, que substitui o registro de desempenho obtido em um dos instrumentos de avaliação, A1 ou A2, ministrado ao longo do semestre letivo, desde que maior:

- **Etapa A3:**

- Prova (individual) escrita com consulta: 10,0 pontos

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

- Laboratório de informática para atividades práticas.
- Projetor multimídia.
- Quadro branco e pincel.
- Slides como material de apoio para apresentação dos conteúdos.
- Plataforma on-line Google Classroom.

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

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
29 e 30/10/24 1ª semana (4h/a)	1. Java como Linguagem de Programação – Apresentação da disciplina – Apresentação do plano de ensino – Apresentação da dinâmica da disciplina – Revisão da linguagem C
05, 06 e 09/11/24 2ª semana (5h/a)	1. Java como Linguagem de Programação (continuação) – Apresentação e instalação do ambiente – Estrutura de programas em Java – Operadores aritméticos, relacionais e lógicos

<p>12 e 13/11/24</p> <p>3ª semana (4h/a)</p>	<p>1. Java como Linguagem de Programação (continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estruturas de decisão – Estruturas de repetição – O tipo de dado String
<p>19/11/2024</p> <p>4ª semana (3h/a)</p>	<p>1. Java como Linguagem de Programação (continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Variáveis compostas: vetores e matrizes – Métodos
<p>26 e 27/11/24</p> <p>5ª semana (4h/a)</p>	<p>2. Conceitos Básicos da Orientação a Objetos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estrutura de um objeto (propriedades e comportamento) – Propriedades / Atributos – Comportamento / Métodos – Métodos construtores – Modelagem de objetos – Relacionamentos entre objetos
<p>03, 04 e 07/12/24</p> <p>6ª semana (7h/a)</p>	<p>3. Pilares da Orientação a Objetos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Princípios da Orientação a Objetos: Abstração e Encapsulamento
<p>10 e 11/12/24</p> <p>7ª semana (4h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 10/12/24: Simulado de revisão (1,0 ponto extra) – 11/12/24: Entrega de exercícios (em dupla) na plataforma Google Classroom: 4,0 pontos
<p>17, 18 e 21/12/24</p> <p>8ª semana (5h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 17/12/24: Avaliação 1 (A1): Prova (individual) escrita com consulta: 6,0 pontos

11, 12 e 15/02/25 9ª semana (5h/a)	3. Pilares da Orientação a Objetos (continuação) – Princípios da Orientação a Objetos: Modularidade
18 e 19/02/25 10ª semana (4h/a)	3. Pilares da Orientação a Objetos (continuação) – Princípios da Orientação a Objetos: Modularidade
25 e 26/02/25 11ª semana (4h/a)	3. Pilares da Orientação a Objetos (continuação) – Princípios da Orientação a Objetos: Hierarquia
11, 12 e 15/03/25 12ª semana (5h/a)	3. Pilares da Orientação a Objetos (continuação) – Princípios da Orientação a Objetos: Hierarquia
18/03/25 13ª semana (3h/a)	4. Conceitos Avançados – Classes abstratas
25 e 26/03/25 14ª semana (4h/a)	4. Conceitos Avançados (continuação) – Sobrescrita de métodos e polimorfismo

01 e 02/04/25 15ª semana (4h/a)	4. Conceitos Avançados (continuação) – Interfaces
08 e 09/04/25 16ª semana (4h/a)	– Revisão dos conceitos para Avaliação A2
15 e 16/04/25 17ª semana (4h/a)	– 15/04/25: Avaliação 2 (A2): Prova (individual) prática com consulta: 6,0 pontos – 16/04/25: Entrega do trabalho prático (projeto final - em dupla) na plataforma Google Classroom: 4,0 pontos
22 e 26/04/25 18ª semana (4h/a)	– Revisão dos conceitos para Avaliação A3
29/04/25 19ª semana (3h/a)	Avaliação 3 (A3) – Prova substitutiva (individual) escrita com consulta: 10,0 pontos

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
DEITEL & DEITEL. Java – Como Programar. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	BARNES, David J.; KOLLING, Michael. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática

<p>HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary; SCHAFRANSKI, Carlos (Tradu.). Core Java, Volume I: Fundamentos. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>FURGERI, Sérgio. Java 7: ensino didático. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Livros Érica, 2012.</p>	<p>usando o Blue J. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>CARDOSO, Caíque. Orientação a objetos na prática, 1a edição, Ciência Moderna, Rio de Janeiro, 2006.</p> <p>MENDES, Douglas. Programação Java Em Ambiente Distribuído. Editora Novatec, 2011.</p> <p>WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos, 2a. edição, Elsevier, Rio de Janeiro, 2011.</p> <p>SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça! Java, 2a edição, Alta Books, Rio de Janeiro, 2010.</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

2º Semestre / 3º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Sistemas Operacionais
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 Fernandes dos Santos
Matrícula Siape	1248067

2) EMENTA

Evolução dos sistemas operacionais; conceitos básicos; tipos de sistemas operacionais; processo:conceito; estados e tipos; concorrência e sincronização de processos e threads; alocação de recursos e deadlocks; escalonamento de processos; gerenciamento de memória e memória virtual; sistemas de arquivos; sistemas de entrada e saída; interrupções, estudos de casos (Unix, DOS, Windows NT, OS/2 dentre outros).

3) OBJETIVOS

1. Geral

- 1.1. Compreensão dos principais conceitos que envolvem o funcionamento dos Sistemas Operacionais Modernos.

2. Específicos

- 2.1. Compreender os principais conceitos que fundamentam a teoria dos Sistemas Operacionais.
- 2.2. Promover o entendimento a respeito de Sistemas Operacionais Multiprogramáveis e suas particularidades, bem como contextualizar os conceitos utilizando Sistemas Operacionais reais.
- 2.3. Apresentar ao aluno conhecimentos sobre gerência de processos, memória e armazenamento em Sistemas Operacionais modernos.
- 2.4. Identificar problemas e as respectivas soluções teóricas encontradas no projeto de Sistemas Operacionais.

6) CONTEÚDO

- 1. Conceitos Básicos**
- 2. Conceitos de hardware e software**
- 3. Tipos de sistemas operacionais**
 - 3.1. Introdução;
 - 3.2. Sistemas monoprogramáveis/monotarefa;
 - 3.3. Sistemas multiprogramáveis/multitarefa
 - 3.4. Sistemas com múltiplos processadores
 - 3.5. Sistemas fortemente acoplados;
 - 3.6. Sistemas fracamente acoplados.
- 4. Sistemas multiprogramáveis**
 - 4.1. Introdução;
 - 4.2. Interrupção e exceção;
 - 4.3. Operações de entrada/saída;
 - 4.4. Buffering;
 - 4.5. Spooling;
 - 4.6. Reentrância;
 - 4.7. Proteção do sistema.
- 5. Estrutura do sistema operacional**
 - 5.1. Introdução;
 - 5.2. System calls;
 - 5.3. Modos de acesso
 - 5.4. Sistemas monolíticos;
 - 5.5. Sistemas em camadas;
 - 5.6. Sistemas cliente-servidor.
- 6. Processo**
 - 6.1. Introdução;
 - 6.2. Modelo de processo;
 - 6.3. Estados do processo;
 - 6.4. Mudanças de estado do processo;
 - 6.5. Subprocesso e thread;
 - 6.6. Processos do sistemas;
 - 6.7. Tipos de processos.
- 7. Comunicação entre processos**
 - 7.1. Introdução;
 - 7.2. Especificação de concorrência em programas;
 - 7.3. Problemas de compartilhamento de recursos;
 - 7.4. Solução para os problemas de compartilhamento;
 - 7.5. Problemas de sincronização;
 - 7.6. Soluções de hardware;
 - 7.7. Soluções de software;
 - 7.8. Deadlock.
- 8. Gerência do processador**
 - 8.1. Introdução;

- 8.2. Critérios de escalonamento;
- 8.3. Escalonamento não-preemptivo;
- 8.4. Escalonamento preemptivo;
- 8.5. Escalonamento com múltiplos processadores.

9. Gerência de memória

- 9.1. Introdução;
- 9.2. Alocação contígua simples;
- 9.3. Alocação particionada;
- 9.4. Swapping;
- 9.5. Memória virtual;

10. Sistema de arquivos

- 10.1. Introdução;
- 10.2. Arquivos;
- 10.3. Diretórios;
- 10.4. Alocação de espaço em disco;
- 10.5. Proteção de acesso;
- 10.6. Implementação de caches.

11. Gerência de dispositivos

- 11.1. Introdução;
- 11.2. Operações de entrada/saída;
- 11.3. Subsistema de entrada/saída;
- 11.4. Device drivers;
- 11.5. Controladores;
- 11.6. Dispositivos de entrada/saída;
- 11.7. Discos magnéticos.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada com a participação dos alunos.
- Ilustração de diversos conceitos por meio de Sistemas Operacionais reais (Linux e Windows) em Laboratório.
- Exercícios de fixação individuais e em grupo.

Serão utilizadas atividades práticas individuais e em grupo para avaliação de alguns conceitos no decorrer da disciplina. As Atividades práticas irão compor 40% em cada uma das avaliações (A1 e A2). Os 60% restantes serão avaliados em sala de aula por meio de aplicação de avaliação individual.

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).

De acordo com o PPC vigente, a aprovação terá como base o desenvolvimento das competências de forma satisfatória, com média maior ou igual a 6,0 e frequência mínima de 75%. Aos alunos que não atingirem média semestral maior ou igual a 6,0 (seis), tem-se a avaliação A3 que substituirá a menor nota entre A1 e A2.

Em resumo, as avaliações serão:

A1 e A2:

- Atividades práticas em dupla ou grupo: 4 pontos
- Avaliação individual escrita: 6 pontos

A3:

- Avaliação individual escrita: 10 pontos

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

- Laboratório de informática.
- Notebook.
- Projetor multimídia.
- Quadro branco e pincel.
- Livro da Bibliografia básica e complementar.
- Apostilas e slides como material de apoio para apresentação de conteúdos.

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

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

-	-	-
---	---	---

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
29 e 31 de Outubro de 2024 1ª Semana (4h/a)	Apresentação da ementa e formas de avaliação. 1. Introdução 1.1. Histórico dos Sistemas Operacionais 1.2. O que são Sistemas Operacionais
05 e 07 de Novembro de 2024 2ª Semana (4h/a)	1. Interrupções e exceções 2. Chamadas de sistema 3. Arquiteturas de Sistemas Operacionais
12 e 14 de Novembro de 2024 3ª Semana (4h/a)	1. Processos 1.1. O modelo de processo; 1.2. Criação e Término de Processos; 1.3. Estados de um processo.
19 e 21 de Novembro de 2024 4ª Semana (4h/a)	1. Processos 1.1. Operações sobre processos; 1.2. Comunicação entre processos;
26 e 28 de Novembro de 2024 5ª Semana (4h/a)	1. Processos 1.1. Syscalls para manipulação de processos no Linux. 1.2. API POSIX. Exercício prático avaliativo 1: 2 pontos

<p>03 e 05 de Dezembro de 2024</p> <p>6ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Threads <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Visão geral; 1.2. Ambientes Mono threading e Multi threading;
<p>10 e 12 de Dezembro de 2024</p> <p>7ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Threads: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Bibliotecas de threads para Windows (API Win32) e Linux (API POSIX); 1.2. Gerenciamento de processos e Threads usando API POSIX
<p>17 e 19 de Dezembro de 2024</p> <p>8ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escalonamento de CPU: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Conceitos básicos; 1.2. Critérios de escalonamento; 1.3. Algoritmos de escalonamento;
<p>11 e 13 de Fevereiro de 2024</p> <p>9ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escalonamento de CPU: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Conceitos básicos; 1.2. Critérios de escalonamento; 1.3. Algoritmos de escalonamento; <p>Exercício prático avaliativo 2: 2 pontos</p>
<p>18 e 20 de Fevereiro de 2024</p> <p>10ª Semana (4h/a)</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação 1 consistirá de questões objetivas e discursivas sobre o conteúdo abordado até o momento. (6 pontos)</p>
<p>25 e 27 de Fevereiro de 2024</p> <p>11ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sincronização de Processos <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Seção crítica; 1.2. Soluções para a seção crítica;

<p>06 de Março de 2024</p> <p>12ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sincronização de Processos <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Problemas clássicos de sincronismo. 1.2. Deadlocks
<p>11 e 13 de Março de 2024</p> <p>13ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memória Principal <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Conceitos básicos; 1.2. Swapping; 1.3. Alocação de memória contígua; <p>Exercício prático Avaliativo 3. (2 pontos)</p>
<p>18 e 20 de Março de 2024</p> <p>14ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memória Principal <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Paginação; 1.2. Estrutura da tabela de página; 1.3. Segmentação.
<p>25 e 27 de Março de 2024</p> <p>15ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memória Virtual <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Aspectos básicos; 1.2. Paginação por demanda; 1.3. Cópia na escrita
<p>01 e 03 de Abril de 2024</p> <p>16ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memória Virtual <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Substituição de páginas 1.2. Alocação de quadros 1.3. TLB 1.4. Arquivos mapeados na memória.
<p>08 e 10 de Abril de 2024</p> <p>17ª Semana (4h/a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de Arquivos <p>Exercício prático Avaliativo 4. (2 pontos)</p>
<p>15 e 17 de Abril de 2024</p> <p>18ª Semana (4h/a)</p>	<p>Revisão de conteúdo</p>

22 e 24 de Abril de 2024 19ª Semana (4h/a)	Avaliação 2 (A2) A avaliação 2 consistirá de questões objetivas e discursivas sobre o conteúdo abordado até o momento. (6 pontos)
29 de Abril de 2024 20ª Semana (4h/a)	Avaliação 3 (A3)

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.</p> <p>BEZERRA, Ijalde Darlan. Hardware: pc passo a passo-montagem e configuração. Santa Genoveva: Ed.Terra, 2000.</p> <p>TOCCI, Ronald J; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. Sistemas digitais: princípios e aplicações. Tradução de Cláudia Martins. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p>	<p>FLOYD, Thomas L. Sistemas digitais: fundamentos e aplicações. Tradução de José Lucimar do Nascimento. 9. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2007.</p> <p>SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: Elsevier : Campus, 2010. 384 p., il. (Campus SBC - Sociedade Brasileira de Computação).</p> <p>CHEE, Brian J. S.; FRANKLIN JR., Curtis; MORO, Mario (Tradu.). Computação em nuvem: cloud computing : tecnologias e estratégias. São Paulo: M. Books, 2013.</p> <p>NORTON, Peter. Introdução à informática. Tradução de Maria Claudia Santos Ribeiro Ratto; revisão técnica Álvaro Rodrigues Antunes. São Paulo: Makron Books, 1997.</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

2º Semestre / 3º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Fundamentos de Banco de Dados
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	Fabiano de Oliveira Prado
Matrícula Siape	1912603

2) EMENTA

Definição de Sistema Gerenciadores de Banco de Dados; Técnicas de Modelagem de Dados; Abordagem do modelo Relacional; Engenharia/Reengenharia de Banco de Dados.

3) OBJETIVOS

Tornar o aluno apto a construir, atualizar e alterar modelos de dados de modo que tais modelos atendam as necessidades do negócio, independente do paradigma utilizado para a construção de sistemas.

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 | |

N/A

Resumo:

N/A

Justificativa:

N/A

Objetivos:

N/A

Envolvimento com a comunidade externa:

N/A

6) CONTEÚDO

1. CONCEITOS BÁSICOS

- 1.1. Informação e dados
- 1.2. Banco de dados
- 1.3. Sistema Gerenciador de Banco de Dados - SGBD
- 1.4. Definição de Modelo de Dados

2. MODELAGEM DE BANCOS DE DADOS

- 2.1. Modelo conceitual
- 2.2. Diagrama Entidade-Relacionamento
- 2.3. Entidades
- 2.4. Chaves
- 2.5. Atributos
- 2.6. Relacionamentos entre entidades
- 2.7. Cardinalidade
- 2.8. Generalização e Agregação.
- 2.9. Modelo lógico

3. O MODELO RELACIONAL

- 3.1. Conceitos principais
- 3.2. Tuplas e regras de mapeamento
- 3.3. Dependência funcional e normalização

4. SQL

- 4.1. Introdução
- 4.2. Estrutura Básica
- 4.3. DDL e DML
- 4.4. CREATE a DROP TABLE
- 4.5. INSERT
- 4.6. SELECT
- 4.7. UPDATE E DELETE
- 4.8. Consultas avançadas

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas e dialogadas

Serão utilizados os seguintes instrumentos avaliativos:

A1:

Listas de exercícios e trabalhos (Somatório no valor total: 4,0 pontos) – individual;

Avaliação (Somatório no valor total de 6,0 pontos) - individual;

A2:

Listas de exercícios e trabalhos (Somatório no valor total: 4,0 pontos) – individual;

Avaliação (Somatório no valor total de 6,0 pontos) - individual;

A3:

Avaliação objetiva (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

- Projeto de multimídia
- Laboratório de informática

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
28 de Outubro de 2024 e 01 de novembro de 2024 1ª aula (4h/a)	1. Introdução a banco de dados
06, 08 de novembro de 2024 2ª aula (4h/a)	2. Apresentação da disciplina e introdução aos bancos de dados e SGBDs
13 de novembro de 2024 3ª aula (4h/a)	3. Definição de Modelo de Dados e Abstração de Dados
22 de novembro de 2024 4ª aula (4h/a)	4. Modelagem conceitual: compreensão do Modelo Entidade Relacionamento

<p>27, 29 de novembro de 2024</p> <p>5ª aula (4h/a)</p>	<p>5. Estudos de casos na elaboração do Modelo Entidade Relacionamento</p>
<p>04, 06 de dezembro de 2024</p> <p>6ª aula (4h/a)</p>	<p>6. Cardinalidade e Modelagem, Generalização e Agregação</p>
<p>11, 13 de dezembro de 2024</p> <p>7ª aula (4h/a)</p>	<p>7. Trabalho</p>
<p>18, 20 de dezembro de 2024</p> <p>8ª aula (4h/a)</p>	<p>8. Avaliação 1 (A1)</p>
<p>12, 14 de fevereiro de 2025</p> <p>9ª aula (4h/a)</p>	<p>9. Modelagem lógica e física: compreensão do Modelo Relacional</p>
<p>19, 21 de fevereiro de 2025</p> <p>10ª aula (4h/a)</p>	<p>10. Modelagem lógica e física: compreensão do Modelo Relacional</p>

26, 28 de fevereiro de 2025 11ª aula (4h/a)	11. Dependência funcional e normalização
07 de março de 2025 12ª aula (4h/a)	12. Linguagem SQL
12, 13 de março de 2025 13ª aula (4h/a)	13. Prática com operações de consulta, atualização e remoção em SQL
21 de março de 2025 14ª aula (4h/a)	14. Prática com operações de consulta, atualização e remoção em SQL
26, 28 de março de 2025 15ª aula (4h/a)	15. Prática com operações de consulta, atualização e remoção em SQL
02, 04 de abril de 2025 16ª aula (4h/a)	16. Prática com operações de consulta, atualização e remoção em SQL

09, 10 de abril de 2025 17ª aula (4h/a)	17. Avaliação 2 (A2) Avaliação objetiva e prática realizada no laboratório de informática.
16 de abril de 2025 18ª aula (4h/a)	18. Vista de prova
25 de abril de 2025 19ª aula (4h/a)	Avaliação 3 (A3) Avaliação objetiva e prática realizada no laboratório de informática.
30 de abril de 2025 20ª aula (4h/a)	Vistas de prova

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>DA TE, C. J. INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE BANCOS DE DADOS. Rio de Janeiro: Campus, 1996.</p> <p>MELO, Rubens N. BANCO DE DADOS EM APLICAÇÕES CLIENTES – SERVIDOR. Rio de Janeiro. Infobook, 1998.</p>	<p>HEUSER, Carlos Alberto. PROJETO DE BANCO DE DADOS. São Paulo: Bookman. 2008</p> <p>HOMER, Carlos A. Banco de Dados: Modelagem e Implementação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.</p> <p>FALBO, Ruy J. P. Banco de Dados: Teoria e Prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2016.</p>

SALEMI, Joe. GUIA PC MAGAZINE P ARA BANCO DE DADOS CLIENTES. Rio de Janeiro. Infobook, 1995.

SILBERSCHA TZ, Abrahan; KORTH, Henry Sistemas de Banco de Dados. Makron Books, 1999

SILVA, João Carlos. Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Editora Érica, 2015.



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

2º Semestre / 3º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Matemática para Computação
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	Ronaldo Barbosa Alvim
Matrícula Siape	1500370

2) EMENTA

Computação simbólica. Computação Numérica.

3) OBJETIVOS

3.1. Gerais:

- Capacitar o aluno a utilizar ferramentas de computação simbólica na resolução de problemas matemáticos;
- Apresentar ao aluno métodos numéricos computacionais para resolução de problemas matemáticos;
- Capacitar o aluno a usar ferramentas computacionais para implementar tais métodos.

3.2. Específicos:

- Introduzir os fundamentos dos métodos numéricos básicos utilizados na solução de problemas matemáticos que aparecem comumente nas engenharias e ciências aplicadas; promover a utilização de pacotes computacionais; analisar a influência dos erros introduzidos na utilização e implementação computacional destes métodos.

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. Computação Simbólica

- 1.1. Introdução;
- 1.2. Operadores e expressões;
- 1.3, Operações funcionais;
- 1.4. Modularidade;
- 1.5. Formatação de saídas;
- 1.6. Conjuntos;
- 1.7. Tabelas e matrizes;
- 1.8. Diferenciação e Integração.

2. Computação Numérica

- 2.1. Introdução;
- 2.2. Aritmética de máquina;
- 2.3. Sistemas Lineares;
- 2.4. Equações e sistemas não lineares;
- 2.5. Interpolação;

- 2.6. Ajuste de funções;
- 2.7. Integração Numérica.

7) 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.

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.

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

Materiais didáticos:

- Projetor multimídia;
- Computador com acesso a internet;
- Quadro branco e pincel;
- Softwares de Código livre: Geogebra, Winplot.
- Software de Código fechado: Matlab.

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

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1ª semana (3 h/a):	Teoria dos Erros.
2ª semana (3 h/a):	Sistemas Lineares: Métodos Diretos.
3ª semana (3 h/a):	Sistemas Lineares: Métodos Numéricos.
4ª semana (3 h/a):	Equações Algébricas e Transcendentes: Separação e enumeração de raízes. Métodos Numéricos (Método da Bisseção, Método de Newton-Raphson).
5ª semana (3 h/a):	Método das Secantes, Método do Ponto Fixo e método da posição falsa.
6ª semana (3 h/a):	Ajuste de Curvas: Linear e Parabólico.

7ª semana (3 h/a):	Ajuste de Curvas Linearizados: Exponencial, Potencial, Hiperbólico e Logarítmico.
8ª semana (3 h/a):	Revisão para avaliação A1.
9ª semana (3 h/a):	Avaliação 1 (A1) Avaliação Presencial Individual com valor de 60% da A1. Avaliação em dupla com valor de 40% da A1.
10ª semana (3 h/a):	Interpolação Numérica pelo polinômio interpolador de Lagrange e Newton.
11ª semana (3 h/a):	Interpolação Numérica por Splines.
12ª semana (3 h/a):	Derivação numérica por diferenças Finitas.

13ª semana (3 h/a):	Integração Numérica pela regra dos Trapézios.
14ª semana (3 h/a):	Integração Numérica pelas regras de Simpson.
15ª semana (3 h/a):	Integração Numérica por Quadratura Gaussiana.
16ª semana (3 h/a):	Apresentação dos trabalhos computacionais.
17ª semana (3 h/a):	Apresentação dos trabalhos computacionais.
18ª semana (3 h/a):	Revisão para avaliação A2.

<p>19ª semana (3 h/a):</p>	<p>Avaliação 2 (A2).</p> <p>Avaliação Presencial Individual com valor de 60% da A2.</p> <p>Trabalho computacional em grupo com valor de 40% da A2.</p>
<p>20ª semana (3 h/a):</p>	<p>Vista de Provas e Revisão para A3.</p>

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo, Vol.2. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.</p> <p>FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2012.</p> <p>SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica Vol. 2. Makron Books, 1988.</p>	<p>HOFFMANN, L. D; BRADLEY, G. L. Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações, 10ª Ed: Livros Técnicos e Científicos, 2010.</p> <p>STEWART, J. Cálculo Vol. 2. 6ª Ed. São Paulo: Cengage, 2010.</p> <p>BOYCE, E. E., DI PRIMA, R.C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro. LTC, 1994.</p> <p>MORETIN, P. A. Funções de uma e várias variáveis. 1ª Edição, São Paulo. Saraiva, 2003.</p> <p>THOMAS, G. B. Cálculo. Vol. 2. 11ª Ed., São Paulo: Pearson, 2009.</p>

Documento Digitalizado Público

Planos de ensino - Bacharelado em Sistemas de Informação - 3º período - 2024.2

Assunto: Planos de ensino - Bacharelado em Sistemas de Informação - 3º período - 2024.2

Assinado por: Eduardo Rodrigues

Tipo do Documento: Plano

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Eduardo Augusto Morais Rodrigues (1278884) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Eduardo Augusto Morais Rodrigues, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCBSICI, COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**, em 04/11/2024 10:49:16.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/11/2024. 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: 866891

Código de Autenticação: 733bafb265

