



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTICBJI/DECBJI/DGCBJESUS/REIT/IFFLU N° 11

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Tecnologias da Informação e Comunicação

Ano 2023

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR | |
|--|--|
| Componente Curricular | Empreendimentos e Tecnologia da Informação |
| Abreviatura | ETI |
| Carga horária presencial | 33h, 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.) | Não se aplica |
| Carga horária de atividades teóricas | 16h, 20h/a, 50% |
| Carga horária de atividades práticas | 16h, 20h/a, 50% |
| Carga horária de atividades de Extensão | Não se aplica |
| Carga horária total | 33h, 60h/a |
| Carga horária/Aula Semanal | 2 |
| Professor | Wesley Folly Volotão de Souza |
| Matrícula Siape | 2963180 |
| 2) EMENTA | |
| Introdução ao empreendedorismo. Empreendedor versus empresário. Empreendedorismo no Brasil e no mundo. Pesquisa de mercado. Marketing e plano de marketing. Plano de negócios. | |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR | |
| 1.1. Geral: Aprender os conceitos básicos do empreendedorismo e aplicar o conhecimento em casos práticos do mundo real. | |
| 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Aprender o caminho para abrir uma empresa• Conhecer os principais conceitos sobre startups• Definir um caminho para independência financeira• Aplicar formas atuais de se obter renda no mundo digital. | |
| 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO | |
| Não se aplica | |
| 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO | |
| | |

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() 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

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR |
|--|--------------------------|
| <p>1º Trimestre</p> <p>Tópico 1 – Introdução ao empreendedorismo Tópico 2 - Empreendedor versus empresário Tópico 3 - Empreendedorismo no Brasil e no mundo</p> <p>2º Trimestre</p> <p>Tópico 4 - Pesquisa de mercado Tópico 5 - Marketing e plano de marketing Tópico 6 - Plano de negócios</p> | |

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada com auxílio do quadro e data show. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula e atividades práticas.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla e participação na aula.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Laboratórios de informática

Apostilas da Rede E-tec Brasil

Sistema Acadêmico

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

| 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO | |
|---|--|
| Data | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente |
| <p>1º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 22 de março de 2023</p> <p>Término: 17 de maio de 2023</p> | <p>Tópico 1 – Introdução ao empreendedorismo</p> <p>a. Empreendedorismo</p> <p>b. Características de um empreendedor</p> <p>c. Estudo de caso prático 1</p> <p>d. Estudo de caso prático 2</p> <p>Tópico 2 - Empreendedor versus empresário</p> <p>a. o que é um empreendedor</p> <p>b. o que é um empresário</p> <p>Tópico 3 - Empreendedorismo no Brasil e no mundo</p> <p>a. empreendedorismo no mundo</p> <p>b. Globalização</p> <p>c. Empreendedorismo no Brasil</p> |
| 17 de maio de 2023 | Avaliação 1 (A1) |
| <p>2º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 24 de maio de 2023</p> <p>Término: 26 de julho de 2023</p> | <p>Tópico 4 - Pesquisa de mercado</p> <p>a. Planejamento de pesquisa de mercado</p> <p>b. Aplicação prática de pesquisa de mercado</p> <p>Tópico 5 - Marketing e plano de marketing</p> <p>a. O que é marketing?</p> <p>b. Marketing pessoal</p> <p>c. Composto de marketing ou mix de marketing</p> <p>d. Plano de marketing</p> <p>e. Roteiro de um plano de marketing</p> <p>Tópico 6 - Plano de negócios</p> <p>a. Conceitos preliminares</p> <p>b. Plano de negócio</p> <p>c. Elaboração de um plano de negócio</p> |
| 12 de julho de 2023 | Avaliação 2 (A2) |
| 26 de julho de 2023 | Avaliação Final 3 (A3) |
| | |
| 11) BIBLIOGRAFIA | |
| 11.1) Bibliografia básica | 11.2) Bibliografia complementar |
| <p>RIES. E. A startup enxuta. (2011)</p> <p>KIYOSAKI. R. Pai Rico Pai Pobre (1997)</p> <p>GERBER. M. E. O mito do empreendedor (2014)</p> | <p>FERRIS. T. Trabalhe 4 horas por semana (2007)</p> <p>KELLER. G. W., PAPASAN J. A única coisa (2013)</p> |

Wesley Folly Volotão de Souza
 Professor
 Componente Curricular Segurança da Informação

Ianne Lima Nogueira
 Coordenadora
 Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso Técnico Em Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ianne Lima Nogueira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA, em 25/05/2023 10:27:56.
- **Wesley Folly Volotao de Souza**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA, em 24/05/2023 22:20:23.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 453918

Código de Autenticação: 90d38306fe





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTICBJI/DECBJI/DGCBJESUS/REIT/IFFLU N° 5

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Tecnologias da Informação

Ano 2023

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR | |
|---|--------------------------------------|
| Componente Curricular | Programação de Aplicação Desktop III |
| Abreviatura | PAD III |
| Carga horária presencial | 60h, 3h/a, 100% |
| Carga horária a distância | --- |
| Carga horária de atividades teóricas | 30h, 3h/a, 50% |
| Carga horária de atividades práticas | 30h, 3h/a, 50% |
| Carga horária de atividades de Extensão | XXh, XXh/a, XX% |
| Carga horária total | --- |
| Carga horária/Aula Semanal | 3h |
| Professor | Allan Ferreira Silva |
| Matrícula Siape | 3259608 |
| 2) EMENTA | |
| Desenvolvimento de programas utilizando a linguagem Java. Criação de interfaces gráficas utilizando a biblioteca Swing. Desenvolvimento de aplicações Java com acesso a banco de dados | |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR | |
| 1.1. Geral: Discutir, analisar, refletir e criar condições para soluções de problemas envolvendo o paradigma orientado a objetos, buscando assim aplicar técnicas e construir softwares que atendam as especificações do mercado utilizando a linguagem Java. | |
| 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Discutir as principais características do paradigma orientado a objetos e como elas podem ser aplicadas no desenvolvimento de softwares em Java.• Analisar e avaliar o desempenho de diferentes técnicas e ferramentas disponíveis para o desenvolvimento de softwares orientados a objetos em Java.• Refletir sobre as melhores práticas de programação orientada a objetos em Java e como elas podem ser utilizadas para aumentar a qualidade e eficiência dos softwares desenvolvidos. Criar soluções eficientes e flexíveis utilizando técnicas de programação orientada a objetos em Java, que atendam às especificações e necessidades do mercado. | |
| 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO | |
| --- | |
| 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO | |
| ---- | |

| 6) CONTEÚDO | | |
|--|--|-------------------------------|
| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR | |
| <p>1.º Bimestre</p> <p>Desenvolvimento de programas utilizando a linguagem Java.</p> <p>Criação de interfaces gráficas utilizando a biblioteca Swing.</p> <p>2.º Bimestre</p> <p>Desenvolvimento de aplicações Java com acesso a banco de dados.</p> | <p>A linguagem Java é uma área que envolve conhecimentos em programação, matemática, lógica, engenharia de software, arquitetura de sistemas e banco de dados. Essa área está diretamente relacionada com o desenvolvimento de softwares utilizados em diversas áreas da indústria, como finanças, saúde, educação, entre outras. Além disso, o desenvolvimento de softwares em Java pode estar relacionado com a integração de sistemas, a criação de soluções de automação e a implementação de inteligência artificial em sistemas complexos. O desenvolvimento de programas em Java pode também estar relacionado com questões de segurança da informação, uma vez que é preciso garantir que os programas desenvolvidos sejam seguros e resistentes a possíveis ataques maliciosos.</p> | |
| 7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva dialogada - Utilização de data show, para um melhor desenvolvimento da aula • Atividades em grupo - Seminários com intuito de trocas de experiências, vivências e criação de novos vínculos com a turma. • 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). <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais - 60% da nota , seminários e trabalhos práticos - 40% da nota.</p> | | |
| 8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS | | |
| - Quadro branco, pincel, data show, laboratórios de informática e hardware. | | |
| 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS | | |
| Local/Empresa | Data Prevista | Materiais/Equipamentos/Ônibus |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO | | |
| Data | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente | |
| <p>1º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 20 de Março de 2023</p> <p>Término: 20 de Maio de 2023</p> | <p>1.º Bimestre</p> <p>Desenvolvimento de programas utilizando a linguagem Java.</p> <p>Criação de interfaces gráficas utilizando a biblioteca Swing.</p> | |
| 08 de Maio de 2023 | <p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Prova escrita individual 60%</p> <p>Seminário 40%</p> | |
| <p>2º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 22 de Maio de 2023</p> <p>Término: 29 de Julho de 2023</p> | <p>2.º Bimestre</p> <p>Desenvolvimento de aplicações Java com acesso a banco de dados.</p> | |
| 10 de Julho de 2023 | <p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Prova escrita individual 60%</p> <p>Seminário 40%</p> | |
| 24 de Julho de 2023 | <p>VS</p> <p>Prova escrita individual - 100%</p> | |

| 11) BIBLIOGRAFIA | |
|--|--|
| 11.1) Bibliografia básica | 11.2) Bibliografia complementar |
| <p>RIGO, W. Componentes da Interface Gráfica da Linguagem Java. v 1.1. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis .2004</p> <p>DEITEL, H.M. e DEITEL, P.J. Java - Como Programar. 8a ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010.</p> <p>SIERRA, K. & BATES, B. Use a Cabeça! Java. 2a ed. Rio de Janeiro: Altas Books, 2007.</p> | <p>CADENHEAD R. & LEMAY L. Aprenda em 21 dias Java 2. 4a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.</p> <p>FARINELLI, F. Conceitos Básicos De Programação Orientada A Objetos. 2007</p> |

Allan Ferreira Silva
Professor
3259608

Programação de Aplicação Desktop III

Camila Féres Valinho (3195334)

Coordenadora do Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Camila Feres Valinho, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTICBJI, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**, em 25/05/2023 21:05:43.
- **Allan Ferreira Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**, em 22/05/2023 20:24:15.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 04/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 438802
Código de Autenticação: 5b69a2cf4c





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCSECCBJI/DECBJI/DGCBJESUS/REIT/IFFLU N° 45

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Informação e Comunicação

Semestre 2023/1

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR | |
|--|--------------------------|
| Componente Curricular | Prática Profissional III |
| Abreviatura | PPIII |
| Carga horária presencial | 66,66h, 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.) | 0h, 0h/a, 0% |
| Carga horária de atividades teóricas | 0h, 0h/a, 0% |
| Carga horária de atividades práticas | 0h, 0h/a, 0% |
| Carga horária de atividades de Extensão | 0h, 0h/a, 0% |
| Carga horária total | 66,66h, 80h/a |
| Carga horária/Aula Semanal | 4 |
| Professor | Fabício Barros Gonçalves |
| Matrícula Siape | 1860746 |
| 2) EMENTA | |
| Visão geral dos conceitos de nuvem. Economia e faturamento da nuvem. Visão geral da infraestrutura global AWS. Segurança na nuvem. Redes e entrega de conteúdo. Computação. Armazenamento. Bancos de dados. Arquitetura de nuvem. Auto scaling e monitoramento. | |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR | |
| <p>1.1. Geral:</p> <ul style="list-style-type: none">Fornecer uma visão geral detalhada dos conceitos de nuvem, principais serviços AWS, segurança, arquitetura, definição de preço e suporte. <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">Definir a nuvem AWS;Explicar a filosofia de definição de preço da AWS;Identificar os componentes de infraestrutura global da AWS;Descrever as medidas de segurança e conformidade da nuvem AWS, incluindo o AWS Identity and Access Management;Criar uma AWS Virtual Private Cloud (Amazon VPC);Demonstrar quando usar o Amazon Elastic Compute Cloud (EC2), o AWS Lambda e o AWS Elastic Beanstalk.Diferenciar Amazon S3 do Amazon EBS, Amazon EFS e Amazon s3 Glacier;Demonstrar quando usar os serviços de banco de dados da AWS, incluindo o Amazon Relational Database Service (RDS), o Amazon DynamoDB, o Amazon Redshift e o Amazon Aurora;Explicar os princípios básicos da arquitetura da Nuvem AWS;Explorar os principais conceitos relacionados ao Elastic Load Balancing (ELB), Amazon CloudWatch e Auto Scaling. | |
| 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO | |
| Não se aplica. | |

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- | | |
|--|---|
| () Projetos como parte do currículo | () Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| () Programas como parte do currículo | () 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

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR |
|--|---|
| <p>1º Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Introdução ao curso; 1.2. Visão Geral dos conceitos de nuvem; 1.3. Economia e faturamento da nuvem; 1.4. Visão geral da infraestrutura global da AWS; 1.5. Segurança na nuvem; 1.6. Redes e entrega de conteúdo. <p>2º Bimestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Computação; 2.2. Armazenamento; 2.3. Banco de dados; 2.4. Arquitetura de nuvem; 2.5. Auto scaling e monitoramento. | <p>Redes de computadores;</p> <p>Arquitetura de computadores;</p> <p>Administração de servidores.</p> |

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em termos metodológicos acerca do processo ensino-aprendizagem, a metodologia a ser adotada será a aula expositiva e dialogada. Utilizando essa metodologia, o conteúdo é exposto, com a participação ativa dos alunos. Com isso, os estudantes são levados a questionar, interpretar e discutir o objeto de estudo (computação em nuvem), favorecendo a análise crítica e resultando na produção de conhecimentos.

Os estudantes serão avaliados por meio de atividades de elaboração individual. Obterão aprovação neste componente curricular aqueles estudantes que a média das avaliações for maior ou igual a nota 6,0, bem como 75% de frequência. Caso contrário, serão reprovados neste componente curricular.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- **Recursos Físicos:**

- Quadro branco;
- Computador pessoal;
- Projetor multimídia;
- Pincel para quadro branco.

- **Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação:**

- Plataforma AWS Academy.

- **Laboratórios:**

- Laboratório de informática.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

| Data | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente |
|--|--|
| 1º Bimestre - (40h/a) Início: 20 de março de 2023 Término: 20 de maio de 2023 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao curso; 2. Visão Geral dos conceitos de nuvem; 3. Economia e faturamento da nuvem; 4. Visão geral da infraestrutura global da AWS; 5. Segurança na nuvem; 6. Redes e entrega de conteúdo. |
| 27 de abril de 2023 | Avaliação 1 (A1) Resolução das avaliações dos módulos 1, 2, 3, 4 e 5 da plataforma AWS Academy. |
| 2º Bimestre - (40h/a) Início: 22 de maio de 2023 Término: 29 de julho de 2022 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Computação; 2. 2.2. Armazenamento; 3. 2.3. Banco de dados; 4. 2.4. Arquitetura de nuvem; 5. 2.5. Auto scaling e monitoramento. |
| 20 de julho de 2022 | Avaliação 2 (A2) Resolução das avaliações dos módulos 6, 7, 8, 9 e 10 da plataforma AWS Academy. |
| 27 de julho de 2023 | Avaliação Final 3 (A3) Finalizar avaliações da plataforma AWS Academy. |

11) BIBLIOGRAFIA

| 11.1) Bibliografia básica | 11.2) Bibliografia complementar |
|--|---------------------------------|
| Material didático do curso AWS Academy Cloud Foundation. | |

Coordenação do Curso Técnico em Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Camila Feres Valinho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**, em 12/06/2023 11:12:57.
- **Fabricio Barros Goncalves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**, em 12/06/2023 11:10:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/06/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 458389
Código de Autenticação: 8664007713





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA
AVENIDA DÁRIO VIEIRA BORGES, 235, None, LIA MÁRCIA, BOM JESUS DO ITABAPOANA / RJ, CEP 28360000
Fone: (22) 3833-9850

PLANO DE ENSINO CCTICBJI/DECBJI/DGCBJESUS/REIT/IFFLU N° 10

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Tecnologias da Informação e Comunicação

Ano 2023

| 1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR | |
|---|-------------------------------|
| Componente Curricular | Segurança da informação |
| Abreviatura | SI |
| 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.) | Não se aplica |
| Carga horária de atividades teóricas | 25h, 30h/a, 50% |
| Carga horária de atividades práticas | 25h, 30h/a, 50% |
| Carga horária de atividades de Extensão | Não se aplica |
| Carga horária total | 50h, 60h/a |
| Carga horária/Aula Semanal | 2 |
| Professor | Wesley Folly Volotão de Souza |
| Matrícula Siape | 2963180 |
| 2) EMENTA | |
| Introdução ao estudo da segurança da informação e redes de computadores. Caracterização de perfis de invasores, complexidade, conhecimento e estatísticas sobre segurança da informação. Estudo prático sobre tipos e etapas de um ataque bem como as medidas de proteção. Análise de vulnerabilidades em redes sem fio e noções de auditoria e análise forense. | |
| 3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR | |
| 1.1. Geral: Conceituar e aplicar técnicas de segurança da informação no âmbito defensivo e ofensivo. | |
| 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Aplicar na prática o conhecimento de redes relativo à segurança• Conhecer, analisar e utilizar ferramentas de segurança• Aprender técnicas de proteção e prevenção de ataques• Estudo de sistemas operacionais relativo de auditoria e análise de segurança | |
| 4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO | |
| Não se aplica | |
| 5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO | |

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() 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

| CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE | RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR |
|---|--------------------------|
| <p>1º Trimestre</p> <p>Tópico 1 – Introdução à segurança da informação Tópico 2 – Segurança cibernética</p> <p>Tópico 3 – O cubo da segurança cibernética Tópico 4 – Ameaças à segurança cibernética</p> <p>2º Trimestre</p> <p>Tópico 5 – A arte da proteção de segredos Tópico 6 – A arte de garantir a integridade</p> <p>Tópico 7 – O conceito dos 5 noves Tópico 8 – Proteção de um domínio de segurança cibernética Tópico 9 – Como se tornar um especialista em segurança cibernética Tópico 10 - Trabalho prático de Testes de intrusão</p> | |

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aula expositiva dialogada com auxílio do quadro e data show. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos através de perguntas oportunas durante a aula e atividades práticas.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla e participação na aula.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Laboratórios de informática

Apostilas da Rede E-tec Brasil

Sistema Acadêmico

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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

| 9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS | |
|--|---|
| | |
| 10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO | |
| Data | Conteúdo / Atividade docente e/ou discente |
| <p>1º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 22 de março de 2023</p> <p>Término: 17 de maio de 2023</p> | <p>Tópico 1 – Introdução à segurança da informação</p> <p>Tópico 2 – Segurança cibernética</p> <p>Trabalho Prático:</p> <p>a. descoberta de alvos vulneráveis</p> <p>b. google hacking</p> <p>c. shodan</p> <p>Tópico 3 – O cubo da segurança cibernética</p> <p>Tópico 4 – Ameaças à segurança cibernética</p> <p>Trabalho prático:</p> <p>a. ferramentas de rede local</p> <p>b. auditoria em redes sem fio</p> <p>c. criptografia em redes sem fio</p> |
| 17 de maio de 2023 | Avaliação 1 (A1) |
| <p>2º Trimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 24 de maio de 2023</p> <p>Término: 26 de julho de 2023</p> | <p>Tópico 5 – A arte da proteção de segredos</p> <p>Tópico 6 – A arte de garantir a integridade</p> <p>Trabalho prático:</p> <p>a. coleta de informações</p> <p>b. ferramentas passivas de coleta</p> <p>c. ferramentas ativas de coleta</p> <p>d. escaneamento de IPs e portas</p> <p>Tópico 7 – O conceito dos 5 novos</p> <p>Tópico 8 – Proteção de um domínio de segurança cibernética</p> <p>Tópico 9 – Como se tornar um especialista em segurança cibernética</p> <p>Trabalho prático:</p> <p>a. mapeamento de vulnerabilidades</p> <p>b. ferramentas manuais e automáticas</p> <p>c. ferramenta nmap</p> <p>d. exploração de alvos em ambientes controlados</p> |
| 12 de julho de 2023 | Avaliação 2 (A2) |
| 26 de julho de 2023 | Avaliação Final 3 (A3) |
| | |
| 11) BIBLIOGRAFIA | |
| 11.1) Bibliografia básica | 11.2) Bibliografia complementar |
| <p>WEIDMAN G. Testes de Invasão: Uma introdução prática ao hacking. Novatec Editora 2014.</p> <p>MORENO. D. Introdução ao pentest. Novatec Editora. 2015.</p> <p>WADLOW, T. Segurança de Redes - Projeto e Gerenciamento de Redes Seguras. Editora Campus, 2000.</p> | <p>MAIA. L. P. Arquitetura de redes de computadores – Editora. LTC.</p> <p>BROWN, M. BASTA N. BASTA. A. Segurança de computadores e teste de invasão. Editora Norte-Americana 2014.</p> <p>CAPRINO. W. CABRAL. C. Trilhas em Segurança da informação. Editora Brasport 2015</p> |

Coordenação Do Curso Técnico Em Informática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ianne Lima Nogueira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**, em 25/05/2023 10:29:27.
- **Wesley Folly Volotao de Souza, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**, em 24/05/2023 14:41:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 453908

Código de Autenticação: 2a2e427e1a



Documento Digitalizado Público

Planos de Ensino - Concomitante TI BJI 2023 Módulo IV

Assunto: Planos de Ensino - Concomitante TI BJI 2023 Módulo IV

Assinado por: Camila Valinho

Tipo do Documento: Plano de Ensino Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Camila Feres Valinho

Documento assinado eletronicamente por:

- Camila Feres Valinho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA, em 12/06/2023 11:18:43.

Este documento foi armazenado no SUAP em 12/06/2023. 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: 638835

Código de Autenticação: f8a18337a9

