

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

5º PERÍODO

2023.1



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 / 5º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Programação Orientada a Objetos Aplicada
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	Roberto Coutinho Medeiros Junior
Matrícula Siape	2239353

2) EMENTA

Programação O.O. para Web; Servidor de Aplicação, Requisições e Respostas; Objetos e Padrões de Acesso a Dados utilizando framework de mapeamento relacional; Framework de componentes que utiliza a arquitetura MVC (Model View Controller); Desenvolvimento WEB utilizando componentes Ricos.

3) OBJETIVOS

Capacitar o aluno a desenvolver websites segundo os preceitos da Orientação a Objetos. Trabalhar a arquitetura em camadas no desenvolvimento das soluções. Explorar as técnicas de acesso a banco de dados e persistência de objetos. Introduzir os conceitos de mapeamento objeto-relacional.

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

Resumo: N/A

Justificativa: N/A

Objetivos: N/A

Envolvimento com a comunidade externa: N/A

6) CONTEÚDO

Programação O.O. para Web utilizando Java e suas Tecnologias;

Servidor de Aplicação Jboss;

Objetos e Padrões de Acesso a Dados utilizando framework de mapeamento relacional - JPA;

Framework de componentes que utiliza a arquitetura MVC (Model View Controller)- JSF;

Desenvolvimento WEB utilizando componentes Ricos - PrimeFaces.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada: Exposição de conceitos, métodos e técnicas para discussões com a turma;
Exercícios práticos e teóricos a serem desenvolvidos em sala de aula e/ou laboratório individualmente ou em grupos pelos discentes;
Resolução de exercícios em aula pelo professor;
Aulas práticas no laboratório.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas práticas individuais e trabalhos práticos em grupo envolvendo os conceitos aprendidos durante o semestre e estudos de caso avaliativos.

As atividades avaliativas serão divididas em:

Atividades em grupo diversificadas (estudos de casos, exercício avaliativo): 4,0 por bimestre

Avaliação individual: 6,0 por bimestre.

Recuperação A3: 10,0 pontos com todo o conteúdo semestral, composta de avaliação individual prática.

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

Datashow; Slides; Quadro e pincel; Apostilas e materiais de consulta; Laboratório de Informática;

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
1ª semana (4 h/a):	Recepção dos alunos, apresentação da disciplina (ementa, bibliografia utilizada), da proposta de avaliação e cronograma das atividades. Introdução às ferramentas que serão utilizadas na disciplina.
2ª semana (4 h/a):	Introdução à Programação WEB utilizando a linguagem Java e a especificação JSF. JEE e desenvolvimento WEB utilizando frameworks de componentes JSF. Apresentação da arquitetura JSF/Mojarra com um exemplo simples. Introdução às tecnologias xhtml, ManagedBean, tags JSF(HTML e core).

3ª semana (4 h/a):	Introdução à modelagem das classes de domínio. Utilizando JPA/Hibernate para mapeamento das classes de modelo através de anotações. Criando o persistence.xml, DataSource e GenericService. Criando classes concretas (services) responsáveis pela persistência dos dados.
4ª semana (4 h/a):	Aula prática utilizando EJB para gerenciar as transações na camada de persistência e avançando nas tecnologias xhtml, ManagedBean, tags JSF, escopos dos ManagedBean e tratamento de mensagens;
5ª semana (4 h/a):	Aula prática utilizando EJB para gerenciar as transações na camada de persistência e avançando nas tecnologias xhtml, ManagedBean, tags JSF, escopos dos ManagedBean e tratamento de mensagens;
6ª semana (4 h/a):	Aula prática de criação de um projeto completo com intuito de fixar os conhecimentos adquiridos e explorar novas funcionalidades; Lançamento de um trabalho prático a ser desenvolvido em dupla
7ª semana (4 h/a):	Continuação da aula prática para fixar os conhecimentos adquiridos e explorar novas funcionalidades; Introdução às consultas com CriteriaQuery. Implementação de consultas no projeto das aulas anteriores.
8ª semana (4 h/a):	Revisão do conteúdo, exemplos práticos e dúvidas a respeito do trabalho Avaliativo.
9ª semana (4 h/a):	Avaliação 1 (A1) e Entrega dos trabalhos
10ª semana (4 h/a):	Semana de vista de prova/trabalho e Segunda Chamada
11ª semana (4 h/a):	Introdução ao desenvolvimento de aplicações WEB utilizando componentes Ricos (PrimeFaces); Aula prática utilizando componentes ricos do PrimeFaces;

12ª semana (4 h/a):	Revisão conceitual e prática sobre os escopos dos ManagedBean, tratamento das exceções, validações, mensagens e tratamentos de requisição; Revisão dos conceitos de anotações e persistência dos dados usando JPA/Hibernate; Utilizando componentes ricos do PrimeFaces;
13ª semana (4 h/a):	Avançando no JPA: Utilizando o CriteriaQuery para montar consultas ao banco de dados. Início do estudo de caso Livraria.
14ª semana (4 h/a):	Utilização de template do JSF para reaproveitamento de código de desenvolvimento modular; Avançando na utilização de componentes ricos e aplicados ao projeto Livraria;
15ª semana (4 h/a):	Avançando na utilização de componentes ricos e aplicados ao projeto Livraria; Estilização, tratamento, conversão formatação de dados (numéricos, data, etc) Proposta de Trabalho, utilizando as tecnologias e conceitos ensinados até o momento.
16ª semana (4 h/a):	Finalização do projeto Livraria; Dúvidas, revisão e auxílio relacionado ao trabalho proposto;
17ª semana (4 h/a):	Dúvidas, revisão e auxílio relacionado ao trabalho proposto;
18ª semana (4 h/a):	Avaliação 2 (A2)
19ª semana (4 h/a):	Vistas de prova, Segunda Chamada e revisão para a A3
20ª semana (4 h/a):	Avaliação 3 (A3)

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

DEITEL, Deitel &. Java: Como programar. 8. ed. São Paulo: Prentice-hall, 2010.

BARNES, David J.; KOLLING, Michael. Programação Orientada a Objetos com Java. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2004. 432 p.]

CARDOSO, Caíque. Orientação a objetos na prática: aprendendo orientação a objetos com Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 175 p. (ISBN 85-739-3538-3).

11.2) Bibliografia complementar

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça! Java . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

SAMPAIO, Cleuton. Java enterprise edition 6: desenvolvendo aplicações corporativas . Prefácio de Bryan Basham. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary; SCHAFRANSKI, Carlos (Tradu.). Core Java, volume I: fundamentos. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

FURGERI, Sérgio. Java 7: ensino didático . 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Livros Érica, 2012.

CAELUM, Apostila Java para Desenvolvimento Web , Apostilas Caelum. [Online]. Disponível em: <https://www.caelum.com.br/apostila-java-web/>



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 / 5º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Projeto Orientado 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 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	Roberto Coutinho Medeiros Junior
Matrícula Siape	2239353

2) EMENTA

Projeto de Sistemas Orientados a Objeto: modelagem dos aspectos dinâmicos do sistema através de diagramas de interação (seqüência e colaboração); padrões de atribuição de responsabilidade; refinamento de diagramas de classe através do acréscimo de classes de projeto; implementação de casos de uso através de diagramas de interação; diagramas de implantação e de componentes; padrões de projeto; padrões arquiteturais; frameworks.

3) OBJETIVOS

Capacitar o aluno a projetar sistemas orientados a objetos, utilizando os diagramas adequados da UML. Modelar diferentes categorias de objetos: interface gráfica, banco de dados, controladores e negócio. Mapear as classes para códigos utilizando os princípios da UML e refatorar códigos a partir da utilização de padrões e boas práticas da UML e orientação a objetos.

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

Resumo: N/A

Justificativa: N/A

Objetivos: N/A

Envolvimento com a comunidade externa: N/A

6) CONTEÚDO

Diagrama de Classes de Domínio;

Refinamento de diagramas de classe através do acréscimo de classes de projeto;

Modelagem dos aspectos dinâmicos do sistema através de diagramas de interação (seqüência e colaboração);

Implementação de casos de uso através de diagramas de interação;

Diagramas de implantação e de componentes;

Padrões de projeto.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada: Exposição de conceitos, métodos e técnicas para discussões com a turma;
Exercícios práticos e teóricos a serem desenvolvidos em sala de aula e/ou laboratório individualmente ou em grupos pelos discentes;
Resolução de exercícios em aula pelo professor;
Aulas práticas no laboratório.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos escritos em dupla envolvendo os conceitos aprendidos durante o semestre e estudos de caso avaliativos.

As atividades avaliativas serão divididas em:

Atividades em grupo diversificadas (estudos de casos, exercício avaliativo e seminários): 4,0 por bimestre;

Avaliação individual escrita: 6,0 por bimestre.

Recuperação A3: 10,0 pontos com todo o conteúdo semestral, composta de avaliação individual escrita.

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

Quadro, Data Show, Material Impresso e aulas práticas.

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
1ª semana (4 h/a):	Recepção dos alunos, apresentação da disciplina (ementa, bibliografia utilizada), da proposta de avaliação e cronograma das atividades. Introdução às ferramentas que serão utilizadas na disciplina.
2ª semana (4 h/a):	Introdução ao Diagrama de Classes. Associação, Agregação, Composição e Herança.
3ª semana (4 h/a):	Refinamento do diagrama de classes: Multiplicidade, navegabilidade, visibilidade, tipos de atributos, retornos e sentido da leitura.

4ª semana (4 h/a):	Diagrama de casos de uso: revisão; Introdução à ferramenta Astah UML - Desenvolvendo o Diagrama de Classes e de Casos de Uso;
5ª semana (4 h/a):	Aula prática: Estudo de caso proposto. Desenvolvimento de Diagramas de Casos de Uso e de Classes. Lançamento do Trabalho em dupla ou trio.
6ª semana (4 h/a):	Teste avaliativo em dupla.
7ª semana (4 h/a):	Correção e vista dos testes; Dúvidas dos trabalhos e prazo final para entrega.
8ª semana (4 h/a):	Correção e vista dos trabalhos; Revisão para a Prova.
9ª semana (4 h/a):	Avaliação 1 (A1)
10ª semana (4 h/a):	Vistas de prova e Segunda Chamada
11ª semana (4 h/a):	Utilizando os conceitos da UML para realizar o Mapeamento das classes de modelo para código Orientado a Objetos utilizando a linguagem Java.
12ª semana (4 h/a):	Aula Prática em laboratório utilizando a linguagem Java para colocar em prática os conceitos da aula anterior (Mapeamento das classes de modelo). Estudo de caso: Mapeando um diagrama de classes para código Orientado a Objetos.

13ª semana (4 h/a):	Introdução aos Diagramas de Interação da UML – Conceitos de Diagramas de Sequência baseados nos casos de uso e diagramas de classes.
14ª semana (4 h/a):	Introdução aos Padrões de Projetos GoF; Proposta de trabalho em grupo: Seminário sobre Padrões de Projetos GOF;
15ª semana (4 h/a):	O Padrão de projeto Decorator;
16ª semana (4 h/a):	Apresentação de Seminário, como método avaliativo de atividade em grupo sobre Padrões de Projeto
17ª semana (4 h/a):	Revisão
18ª semana (4 h/a):	Avaliação 2 (A2)
19ª semana (4 h/a):	Vistas de prova, Segunda Chamada e revisão para a A3.
20ª semana (4 h/a):	Avaliação 3 (A3)

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
ARAÚJO, Gilleanes Thorwald. UML 2: uma abordagem prática. São Paulo: Novatec, 2009. 485 p.	BOOCH, Grady. UML: Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 369 p. (ISBN 978-85-352-1696-7).

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 330 p. (ISBN 978-85-352-3916-4).

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software.. São Paulo: Makron Books, 1995.

RESSMAN, Roger S.. ENGENHARIA DE SOFTWARE. 6. ed. São Paulo: Mc-graw Hill, 2006.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Mauricio Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 17. ed. São Paulo: Livros Érica, 2013. 320 p. (ISBN 978-85-365-0252-6).

PRESS, Bruno R.. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Campus, 2000. (ISBN 9788535206937).



**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 / 5º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Programação para Web
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

Conceitos básicos do PHP, estruturas condicionais e de repetição, arrays e strings, procedimentos, funções. Desenvolvimento de páginas web seguindo conceitos de orientação a objetos. Desenvolvimento de páginas dinâmicas com conexão a banco de dados. Implementação de segurança em sites. Cookies e sessões.

3) OBJETIVOS

1. Geral:

- 1.1. A disciplina tem por objetivo realizar em sua primeira parte uma revisão extensa das tecnologias utilizadas para estruturar e formatar conteúdo de páginas *Web*, sendo estas HTML e CSS. Em sua segunda parte, abordar tecnologias que permitam implementar a dinâmica em aplicações *Web*, tanto do lado cliente quanto do lado servidor, em específico a linguagem JavaScript para o *client side* e PHP para o *server side*.

2. Específicos:

- 2.1. Revisão da linguagem de marcação HTML e sua evolução com aplicações práticas;
- 2.2. Utilização das melhores práticas relacionadas pelo W3C;
- 2.3. Formatar a apresentação de documentos web utilizando CSS;
- 2.4. Conhecer e utilizar um framework CSS
- 2.5. Conhecer as melhores práticas para o desenvolvimento de um layout responsivo.
- 2.6. Conhecer o DOM e sua manipulação através da linguagem JavaScript;
- 2.7. Apresentar os principais conceitos da linguagem PHP;
- 2.8. Compreender como é realizada a geração de páginas dinâmicas através da linguagem PHP;
- 2.9. Utilizar conceitos de Orientação a Objetos com PHP;
- 2.10. Compreender e implementar *Cookies* e *Sessões* com PHP.
- 2.11. Estabelecer conexões e realizar consultas ao banco de dados utilizando a linguagem PHP.

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

Resumo: N/A

Justificativa: N/A

Objetivos: N/A

Envolvimento com a comunidade externa: N/A

6) CONTEÚDO

- **Introdução à Programação Web e Protocolo HTTP**
 - Visão Geral das Principais Tecnologias a Serem Estudadas: HTML, CSS, JAVASCRIPT, PHP, APACHE, MySQL.
 - Protocolo HTTP e seus principais verbos.
 - Google Chrome e Firefox Developers Tools.
- **HTML e CSS**
- **JavaScript**
 - Tipos de dados, Operadores e Estruturas de Controle, Funções, Objetos, métodos e prototype.
 - Arrays Associativos, Objeto String, Objeto Array
 - A árvore DOM: Propriedades, métodos, coleções, eventos, criação e manipulação de nós DOM.
 - AJAX: Objeto XMLHttpRequest, FETCH API
 - JSON
 - JQuery: Sintaxe, Seletores, Eventos e AJAX
- **PHP**
 - Variáveis em PHP e sua inferência de tipos, Operadores e estruturas de Controle
 - Manipulação de arrays
 - Orientação a Objetos com PHP: Classes, atributos e métodos, Encapsulamento, Herança e polimorfismo
 - Cookies e Sessões
 - MVC com PHP
 - Introdução ao Framework Laravel
 - Estabelecendo conexão e realizando consultas a banco de dados MySQL com PHP.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada com a participação dos alunos.
- Ilustração dos assuntos por meio de exemplos práticos em laboratório.
- Exercícios de fixação individuais e em grupo.

Serão aplicados trabalhos práticos a serem desenvolvidos de forma individual e em dupla compondo 50% da nota bimestral. Os 50% restantes serão avaliados em sala de aula por meio de aplicação de avaliação individual prática em laboratório.

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.

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

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
------	--

<p>04 e 05 de Abril de 2023</p> <p>1ª aula (4h/a)</p>	<p>Apresentação da ementa e formas de avaliação.</p> <p>Visão Geral das Principais Tecnologias a Serem Estudadas: HTML, CSS, JavaScript, PHP, Apache, MySQL.</p>
<p>11 e 12 de Abril de 2023</p> <p>2ª aula (4h/a)</p>	<p>Internet X Web</p> <p>Hipertexto, Hiperlink</p> <p>Criação da Web</p> <p>Uso da internet</p> <p>O HTML</p> <p>O consórcio W3C</p> <p>Domínio de Internet</p>
<p>18 e 19 de Abril de 2023</p> <p>3ª aula (4h/a)</p>	<p>Servidores DNS</p> <p>Exemplo de utilização do comando Tracert em ambiente Windows.</p> <p>Protocolo HTTP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visão geral - Estrutura de uma requisição - Verbos e mensagens <p>Visualização dos dados de uma requisição utilizando o Google Chrome Developers Tools.</p>
<p>25 e 26 de Abril de 2023</p> <p>4ª aula (4h/a)</p>	<p>Revisão HTML e CSS</p> <p>JavaScript:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inserção de JavaScript em HTML - Tipos de dados, Operadores e Estruturas de Controle - Funções, Objetos, métodos e prototype. <p>Ilustração dos assuntos abordados por meio de exemplos práticos.</p> <p>Especificação do Trabalho Prático 1</p>
<p>02 e 03 de Maio de 2023</p> <p>5ª aula (4h/a)</p>	<p>JavaScript:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrays Associativos - Objeto String - Objeto Array - Funções para manipulação de arrays
<p>09 e 10 de Maio de 2023</p> <p>6ª aula (4h/a)</p>	<p>DOM</p> <ul style="list-style-type: none"> - A árvore DOM - Principais Métodos DOM - Propriedades do DOM - Manipulando o DOM com JavaScript: <ul style="list-style-type: none"> - Coleções de objetos HTML - Nós DOM e suas relações

<p>16 e 17 de Maio de 2023</p> <p>7ª aula (4h/a)</p>	<p>DOM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Navegando entre nós DOM com JavaScript - Manipulando eventos DOM <p>Ilustração dos assuntos abordados por meio de exemplos práticos.</p>
<p>23 e 24 de Maio de 2023</p> <p>8ª aula (4h/a)</p>	<p>AJAX</p> <ul style="list-style-type: none"> - A técnica AJAX no Desenvolvimento Web. - O objeto XMLHttpRequest e seus métodos - Propriedades do objeto XMLHttpRequest - Enviando e recebendo requisições AJAX <p>Ilustração dos assuntos abordados por meio de exemplos práticos.</p>
<p>30 e 31 de Maio de 2023</p> <p>9ª aula (4h/a)</p>	<p>JSON</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução ao JSON e sua importância - Estrutura e organização - Troca de informações usando JSON - AJAX e JSON
<p>06 e 07 de Junho de 2023</p> <p>10ª aula (4h/a)</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p>
<p>13 e 14 de Junho de 2023</p> <p>11ª aula (4h/a)</p>	<p>A biblioteca JavaScript JQuery: Sintaxe, Seletores, Eventos e AJAX</p>
<p>20 e 21 de Junho de 2023</p> <p>12ª aula (4h/a)</p>	<p>PHP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalação e configuração de um servidor de páginas Web. - Variáveis em PHP e sua inferência de tipos - Operadores e estruturas de Controle - Criando e gerenciando Cookies e Sessões com PHP <p>Especificação do Trabalho Prático 2</p>
<p>27 e 28 de Junho de 2023</p> <p>13ª aula (4h/a)</p>	<p>PHP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulação de arrays - Estabelecendo conexão com banco de dados MySQL - Conexão usando MySQLi - PDO (PHP Data Objects)

03 e 04 de Julho de 2023 14ª aula (4h/a)	PHP Orientado a Objetos <ul style="list-style-type: none"> - Classes, atributos e métodos. - Encapsulamento
10 e 11 de Julho de 2023 15ª aula (4h/a)	PHP Orientado a Objetos <ul style="list-style-type: none"> - Herança, Interfaces e polimorfismo
01 e 02 de Agosto de 2023 16ª aula (4h/a)	PHP Orientado a Objetos <ul style="list-style-type: none"> - MVC em PHP sem uso de framework
08 e 09 de Agosto de 2023 17ª aula (4h/a)	PHP Orientado a Objetos <ul style="list-style-type: none"> - Introdução ao Framework Laravel - MVC em PHP no Laravel
15 e 16 de Agosto de 2023 18ª aula (4h/a)	Práticas com um framework Laravel
22 e 23 de Agosto de 2023 19ª aula (4h/a)	Avaliação 2 (A2)
29 e 30 de Agosto de 2023 20ª aula (4h/a)	Avaliação 3 (A3)

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

11.2) Bibliografia complementar

SILVA, M. Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata. São Paulo : Novatec, 2008.

OGLIO, P. D. PHP - Programando com Orientação a Objetos. São Paulo. 2ed. Novatec Editora, 2009.

MANZANO, J. A. N.; TOLEDO, S. A. Guia de orientação de desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2. ed. São Paulo: Livros Érica, 2010.

FILHO, J. R. M. Desenvolvendo um sistema web com PHP do começo ao fim : com MySQL, HTML e Bootstrap Framework. São Paulo. Ed. Viena, 2015.

NIEDERAUER, J. Desenvolvendo websites com PHP : aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. São Paulo. Novatec Editora, 2004.

OLIVIERO, Carlos A. J. Faça um site HTML 4.0: conceitos e aplicações : para Webmasters e Web designers. 1. ed. São Paulo: Livros Érica, 2011.

Mozilla Developer Networks. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/>

FREEMAN, E.; FREEMAN, E. Use a cabeça! HTML com CSS e XHTML. 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.



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 / 5º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Segurança da Informação
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	Eduardo Augusto Morais Rodrigues
Matrícula Siape	1278884

2) EMENTA

Introdução à segurança da informação. Segurança Física e Lógica (TIER / ISO). Princípios em segurança da informação. Análise de Riscos. Leis, normas e padrões de segurança da informação. Auditoria de sistemas. Autenticação e controle de acesso. Aspectos tecnológicos da segurança da informação. Boas práticas em segurança da informação.

3) OBJETIVOS

Capacitar o aluno a perceber, aprimorar e dinamizar os métodos de proteção aplicados sobre um conjunto de dados no sentido de preservar o valor que possui para um indivíduo ou uma organização, tendo como características básicas da segurança da informação os aspectos de confidencialidade, integridade e disponibilidade, não estando restritos somente a sistemas computacionais, informações eletrônicas ou sistemas de armazenamento.

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

Resumo: N/A

Justificativa: N/A

Objetivos: N/A

Envolvimento com a comunidade externa: N/A

6) CONTEÚDO

1 - INTRODUÇÃO

Princípios básicos da área de segurança;

Conceitos de segurança física e lógica;

O perfil dos invasores de sistemas;

Apresentação dos fundamentos básicos sobre criptografia;

Algoritmos de criptografia;

Criptografia simétrica e assimétrica e os usos de cada uma;

Fundamentos de uma política de segurança;

Os fundamentos e as metodologias de uma análise de risco.

2 - SEGURANÇA DE REDES E SISTEMAS

Análise para prevenção de técnicas de ataque;

Segurança perimetral;

Firewall e lista de acesso (ACL);

Arquiteturas de segurança;

Serviços em bastion hosts;

Medidas adicionais para proteção de servidores;

Política de acesso e alocação de recursos;

Servidor de logs centralizado;

Sincronismo da hora na rede;

Sistema de Detecção de Intrusos;

Métodos de detecção;

Senhas e identificação positiva;

Ferramentas;

Logs do sistema;

Testes de configuração.

3 - SEGURANÇA DE REDES SEM FIO

Auditoria de redes sem fio;

Análise para prevenção de ataques a redes sem fio;

Tráfego 802.11: conceitos, análise e captura;

Metodologias de auditoria;

Ferramentas de auditoria;

Sistemas de Detecção de Intrusos (IDS) em redes WLAN;

Modelos de implantação;

Métodos de detecção;

Medidas de proteção do lado do cliente.

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, questionários, testes, seminários, entre outras.

Serão utilizados os seguintes instrumentos avaliativos:

A1:

Listas de exercícios (Somatório no valor total: 3,0 pontos) – individual;

Avaliação objetiva de múltipla escolha (Somatório no valor total de 7,0 pontos) - individual;

A2:

Elaboração de artigo científico em parceria com a disciplina de Metodologia Científica:

- Elaboração do artigo - 7,0 pontos;
- Apresentação - 3,0 pontos.

Na disciplina de Segurança da Informação, os alunos serão acompanhados quanto a programação de diferentes tipos de algoritmos de criptografia.

Na disciplina de Metodologia Científica, os alunos serão acompanhados quanto à modelagem da avaliação dos resultados e estruturação do texto.

A apresentação final será em momento conjunto entre os professores das disciplinas. Sugere-se a presença de convidados para avaliar a qualidade dos trabalhos e a possível submissão em jornal ou revista.

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

Materiais didáticos:

- Projetor multimídia;
- Computador com acesso a internet;
- Quadro branco e pincel;
- Apostilas.

Laboratório:

- 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
06 de Abril de 2023 1ª aula (3h/a)	Apresentação do plano de curso, cronograma e atividades avaliativas. Apresentação dos estudantes e das suas experiências, expectativas e inferências sobre a disciplina de Segurança da Informação.
13 de Abril de 2023 2ª aula (3h/a)	Fundamentos de uma política de segurança; Os fundamentos e as metodologias de uma análise de risco.
20 de Abril de 2023 3ª aula (3h/a)	Análise para prevenção de técnicas de ataque; Segurança perimetral.

27 de Abril de 2023 4ª aula (3h/a)	Firewall e lista de acesso (ACL); Arquiteturas de segurança.
04 de Maio de 2023 5ª aula (3h/a)	Serviços em bastion hosts; Medidas adicionais para proteção de servidores; Política de acesso e alocação de recursos.
11 de Maio de 2023 5ª aula (3h/a)	Introdução ao sistema operacional Kali Linux; Revisão de comandos básicos linux em terminal.
18 de Maio de 2023 6ª aula (3h/a)	Introdução ao software Nmap; Práticas com software Nmap.
25 de Maio de 2023 7ª aula (3h/a)	Introdução ao software WireShark; Práticas com software WireShark.
01 de Junho de 2023 8ª aula (3h/a)	Avaliação 1 (A1)
15 de Junho de 2023 9ª aula (3h/a)	Introdução aos conceitos de criptografia.
17 de Junho de 2023	Sábado letivo

10ª aula (3h/a)	
22 de Junho de 2023 11ª aula (3h/a)	Apresentar algoritmos de criptografia. Práticas: implementação de algoritmos de criptografia.
29 de Junho de 2023 12ª aula (3h/a)	Apresentar algoritmos de criptografia. Práticas: implementação de algoritmos de criptografia.
06 de Julho de 2023 13ª aula (3h/a)	Apresentar algoritmos de criptografia. Práticas: implementação de algoritmos de criptografia.
13 de Julho de 2023 14ª aula (3h/a)	Apresentar algoritmos de criptografia. Práticas: implementação de algoritmos de criptografia.
03 de Agosto de 2023 15ª aula (3h/a)	Apresentar algoritmos de criptografia. Práticas: implementação de algoritmos de criptografia.
05 de Agosto de 2023 16ª aula (3h/a)	Apresentar algoritmos de criptografia. Práticas: implementação de algoritmos de criptografia.
10 de Agosto de 2023 17ª aula (3h/a)	Apresentar algoritmos de criptografia. Práticas: implementação de algoritmos de criptografia.

17 de Agosto de 2023 18ª aula (3h/a)	Avaliação 2 (A2): apresentação de resultados e artigo científico.
24 de Agosto de 2023 19ª aula (3h/a)	Avaliação 2 (A2): apresentação de resultados e artigo científico.
31 de Agosto de 2023 20ª aula (3h/a)	Avaliação 3 (A3)

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>ARINA, Carlos Hideo. Fundamentos de Auditoria de Sistemas. São Paulo: Editora Atlas, 2006.</p> <p>BURNETT, S.; PAINE, S. Criptografia e Segurança: O Guia Oficial RSA. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p> <p>DIAS, Cláudia. Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2000.</p>	<p>BERNSTEIN, T. et al. Segurança na Internet. Rio de Janeiro: Campus, 1997.</p> <p>PELTIER, T.R. Information Security Polces, Procedures and Standards: Guidelines for effective information secutiry Management. Boca Raton: Auerbach, 2002.</p> <p>WEBER, R. Information Systems: Control and Audit. New Jersey: Prentice Hall, 1999.</p> <p>LYRA, Mauricio Rocha. Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.</p> <p>ONOME IMONIANA, Joshua. Auditoria de Sistemas de Informação. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.</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 / 5º Período

Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Metodologia Científica
Abreviatura	–
Carga horária presencial	33,3h, 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	33,3h, 40h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Jonnathan Carvalho
Matrícula Siape	2582804

2) EMENTA

Métodos e técnicas de estudo. Os tipos de conhecimento e a ciência. Gênese e tipos de métodos científicos. Caracterização e tipos de pesquisa. Tipos de trabalhos científicos e normas de elaboração.

3) OBJETIVOS

Capacitar o aluno a planejar e elaborar trabalhos científicos.

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

Resumo: N/A

Justificativa: N/A

Objetivos: N/A

Envolvimento com a comunidade externa: N/A

6) CONTEÚDO

1. A CIÊNCIA E O MÉTODO CIENTÍFICO

- Ciência: conceito; natureza e objetivos; classificação.
- Tipos de conhecimento: científico, filosófico, empírico e religioso.
- O método científico: conceitos.
- Métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação: método dedutivo; método indutivo; método hipotético-dedutivo.
- Pesquisa como resolução de problemas

2. MÉTODOS E TÉCNICAS DE ESTUDO

- A prática da documentação
- A documentação temática
- A documentação bibliográfica
- A documentação geral
- A elaboração de resumos
- Vocabulário técnico-lingüístico

3. LEITURA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

- As análises: textual, temática e interpretativa.
- Problematização e síntese pessoal.
- Como ler um artigo científico.

4. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

- O método PRISMA
- A técnica Snowballing

5. ANÁLISE DE RESULTADOS

- Métodos quantitativos para análise de dados.
- Métodos qualitativos para análise de dados

6. TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS E NORMAS DE ELABORAÇÃO

- A escrita acadêmica.
- Tipos de trabalhos: artigo de conferência, artigo de periódico e monografia.
- A norma ABNT
- Escrita científica com LaTeX

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.

Seguindo a recomendação do PPC em vigor, serão aplicados os seguintes instrumentos de avaliação:

Etapa A1:

– Atividades em aula (em grupo): 3,0 pontos

– Elaboração de mapeamento sistemático da literatura (individual ou em dupla): 7,0 pontos

Etapa A2:

– Elaboração de revisão sistemática da literatura: 3,0 pontos

– Escrita de artigo científico em parceria com a disciplina de Segurança da Informação: 7,0 pontos

(Na disciplina de Segurança da Informação, os alunos serão acompanhados quanto a programação de diferentes tipos de algoritmos de criptografia.

Na disciplina de Metodologia Científica, os alunos serão acompanhados quanto à modelagem da avaliação dos resultados e estruturação do texto.

A apresentação final será em momento conjunto entre os professores das disciplinas. Sugere-se a presença de convidados para avaliar a qualidade dos trabalhos e a possível submissão em congresso/conferência ou revista.)

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.

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.

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
1ª aula (2h/a)	1. Apresentação, cronograma e dinâmica da disciplina.
2ª aula (2h/a)	2. A CIÊNCIA E O MÉTODO CIENTÍFICO <ul style="list-style-type: none"> – Ciência: conceito; natureza e objetivos; classificação. – Tipos de conhecimento: científico, filosófico, empírico e religioso. – O método científico: conceitos.
3ª aula (2h/a)	3. A CIÊNCIA E O MÉTODO CIENTÍFICO (continuação) <ul style="list-style-type: none"> – Métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação: método dedutivo; método indutivo; método hipotético-dedutivo. – Pesquisa como resolução de problemas
4ª aula (2h/a)	4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE ESTUDO <ul style="list-style-type: none"> – A prática da documentação – A documentação temática – A documentação bibliográfica
5ª aula (2h/a)	5. MÉTODOS E TÉCNICAS DE ESTUDO (continuação) <ul style="list-style-type: none"> – A documentação geral – A elaboração de resumos – Vocabulário técnico-lingüístico
6ª aula (2h/a)	6. LEITURA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS <ul style="list-style-type: none"> – As análises: textual, temática e interpretativa. – Problematização e síntese pessoal.
7ª aula (2h/a)	7. LEITURA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS (continuação) <ul style="list-style-type: none"> – Como ler um artigo científico.
8ª aula (2h/a)	8. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA <ul style="list-style-type: none"> – O método PRISMA

9ª aula (2h/a)	<p>9. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA (continuação)</p> <p>– O método PRISMA</p>
10ª aula (2h/a)	<p>10. Avaliação 1 (A1)</p> <p>– Atividades em aula (em grupo): 3,0 pontos – Elaboração de mapeamento sistemático da literatura (individual ou em dupla): 7,0 pontos</p>
11ª aula (2h/a)	<p>11. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA (continuação)</p> <p>– A técnica Snowballing</p>
12ª aula (2h/a)	<p>12. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA (continuação)</p> <p>– A técnica Snowballing</p>
13ª aula (2h/a)	<p>13. ANÁLISE DE RESULTADOS</p> <p>– Métodos quantitativos para análise de dados. – Métodos qualitativos para análise de dados</p>
14ª aula (2h/a)	<p>14. TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS E NORMAS DE ELABORAÇÃO</p> <p>– A escrita acadêmica. – Tipos de trabalhos: artigo de conferência, artigo de periódico e monografia.</p>
15ª aula (2h/a)	<p>15. TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS E NORMAS DE ELABORAÇÃO (continuação)</p> <p>– A norma ABNT – Escrita científica com LaTeX</p>
16ª aula (2h/a)	<p>16. TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS E NORMAS DE ELABORAÇÃO (continuação)</p> <p>– A norma ABNT – Escrita científica com LaTeX</p>
17ª aula (2h/a)	<p>17. TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS E NORMAS DE ELABORAÇÃO (continuação)</p> <p>– A norma ABNT – Escrita científica com LaTeX</p>

18ª aula (2h/a)	18. TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS E NORMAS DE ELABORAÇÃO (continuação) – A norma ABNT – Escrita científica com LaTeX
19ª aula (2h/a)	Avaliação 2 (A2) – Elaboração de revisão sistemática da literatura: 3,0 pontos – Escrita de artigo científico em parceria com a disciplina de Segurança da Informação: 7,0 pontos
20ª aula (2h/a)	Avaliação 3 (A3) – Elaboração de mapeamento sistemático da literatura: 10,0 pontos

11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>KAHLMAYER-MERTENS, Roberto S. et al. Como elaborar projetos de pesquisa: linguagem e método. Rio de Janeiro: FGV Ed., 2007.</p> <p>MASCARENHAS, Sidnei A. (Orgz.). Metodologia científica. São Paulo: Pearson, 2012. viii, 124 p., il. (Bibliografia Universitária Pearson).</p> <p>ANDRADE, Maria Margarida de; MARTINS, João Alcino de Andrade (Colab.). Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p>	<p>WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de Pesquisa em Ciência da Computação, Elsevier. Campus, 2009.</p> <p>BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.</p> <p>SANTOS, Antonio Raimundo dos. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 7.ed. revisada conforme NBR 14724:2005 Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.</p> <p>RAMPAZZO, Lino. Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação. 5.ed. São Paulo: Loyola, 2010.</p> <p>SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23.ed.rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico; métodos científicos; teoria, hipóteses e variáveis. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.</p>

Documento Digitalizado Público

Planos de Ensino do 5º Período

Assunto: Planos de Ensino do 5º Período

Assinado por: Jonnathan Carvalho

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Responsável pelo documento: Jonnathan dos Santos Carvalho

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jonnathan dos Santos Carvalho**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCBSICI, COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, em 15/04/2023 14:36:34.

Este documento foi armazenado no SUAP em 15/04/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 609679

Código de Autenticação: 1340236740

