



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
Campus Campos Centro  
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130  
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

## PLANO DE ENSINO 4/2024 - CDAMBHIDRCC/DPPGCC/DGCENTRO/IFFLU

### PLANO DE ENSINO

Curso: Bacharelado em Engenharia Elétrica do Campus Macaé

4º Período

Ano 2024 - 2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Fenômenos de Transporte
Abreviatura	FENTRAN
Carga horária total	80
Carga horária/Aula Semanal	4 horas semanais
Professor	Jader Lugon Junior
Matrícula Siape	1657962

2) EMENTA	
Mecânica dos Fluidos - Conceitos e definições. Hidrostática. Hidrodinâmica. Hidráulica técnica - Bombas e Medidores de Vazão. Perda de carga em tubulações. Transmissão de Calor – Conceitos fundamentais. Trocadores de Calor – Aplicação.	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Analisar os fenômenos que envolvem Mecânica dos Fluidos e Transmissão de Calor e relacioná-los com os princípios da física e com suas situações práticas.	

4) CONTEÚDO	
Aplicações de Fenômenos de Transporte; Princípios básicos e definições; Sistema Internacional de Unidades; Definição de fluido e conceitos fundamentais; Tensão de cisalhamento, viscosidade, diagrama de velocidades; Massa específica, peso específico e fluido ideal; Equação de estado dos gases; Hidrostática; Pressão e Teorema de Stevin; Lei de Pascal e escala de pressão; Empuxo; Hidrodinâmica; Escoamento laminar e turbulento; Linha e corrente; Conservação de Energia em escoamentos incompressíveis - Eq. Bernoulli; Potência máquina e rendimento; Hidráulica técnica - Bombas, válvulas e medidores de vazão; Perda de carga em tubulações; Transmissão de Calor - Conceitos fundamentais de condução, convecção e radiação; Lei de Fourier; Equação da condução de calor; Condução unidimensional em regime permanente e Trocadores de Calor – Aplicação.	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

## 5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Serão utilizados as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e direvidade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudo; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo à socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, apresentação de estudo de caso sobre o conteúdo trabalhado ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

## 6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Computador com slides; quadro branco.

## 7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

## 8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
05 de Novembro de 2024 1. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>1. Apresentação do conteúdo da disciplina</b> 1.1. Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos 1.2. Aplicações de Fenômenos de Transporte; Princípios básicos e definições; Sistema Internacional de Unidades; Definição de fluido e conceitos fundamentais; Tensão de cisalhamento, viscosidade, diagrama de velocidades; Massa específica, peso específico e fluido ideal; Equação de estado dos gases
12 de Novembro de 2024 2. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>2. Conceitos fundamentais de condução, convecção e radiação, Lei de Fourier</b> 2.1. Condução, Convecção e Radiação 2.2. Lei de Fourier 2.3 Condução unidimensional em regime permanente
19 de Novembro de 2024 3. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>3. Convecção</b>
26 de Novembro de 2024 4. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>3. Convecção</b>

<b>8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
03 de Dezembro de 2024 5. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>4. Radiação</b>
10 de Dezembro de 2024 6. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>5. Trocador de calor</b>
17 de Dezembro de 2024 7. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>Aplicar Prova P1</b>
28 de Janeiro de 2025 8. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>6. Hidrostática; Pressão e Teorema de Stevin; Lei de Pascal e escala de pressão; Empuxo</b>
04 de Fevereiro de 2025 9. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>7. Hidrodinâmica; Escoamento laminar e turbulento; Linha e corrente</b>
11 de Fevereiro de 2025 10. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>8. Conservação de Energia em escoamentos incompressíveis - Eq. Bernoulli; Potência máquina e rendimento</b>
18 de Fevereiro de 2025 11. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>9. Hidráulica técnica - Bombas, válvulas e medidores de vazão</b>
25 de Fevereiro de 2025 12. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>10. Perda de carga em tubulações</b>
11 de Março de 2025 13. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>Resolução de Exercícios</b>
18 de Março de 2025 14. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	<b>Resolução de Exercícios</b>

**8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

25 de Março de 2025 15. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	Aplicar Prova P2
01 de Abril de 2025 16. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	Correção da P2
08 de Abril de 2025 17. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	Aplicar Prova P3
15 de Abril de 2025 18. <sup>a</sup> aula (4 h/a)	Correção da P3

**9) BIBLIOGRAFIA**

9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
FRANCO Brunetti. Mecânica dos Fluidos. 2. <sup>a</sup> Ed. Ed. São Paulo, 2008. FOX, R. W. e McDONALD, A.T. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 3. <sup>a</sup> ed. São Paulo: Guanabara, 1988. WASHINGLTO, Braga Filho. Fenômenos de Transporte para Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006.	POTTER, Merle; SCOTT, Elaine. Termodinâmica, Fortaleza: Thomson, 2006. BOLLMANN, Amo. Fundamentos de automação industrial pneumatrônica. São Paulo: Associação Brasileiro de Hidráulica e Pneumático, 1997.

Professor Jader Lugon Junior  
Fenômenos de Transporte

Coordenador  
Curso Superior de Bacharelado Engenharia de Controle e Automação

COORD. CURSO DE DOUT. EM MODELAGEM E TECNOLOGIA PARA O MEIO AMBIENTE APLICADAS EM RECURSOS HÍDRICOS

Documento assinado eletronicamente por:

- Jader Lugon Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 11/12/2024 10:11:14.
- Rafael Gomes da Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CEECM, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA, em 13/12/2024 12:33:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/12/2024. 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: 607449  
Código de Autenticação: e3b862ccb9





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
Campus Macaé  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, None, IMBOASSICA, MACAE / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

PLANO DE ENSINO 95/2024 - CEECM/DAECM/DGCM/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Bacharelado - Engenharia Elétrica

2º Semestre / 4º Período

Eixo Tecnológico Eletrotécnica

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Cálculo IV
Abreviatura	CIV
Carga horária presencial	80h, 4h/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.)	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades teóricas	80h, 4h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária de atividades de Extensão	XXh, XXh/a, XX%
Carga horária total	80h
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Daniel Guimarães de Oliveira
Matrícula Siape	2250437
2) EMENTA	
Funções de uma variável complexa, Séries e transformada de Fourier, equações diferenciais parciais.	
3) COMPETÊNCIAS DO COMPONENTE CURRICULAR	

**3) COMPETÊNCIAS DO COMPONENTE CURRICULAR****3.1. Gerais:**

1. Compreender os conceitos, procedimentos e técnicas do cálculo IV, desenvolvendo a capacidade de formular hipóteses e selecionar estratégias de ação.

...

**3.2. Comuns:**

1. Desenvolver a capacidade de interpretar e criticar os resultados obtidos.
2. Desenvolver capacidade de utilizar calculadoras e computadores na resolução de problemas.

...

**3.3. Específicas:**

1. Utilizar os conhecimentos e técnicas de cálculo IV na resolução de problemas em outras áreas do currículo e principalmente em sua vida profissional quando os mesmos se fizerem necessários.

**4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO**

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

**5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

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

( ) 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:**

Utilizar no máximo 500 caracteres, deverá ser sintético e conter no mínimo introdução, metodologia e resultados esperados.

**Justificativa:**

Qual a importância da ação para o desenvolvimento das atividades curriculares de Extensão junto à comunidade?

**Objetivos:**

Deve expressar o que se quer alcançar com as atividades curriculares de Extensão

**Envolvimento com a comunidade externa:**

Descrever as características do público a quem se destina a atividades curriculares de Extensão. Informar o total de indivíduos que pretendem atender com a atividades curriculares de Extensão.

Caso a atividades curriculares de Extensão envolva associação ou grupo parceiro informar os dados e forma de atuação da entidade.

**6) CONTEÚDO**

## **6) CONTEÚDO**

- 1) Função de uma Variável Complexa
  - 1.1. Revisão de números complexos
    - 1.1.2. Operações;
    - 1.1.3. Representação na forma polar.
    - 1.1.4. Teorema de De Moivre, Raízes n- ézimas.
  - 1.2. Conjuntos Complexos:
    - 1.2.1. vizinhança de um ponto; ponto interior
    - 1.2.2. Contorno, ou fronteira, de conjunto;
    - 1.2.3. Representação de um conjunto no plano complexo.
  - 1.3. Definição de função nos complexos:
    - 1.3.1. Notação da forma  $w = u(x,y)+iv(x,y)$
    - 1.3.2. Transformação, ou mapeamento, de uma função complexa do plano Z para o plano W.
2. Limites
  - 2.1. Propriedades.
  - 2.2. Continuidade em um ponto.
3. Derivada
  - 3.1. Definição;
  - 3.2. Relação entre diferenciabilidade e continuidade;
  - 3.3. Regras de diferenciação;
  - 3.4. Analiticidade em um ponto;
  - 3.5. Equações de Cauchy - Riemann
  - 3.6. Funções Analíticas
4. A exponencial complexa e a identidade de Euler.
5. Funções Ortogonais:
  - 5.1. Definição;
  - 5.2. Conjunto Ortogonal;
  - 5.3. Conjunto ortonormal;
  - 5.4. Conjunto Ortogonal / Função Peso;
6. Série de Fourier:
  - 6.1. Série de Fourier Generalizada:
  - 6.2. Expansão em série de funções ortogonais;
  - 6.3. Coeficientes de Fourier;
  - 6.4. Condição para convergência;
  - 6.5. Extensão periódica
  - 6.6. Séries de Fourier em senos e co-senos
  - 6.7. Séries de Fourier na forma complexa
7. Transformada de Fourier; Propriedades da transformada de Fourier.;
8. Equações Diferenciais Parciais; Problemas com condições de contorno; Separação de variáveis; Equação de Onda e Equação do Calor

## **7) HABILIDADES**

## 7) HABILIDADES

Após concluir esta disciplina, o aluno será capaz de:

- Compreender os conceitos, procedimentos e técnicas do cálculo IV, desenvolvendo a capacidade de formular hipóteses e selecionar estratégias de ação.

## 8) CARACTERÍSTICAS E/OU ATITUDES

Ao concluir esta disciplina, o aluno possuirá as seguintes características e atitudes:

- **Características:**
  - Desenvolver a capacidade de interpretar e criticar os resultados obtidos.
  - Desenvolver capacidade de utilizar calculadoras e computadores na resolução de problemas.
- **Atitudes:**
  - Utilizar os conhecimentos e técnicas de cálculo IV na resolução de problemas em outras áreas do currículo e principalmente em sua vida profissional quando os mesmos se fizerem necessários.

## 9) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):

- **Aula expositiva-** É a exposição do conteúdo pelo professor. Com a participação dos alunos, o professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo.
- **Exercícios** - O estudo sob a orientação e direvidade do professor, visando sanar dificuldades e praticar o conteúdo exposto nas aulas. Prevê atividades de estudo, como listas de exercícios, que podem ser feitas individualmente ou em grupo.

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais,

Todas as provas são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

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

Sala de aula e quadro branco.

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

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		

## 13) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
06 de Novembro de 2024 1ª aula (2h/a)	Revisão de números complexos: Definição e operações;

<b>13) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
07 de Novembro de 2024 2ª aula (2h/a)	Representação na forma polar.
13 de Novembro de 2024 3ª aula (2h/a)	Teorema de De Moivre, Raízes n- ézimas.
14 de Novembro de 2024 4ª aula (2h/a)	Exercícios
21 de Novembro de 2024 5ª aula (2h/a)	Conjuntos Complexos: vizinhança de um ponto; ponto interior; Contorno, ou fronteira, de conjunto;
27 de Novembro de 2024 6ª aula (2h/a)	SECAE
28 de Novembro de 2024 7ª aula (2h/a)	SECAE
04 de Dezembro de 2024 8ª aula (2h/a)	Transformação, ou mapeamento, de uma função complexa do plano Z para o plano W.
05 de Dezembro de 2024 9ª aula (2h/a)	Exercícios
11 de Dezembro de 2024 10ª aula (2h/a)	Limites. Definição e Propriedades. Exercícios
12 de Dezembro de 2024 11ª aula (2h/a)	Continuidade em um ponto;
18 de Dezembro de 2024 12ª aula (2h/a)	Resolução de exercícios
19 de Dezembro de 2024 13ª aula (2h/a)	P1
29 de Janeiro de 2025 14ª aula (2h/a)	Equações de Cauchy - Riemann; Funções Analíticas
30 de Janeiro de 2025 15ª aula (2h/a)	Continuação Equações de Cauchy-Riemann
05 de Fevereiro de 2025 16ª aula (2h/a)	derivadas parciais
06 de Fevereiro de 2025 17ª aula (2h/a)	Exercícios

<b>13) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
12 de Fevereiro de 2025 18ª aula (2h/a)	A exponencial complexa .
13 de Fevereiro de 2025 19ª aula (2h/a)	Releção de Euler
19 de Fevereiro de 2025 20ª aula (2h/a)	Exercícios
20 de Fevereiro de 2025 21ª aula (2h/a)	Funções Ortogonais: Definição; Conjunto Ortogonal;
26 de Fevereiro de 2025 22ª aula (2h/a)	Conjunto ortonormal; Conjunto Ortogonal / Função Peso;
27 de Fevereiro de 2025 23ª aula (2h/a)	Série de Fourier Generalizada; Expansão em série de funções ortogonais;
12 de Março de 2025 24ª aula (2h/a)	Coeficientes de Fourier
13 de Março de 2025 25ª aula (2h/a)	Exercícios
19 de Março de 2025 26ª aula (2h/a)	Condições para convergência;
20 de Março de 2025 27ª aula (2h/a)	Extensão Periódica; Somas Parciais;
26 de Março de 2025 28ª aula (2h/a)	Séries de Fourier em senos e co-senos. Paridade de uma função, propriedades da paridade;
27 de Março de 2025 29ª aula (2h/a)	Série Complexa de Fourier
02 de Abril de 2025 30ª aula (2h/a)	Exercícios
03 de Abril de 2025 31ª aula (2h/a)	P2
09 de Abril de 2025 32ª aula (2h/a)	Vista de provas
10 de Abril de 2025 33ª aula (2h/a)	P3

<b>14) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>14.1) Bibliografia básica</b>	<b>14.2) Bibliografia complementar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ZILL, Deinis G., CULLEN, Michael R. Matemática Avançada para Engenharia 3 - Equações Diferenciais Parciais, Métodos de Fourier e Variáveis Complexas. Porto Alegre: Bookman. 3 ed. 2009.</li> <li>• SPIEGEL, Murray R., WREDE, Robert C. Cálculo Avançado - Coleção Schaum. Porto Alegre: Bookman. 2 ed. 2004</li> <li>• ÁVILA, Geraldo. Variáveis Complexas. Rio de Janeiro: LTC. 3 ed. 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo, 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. vol. 4.</li> <li>• STEWART, J. Cálculo, 4.ed. São Paulo: Pioneira, 2001.</li> <li>• ZILL, Deinis G., CULLEN, Michael R. Equações Diferenciais. São Paulo: Pearson. 3 ed. 2006.</li> <li>• FERNANDEZ, Cecília S., BERNARDES JR, Nilson C. Introdução às Funções de uma Variável Complexa. Rio de Janeiro: SBM. 1 ed. 2006</li> </ul>

**Daniel Guimarães de Oliveira**  
Professor  
Componente Curricular Cálculo IV

Rafael Gomes da Silva  
Coordenador  
Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Elétrica

**COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

Documento assinado eletronicamente por:

- **Daniel Guimaraes de Oliveira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 07/12/2024 15:02:55.
- **Rafael Gomes da Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CEECM, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA**, em 13/12/2024 12:09:51.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/12/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 606214  
Código de Autenticação: f5a6d595e2





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE  
Campus Macaé  
RODOVIA AMARAL PEIXOTO, KM 164, None, IMBOASSICA, MACAE / RJ, CEP 27925-290  
Fone: (22) 2796-5016

PLANO DE ENSINO 33/2024 - CEJALCM/DAECM/DGCM/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Bacharelado em Engenharia Elétrica

4º Período

Eixo Tecnológico: Eletricidade Industrial

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Teoria Geral da Administração
Abreviatura	
Carga horária presencial	60h/a
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.)	
Carga horária de atividades teóricas	60h/a
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	60h/a
Carga horária/Aula Semanal	3h/a
Professor	Daniel Almeida da Costa Pessanha
Matrícula Siape	2165990
2) EMENTA	
O Campo da Administração; Fatores Administrativos; Funções Administrativas; Importância das funções Administrativas; Características das funções Administrativas; Estruturas Administrativas; Importância das Estruturas; Técnicas de Estruturação; Tipos de Estrutura; Departamentalização; Áreas Administrativas: Administração de Pessoal, de Produção e de Material; Planejamento da Ação Empresarial: Planejamento Estratégico, Tático e Operacional; O Ambiente Organizacional.	
3) OBJETIVOS	
Capacitar o aluno a conhecer o contexto organizacional definindo as funções e estruturas administrativas bem como as ações que envolvem um planejamento empresarial.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
6) CONTEÚDO	

**6) CONTEÚDO**

O CAMPO DA ADMINISTRAÇÃO: Administração: conceito, importância e campos de atuação; Funções Administrativas; Características das Funções Administrativas;

ESTRUTURAS ADMINISTRATIVAS: Tipos de Estruturas, Formal e Informal; Importância das Estruturas; Técnicas de Estruturação – Departamentalização; Organograma;

ÁREAS ADMINISTRATIVAS: Administração de Recursos Humanos; Administração de Produção, Material e Patrimônio; Administração de Marketing; Administração Financeira e Orçamentária;

PLANEJAMENTO DA AÇÃO EMPRESARIAL: Planejamento Estratégico, Tático e Operacional; Ambiente organizacional interno e externo;

O AMBIENTE ORGANIZACIONAL: Focalizando a Oportunidade; Novos Mercados - Multinacional e Transnacional; Técnicas de Decidir; Desenvolvimento organizacional: Empowerment, Benchmarking, Qualidade Total e Reengenharia e Gestão do conhecimento.

**7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

- Aula expositiva dialogada
- Atividades em grupo ou individuais
- Pesquisas.
- Avaliação formativa

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais e trabalhos em dupla sobre os conteúdos trabalhadas ao longo do semestre letivo.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

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

Projetor, lousa, computadores e a plataforma Moodle para a disponibilização do material didático.

**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
06 de Novembro de 2024 1ª aula (3h/a)	1. O problema econômico fundamental e o papel da Administração 2. Escola clássica da Administração
13 de Novembro de 2024 2ª aula (3h/a)	3. Abordagem humanística da Administração 4. Decorrências da Teoria das Relações Humanas
27 de Novembro de 2024 3ª aula (3h/a)	SECAE
04 de Dezembro de 2024 4ª aula (3h/a)	Teste 1
11 de Dezembro de 2024 5ª aula (3h/a)	5. Administração da qualidade
18 de Dezembro de 2024 6ª aula (3h/a)	P1
29 de Janeiro de 2025 7ª aula (3h/a)	6. Modelo japonês de administração.
05 de Fevereiro de 2025 8ª aula (3h/a)	7. Planejamento

<b>10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO</b>	
12 de Fevereiro de 2025 9ª aula (3h/a)	8. Organização
<b>19 de Fevereiro de 2025</b> <b>10ª aula (3h/a)</b>	<b>Teste 2</b>
26 de Fevereiro de 2025 11ª aula (3h/a)	9. Gestão e desenvolvimento de pessoas
12 de Março de 2025 12ª aula (3h/a)	10. Avaliação
<b>19 de Março de 2025</b> <b>13ª aula (3h/a)</b>	<b>P2</b>
<b>26 de Março de 2025</b> <b>14ª aula (3h/a)</b>	<b>Avaliações de 2ª chamada (P1 e P2)</b>
<b>02 de Abril de 2025</b> <b>15ª aula (3h/a)</b>	<b>Avaliação P3</b>
9 de Abril de 2025 16ª aula (3h/a)	Vista de prova e entrega dos resultados

  

<b>11) BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>11.1) Bibliografia básica</b>	<b>11.2) Bibliografia complementar</b>
CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração – 9. ed. – Barueri, SP: Manole, 2014. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Fundamentos da Administração: introdução à teoria geral e aos processos da administração - 3. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2015. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Administração: evolução do pensamento administrativo, instrumentos e aplicações práticas – 1. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.	DRUCKER, Peter. Inovação e espírito empreendedor. São Paulo: Pioneira. ARAUJO, Luis C. G. de. Organização e métodos: integrando comportamento, estrutura, tecnologia e estratégia. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001. CURY, Antônio. Sistemas, organização & métodos: uma visão holística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

**Daniel Almeida da Costa Pessanha**

Professor

Componente Curricular Gerência de Projetos

**Rafael Gomes da Silva**

Coordenador

Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Elétrica

COORDENAÇÃO DE CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EJA DE LOGÍSTICA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Daniel Almeida da Costa Pessanha, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 11/11/2024 21:51:36.
- **Rafael Gomes da Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CEECM, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA**, em 13/12/2024 11:49:07.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/11/2024. 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: 597040

Código de Autenticação: bd65f9462c

