



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Campus Campos Centro
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 1/2026 - CCTEDCC/DEBPCC/DIRACADCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Ano 2026/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Desenho de Arquitetura
Abreviatura	-
Carga horária presencial	120h
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	-
Carga horária de atividades práticas	120h
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	120h
Carga horária/Aula Semanal	6h
Professor	Paolla Clayr de Arruda Silveira, Raphael Mesquita de Aguiar e Sara Dias Contage
Matrícula Siape	4800213, 1971820 e 3469700
2) EMENTA	
Desenho de espaços arquitetônicos com o uso de instrumentos. Representação de um projeto legal completo: Plantas baixas, cortes, fachadas, coberturas, quadro de esquadrias e quadro de áreas. Representação em plantas e vistas na categoria de estudos preliminares.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Capacitar o aluno para ler, interpretar e representar graficamente projetos de arquitetura de acordo com as normas técnicas recomendadas pela Associação Brasileira de Normas técnicas (ABNT).	
1.2. Específicos: Elabora e interpretar plantas técnicas como: <ol style="list-style-type: none">1. Plantas Baixas;2. Plantas de cobertura;3. Plantas de corte;4. Plantas de Fachada;5. Plantas de situação e locação.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
Resumo:		
Justificativa:		
Objetivos:		
Envolvimento com a comunidade externa:		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<p>Primeiro Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. INTRODUÇÃO AO DESENHO ARQUITETÔNICO; 2. REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS DE EDIFICAÇÕES COM UM PAVIMENTO; <p>Segundo Bimestre</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. REPRESENTAÇÃO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS DE EDIFICAÇÕES COM MAIS DE UM PAVIMENTO; 2. LEITURA, INTERPRETAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE ESQUADRIAS; 3. LEITURA, INTERPRETAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE ESCADAS; 4. LEITURA, INTERPRETAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DE COBERTURA COM MÚLTIPLAS ÁGUAS. 	<p>Desenho técnico</p> <p>Matemática</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aulas teóricas e práticas apresentando os conceitos básicos sobre o desenho arquitetônico; 2. Exercícios e exemplos; 3. Fotos e vídeos demonstrativos; 4. Slides em Power Point; 5. Plantas modelos. 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Materiais e instrumentos utilizados para desenhar, entregues aos alunos no início de cada aula prática. 		
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 - (60h/a)</p> <p>Início: 04/05/2026</p> <p>Término: 26/06/2026</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação da disciplina e explicação sobre a linguagem utilizada na representação de projetos de arquitetura, apresentação de como é produzida a Planta Baixa, da importância da diferenciação das tipologias dos traços e as convenções utilizadas no desenho da Planta Baixa; 2. Explicações sobre o Projeto Modelo - Projeto Kitnet; 3. Lista de materiais a serem adquiridos pelos alunos; 4. Elaboração de prancha, carimbo e início da execução do Projeto Kitnet; 5. Execução do Projeto Kitnet – Planta Baixa; 6. Execução do Projeto Kitnet – Planta de Cobertura; 7. Execução do Projeto Kitnet – Planta de corte; 8. Entrega final do projeto Kitnet. 	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
26/06/2026	<p>Avaliação 1 (P1)</p> <p>Entrega final do projeto Kitnet para correção.</p> <p>Valor: 10 pontos.</p>
<p>2º Bimestre - (60h/a)</p> <p>Início: 29/06/2026</p> <p>Término: 25/09/2026</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração de prancha, carimbo e início da execução do Projeto da Casa Duplex; 2. Execução do Projeto Casa Duplex – Planta Baixa Térrea; 3. Execução do Projeto Casa Duplex – Planta Baixa Superior; 4. Execução do Projeto Casa Duplex – Planta de Cobertura; 5. Execução do Projeto Casa Duplex – Planta de Corte Latitudinal; 6. Execução do Projeto Casa Duplex – Planta de Corte Transversal; 7. Execução do Projeto Casa Duplex – Fachada Frontal; 8. Execução do Projeto Casa Duplex – Fachada Lateral; 9. Execução do Projeto Casa Duplex – Planta de Situação/Locação; 10. Entrega do projeto Casa Duplex.
11/09/2026	<p>Avaliação 2 (P2)</p> <p>Entrega do projeto Casa Duplex para correção.</p> <p>Valor: 10 pontos.</p>
24/09/2026	<p>P3</p> <p>Execução de um projeto simplificado, contendo uma planta baixa, corte latitudinal ou transversal e cobertura.</p> <p>Valor: 10 pontos</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<ul style="list-style-type: none"> • MONTENEGRO, G. Desenho arquitetônico .Edgard Bluchelta; • CHING, Frank. Manual de Desenho Arquitetônico. Gustavo Gili; • NEUFERT, E. Arte de Projetar em Arquitetura. Gustavo Gili 	<ul style="list-style-type: none"> • FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura. Ao Livro Técnico

Paolla Clayr de Arruda Silveira

Raphael Mesquita de Aguiar

Sara Dias Contage

Professores

Componente Curricular Desenho de Arquitetura

Caroline Vieira Lannes

Coordenadora

Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Edificações

Documento assinado eletronicamente por:

- **Raphael Mesquita de Aguiar**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 09/05/2026 16:09:44.
- **Sara Dias Contage**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 11/05/2026 10:22:23.
- **Paolla Clayr de Arruda Silveira**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 12/05/2026 17:29:40.
- **Caroline Vieira Lannes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES, em 25/05/2026 19:35:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/05/2026. 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: 742157

Código de Autenticação: 5516874954





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Campus Campos Centro
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 57/2026 - CCTEDCC/DEBPCC/DIRACADCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações/Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infra -Estrutura

Ano 2026.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular - Desenho Informatizado I	(Desenho Informatizado I)
Abreviatura	DES.INF.
Carga horária presencial	40h
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	
Carga horária de atividades práticas	40h
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Sandra Gomes da Silva
Matrícula Siape	269179
2) EMENTA	
Representação do projeto de arquitetura: planta baixa, planta de cobertura, utilizando layers, bloco interno e externo, cálculo de área, texto, hachuras, e dimensionamento.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Capacitar o aluno a usar as ferramentas de um programa gráfico (AutoCAD) para desenhar projetos de arquitetura.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Habilitá-los a realizar representações bidimensionais de um projeto de arquitetura em um ambiente informatizado.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.

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

Resumo:

Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.

Justificativa:

Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.

Objetivos:

Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.

Envolvimento com a comunidade externa:

Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
UNIDADE I – PROPRIEDADES DOS OBJETOS Cores Tipo de linha Espessura da linha Layers Modificação e transferência de propriedades. UNIDADE II – BLOCOS Criação de bloco interno Criação de bloco externo Inserção de blocos. UNIDADE III – DISTÂNCIAS E ÁREAS Verificação de distâncias Cálculo de área. UNIDADE IV – TEXTO Criação de estilo Execução do comando de textos. Modificação de textos. UNIDADE V – HACHURAS Utilização de hachuras Determinação de escalas UNIDADE VI – DIMENSIONAMENTO Estilo de dimensionamento Execução dos comandos de dimensionamento	Matemática. Desenho Técnico. Desenho de Arquitetura.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino - aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do programa, comandos e exercícios utilizando equipamento TV; • Acompanhamento individualizado; • Correção dos exercícios propostos em sala de aula com acompanhamento do aluno; • Estímulo ao treinamento como estudo. <p>São utilizados como instrumentos avaliativos:</p> <p>A execução dos exercícios propostos em sala de aula, tornando todas as atividades avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da participação e evolução da aprendizagem.</p> <p>O tempo de execução dos exercícios em prazos determinados;</p> <p>Teste prático no 1º Bimestre – verificação da capacidade na utilização dos comandos em desenho de arquitetura e agilidade na execução.</p>

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS
<p>Utilizamos como recursos didáticos a TV, apostilas e base de exercícios salvas nos computadores para treinamento.</p> <p>Computador e impressora.</p>

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 04 de maio de 2026</p> <p>Término: 27 de junho de 2026</p>	<p>Apresentação;</p> <p>Interface do AutoCAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface do AutoCAD Área gráfica; Área gráfica; Cursor de tela; Barra de status; • Linha de Comando; WCS/UCS; Mouse; • Modos de seleção; Recursos de apoio ao desenho; Zoom; Pan; • Regeneração de imagens; Limits • Sistema de coordenadas: Coordenadas absolutas; Coordenadas relativas; • Comandos: retângulo; elipse; arco. • Comandos: Trim, Extend, Offset, Fillet, Chamfer. • Move, Copy, Rotate, Array retangular, Polar, Mirror e Explode. • Scale, Stretch, Break, Join. • Exercício equipamentos • Avaliação P1 • Exercício equipamentos
<p>23/06/2026</p>	<p>Avaliação 1 (P1)</p> <p>Verificação de capacidade de execução dos exercícios propostos em sala de aula.</p> <p>Verificação de capacidade de execução dos exercícios em prazos determinados; (Valor 4,0)</p> <p>Teste prático no 1º Bimestre – verificação de utilização dos comandos aplicado em desenho de arquitetura e agilidade no processo de escolha das ferramentas utilizadas e execução. (Valor 6,0)</p>

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 25 de setembro de 2026</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Início desenho de planta baixa • Planta Baixa - Esquadrias; • Planta Baixa - BLOCOS - Equipamentos; • Texto e área e dimensionamento; • Projeção da cobertura; • Desenho de planta de cobertura; • Avaliação P2 • Resultado Final resolução de pendências.
08/09/2026	<p>Avaliação P2</p> <p>Verificação de capacidade de execução dos exercícios propostos em sala de aula.</p> <p>Verificação de capacidade de execução dos exercícios em prazos determinados; (Valor 4,0)</p> <p>Teste prático no 1º Bimestre – verificação de utilização dos comandos aplicado em desenho de arquitetura e agilidade no processo de escolha das ferramentas utilizadas e execução. (Valor 6,0)</p>
22/09/2026	<p>P3</p> <p>Teste prático no 1º Bimestre – verificação de utilização dos comandos aplicado em desenho de arquitetura e agilidade no processo de escolha das ferramentas utilizadas e execução. (Valor 10,0)</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>Daniel de Morais Severino - AUTOCAD 2022: Projetos em 2d e Projetos adicionais: SENAC</p> <p>Lima, Claudia Campos Neto Alves de – Estudo Dirigido de AUTOCAD 2019. São Paulo: Érica</p> <p>Omura George – Dominando O AutoCAD 2010 e O AutoCAD Lt 2010. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.</p>	

Sandra Gomes da Silva
Professor

Componente Curricular Desenho Informatizado: Autocad II

Caroline Lannes / 2572691

Curso Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sandra Gomes da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 20/05/2026 12:51:06.
- **Caroline Vieira Lannes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES**, em 21/05/2026 20:21:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 20/05/2026. 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: 747982
Código de Autenticação: a30c6dcf58





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Campus Campos Centro
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 18/2026 - CCTEDCC/DEBPCC/DIRACADCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano 2026.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Prática de Instalações Elétricas
Abreviatura	-
Carga horária presencial	40 h/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	-
Carga horária de atividades práticas	40 h/a
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	40 h/a
Carga horária/Aula Semanal	2 h/a
Professor	Marcelo da Silva Peixoto
Matrícula Siape	1185151
2) EMENTA	
Oportunização da prática de conceitos e projetos limitados a entrada da energia e a distribuição na residência.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Executar ligações elétricas em situação real e em ambiente adaptado (laboratório) de forma a promover aos alunos competência para executar montagem de todo e qualquer sistema elétrico em baixa tensão, corrente alternada, de uso residencial.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Permitir a montagem de instalações prediais residenciais;• Atuação segura em instalações prediais residenciais.	
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:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa :

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO

1. Materiais e ferramentas utilizadas na instalação elétrica:

- 1.1. condutores elétricos;
- 1.2. fita isolante;
- 1.3. isoladores;
- 1.4. seccionador de circuito;
- 1.5. eletrodutos;
- 1.6. caixa de derivação;
- 1.7. conectores;
- 1.8. tomadas;
- 1.9. lâmpadas;
- 1.10. quadro de distribuição.

2. Tipos de emendas e metodologia para passagem de fios nos eletrodutos

3. Metodologia para a instalação:

- 3.1. de uma lâmpada com interruptor simples de uma seção;
- 3.2. de duas ou mais lâmpadas com interruptor simples de uma seção;
- 3.3. de duas ou mais lâmpadas com interruptor simples de duas ou mais seções;
- 3.4. de tomadas individuais ou duplas;
- 3.5. de lâmpadas com interruptores simples e tomada individuais;
- 3.6. de lâmpadas com interruptores simples conjugados com tomada;
- 3.7. de lâmpadas com interruptores paralelos - Three Way;
- 3.8. de lâmpadas com interruptores paralelos - Three Way e tomadas individuais;
- 3.9. de lâmpadas com interruptores paralelos e intermediários - Four Way;
- 3.9. de automático de bóia;
- 3.10. de sensor de presença;
- 3.11. de fotocélula.

1. Física

1.1. Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos de eletricidade.

2. Projeto de Instalações Elétricas

Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na teoria de Projeto de Instalações Elétricas.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

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

São utilizados como instrumentos avaliativos: provas práticas em dupla.

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 E LABORATÓRIOS

Laboratório de prática de instalações elétricas, materiais como: fios e cabos, interruptores, tomadas e disjuntores.

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 - (20h/a) 04/05/2026 à 26/06/2026</p>	<p>UNIDADE I - Prática de instalações elétricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do laboratório, materiais, equipamentos e regras de segurança; • Métodos de instalação, ligações e interligações. Conceitos de circuito e distribuição de energia; • Instalação de lâmpada com interruptor de uma seção; • Instalação de duas lâmpadas com interruptor de uma seção; • Instalação de duas lâmpadas com interruptor de duas seções; • Instalação de três lâmpadas com interruptor de duas seções; • Instalação de três lâmpadas com interruptor de três seções; • Instalação de tomada baixa, média e alta.
<p>Período de avaliação P1: 15/06/2026 à 26/06/2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1) Atividades avaliativas em dupla no laboratório de instalações elétricas.</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a) 29/06/2026 à 25/09/2026</p>	<p>UNIDADE II - de instalações elétricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalação de lâmpada com interruptor de uma seção e instalação de tomada baixa; • Instalação de lâmpada com interruptor de uma seção conjugado com tomada (tomada média); • Instalação de duas lâmpadas com interruptor de duas seções e instalação de tomada alta; • Instalação de duas lâmpadas com interruptor de duas seções conjugado com tomada (tomada média); • Instalação de lâmpada comandada por dois interruptores paralelos (three way); • Instalação de duas lâmpadas comandada por dois interruptores paralelos (three way) e tomada baixa; • Instalação de lâmpada comandada por interruptores paralelos e intermediários (four way); • Instalação de automático de bóia, inferior e superior; • Instalação de fotocélula; • Instalação de sensor de presença.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Período de avaliação P2: 31/08/2026 à 18/09/2026	Avaliação 2 (A2) Atividades avaliativas em dupla no laboratório de instalações elétricas.
Recuperação Semestral P3: 21/09/2026 à 25/09/2026	P3 Atividades avaliativas em dupla no laboratório de instalações elétricas.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 15 ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1995	CHAVES, Roberto. O eletricista é você : manual de instalações elétricas Programa de qualificação e requalificação profissional do Estado de São Paulo. Fórum de ação popular

Marcelo da Silva Peixoto
Professor
Componente Curricular Prática de Instalações Elétricas

Caroline Vieira Lannes
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcelo da Silva Peixoto, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 13/05/2026 14:44:38.
- **Caroline Vieira Lannes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES**, em 25/05/2026 18:29:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/05/2026. 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: 744987
Código de Autenticação: 89eea8a20f





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Campus Campos Centro
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 47/2026 - CCTEDCC/DEBPCC/DIRACADCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Edificações

Eixo Tecnológico Infraestrutura

(x) Semestral () Anual

Ano 2026 - 1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Prática de Instalações hidráulicas
Abreviatura	Prática de Hidráulica
Carga horária total	40 ha
Carga horária/Aula Semanal	2 ha
Professor	Bruno Cordeiro Costa
Matrícula Siape	2624983
2) EMENTA	
A importância do abastecimento de água, qualidade das águas de abastecimento. Sistemas de abastecimento público e residencial, concepção, projeto e operação. Sistemas de captação superficial e subterrânea, tratamento, adução e reservação. Sistemas de distribuição de água potável.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Desenvolver habilidades em instalações hidráulicas e sanitárias, bem como o controle de qualidade e tecnologia do material e do serviço.	
4) CONTEÚDO	
Introdução – Sistemas de distribuição – Alimentador predial – Reservatórios – Estações elevatórias – Materiais utilizados em instalações prediais – Sistemas de aquecimento – Prescrições técnicas para a distribuição interna – Dimensionamento da Instalação interna – Instalações preventivas contra incêndio.	
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas dialogadas;• Apresentação de um ou mais seminários em grupo;• Estudo dirigido;• Múltiplas avaliações formativas. <p>Obs.: todas as atividades serão 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). Em caso de não obtenção deste percentual, após ter realizado todas as tarefas anteriores, o estudante ainda poderá realizar uma avaliação de recuperação.</p>	
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	
Utilização das instalações do laboratório de hidráulico	
7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
Não há previsão de realização de visitas técnicas	
8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre Início: 04 de Maio de 2026 Término: 26 de Junho de 2026	Apresentação do laboratório de prática hidráulica e identificação das peças de instalações de água fria. identificação das peças de instalações de água fria Identificação das peças de instalações de água fria. Instalação hidráulica de água fria de banheiro e Identificação das peças de instalações de esgotamento sanitário.
P1: 17/06/26	
2º Bimestre Início: 29 de Junho de 2026 Término: 25 de Setembro de 2026	Instalação de água fria de banheiro. Instalação esgoto sanitário de banheiro.
P2: 02/09/26	
P3: 30/09/26	
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.</p> <p>MACYNTYRE, Archibald Joseh. Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1990</p> <p>Manual Técnico de Instalações Hidráulicas e Sanitárias. PINI</p>	<p>CARVALHO, Junior Roberto de. Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura .2 ed. Edgard Blucher.</p>

Bruno Cordeiro Costa

Professor
Componente Curricular Prática de instalações hidráulicas

Caroline Lannes

Coordenador
Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Edificações

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Bruno Cordeiro Costa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 16/05/2026 16:15:55.
- **Caroline Vieira Lannes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES, em 21/05/2026 20:55:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/05/2026. 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: 746389
Código de Autenticação: f5377edf4d





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Campus Campos Centro
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 49/2026 - CCTEDCC/DEBPCC/DIRACADCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações (Concomitante)

Eixo Tecnológico de Infraestrutura

Ano 2026 -1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Projeto de Estrutura II
Abreviatura	
Carga horária presencial	80h, 4h/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.)	0h
Carga horária de atividades teóricas	80h, 4h/a
Carga horária total	80h, 4h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Patricia da Silva Pereira Figueiredo
Matrícula Siape	2393944
2) EMENTA	
Componentes de estrutura. Cálculo de projeto estrutural.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Compreender os componentes estruturais bem como suas cargas, esforços e dimensões. Identificar e nomear os componentes de estrutura, calcular projeto estrutural fazendo seu dimensionamento.	
4) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
NÃO SE APLICA	
5) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

5) CONTEÚDO	
<p>1º BIMESTRE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução: conceitos básicos sobre análise estrutural. 2. Pré dimensionamento de elementos estruturais (pilares, vigas e lajes) 3. Classificação dos carregamentos 4. Lajes maciças: vinculação e momentos fletores. 5. Lajes maciças: reações das viga. <p>2º BIMESTRE</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Cálculo da armadura de lajes. 7. Cálculo da armadura à flexão de vigas. 	
6) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, interpretar e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes. • Atividades em grupo ou individuais - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão. <p>São utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individuais ou dupla.</p> <p>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).</p>	
7) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	
<p>São utilizadas e disponibilizadas apostilas de cada tema para os alunos.</p>	
8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 04 de Maio de 2026</p> <p>Término: 26 de Junho de 2026</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução: conceitos básicos sobre análise estrutural. 2. Pré-dimensionamento de elementos estruturais (pilares, vigas e lajes) 3. Classificação dos carregamentos 4. Lajes maciças: vinculação e momentos fletores. 5. Lajes maciças: reações das viga.
<p>15 de Junho de 2026 a 26 de Junho de 2026</p>	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Prova escrita.</p>
<p>2º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 29 de Junho de 2026</p> <p>Término: 25 de Setembro de 2026</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cálculo da armadura de lajes. 2. Cálculo da armadura à flexão de vigas.
<p>31 de Agosto de 2026 a 18 de Setembro de 2026</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Prova escrita.</p>

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
21/09/2026 a 25/09/2026	Avaliação Final 3 (A3) Prova final com todo conteúdo programático.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
NORONHA, Antonio Alves de. Curso de Estabilidade das Construções. MORAES, Marcello da Cunha. Estruturas de Fundações. Revisão Técnica Renato Armando Silva Leme. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1976. SUSSEKIND, José Carlos. Curso de Análise Estrutural. 6. ed. Porto Alegre, RS: Globo, 1981. 3v. II. (enciclopédia técnica universal Globo).	SCHREYER. Estática das Construções. GORFIN, Bernardo; OLIVEIRA, Myriam Marques de. Estruturas Isostáticas. 3 ed. Livros Técnicos e Científicos, 1982. Rio de Janeiro.

Patricia da Silva Pereira Figueiredo- 2393944

Professora

Componente Curricular Projeto de Estruturas II

Caroline Vieira Lannes

Coordenadora

Curso Técnico em Edificações

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Patricia da Silva Pereira Figueiredo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 17/05/2026 17:43:03.
- **Caroline Vieira Lannes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES**, em 21/05/2026 20:50:42.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/05/2026. 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: 746497

Código de Autenticação: c0316aa545





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Campus Campos Centro
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 36/2026 - CCTEDCC/DEBPCC/DIRACADCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Ano 2026/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Projeto de Instalações Elétricas
Abreviatura	-
Carga horária presencial	40h
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	40h
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	2h
Professor	Raphael Mesquita de Aguiar
Matrícula Siape	1971820
2) EMENTA	
Ofertar as condições necessárias para o desenvolvimento de projetos elétricos em baixa tensão a partir da entrada de energia e a distribuição na residência.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Possibilitar ao aluno o conhecimento e informações de ordem conceitual a fim de permitir a execução de um projeto elétrico completo, assim a fiscalização de instalações elétricas prediais.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">Entender conceitos elementares sobre energia elétrica;Execução e compreensão de um projeto elétrico completo;	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
Não se aplica	
Resumo:	
Justificativa:	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
Objetivos:		
Envolvimento com a comunidade externa:		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<p>1º BIMESTRE: INTRODUÇÃO ÀS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A importância da energia elétrica; 2. Como surge a eletricidade; 3. Quais as unidades mais utilizadas, seus conceitos elementares; 4. Fontes geradoras de energia elétrica; 5. Entendendo a conta de luz; 6. Materiais utilizados para instalação elétrica predial. <p>2º BIMESTRE: INTRODUÇÃO À ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quantitativo e localização correta dos pontos de luz (NBR 5410:2004); 2. Quantitativo e localização correta de tomadas de uso geral (NBR 5410:2004); 3. Quantitativo e localização correta de tomadas de uso específico (NBR 5410-2004); 4. Lançamento dos eletrodutos; 5. Divisão dos circuitos; 6. Finalização do projeto elétrico: <ol style="list-style-type: none"> 6.1- Lançamento de fios e circuitos de tomadas; 6.2- Lançamento de fios e circuitos de pontos de luz; 6.3- Entrega do projeto elétrico. 	<p>Lumini</p> <p>Prática elétrica</p> <p>Física</p> <p>Matemática</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aulas teóricas e práticas apresentando os conceitos básicos sobre instalações elétricas prediais; 2. Exercícios e exemplos; 3. Fotos e vídeos demonstrativos; 4. Slides em Power Point. 		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apostilas distribuídas no decorrer dos bimestres; 2. Materiais e instrumentos utilizados na instalação elétrica, entregues aos alunos no início de cada aula prática, sem a necessidade de aquisição de nenhum item. 		
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 - (20h/a)</p> <p>Início: 04 de maio de 2026</p> <p>Término: 26 de junho de 2026</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação da disciplina; 2. A importância da energia elétrica; 3. Como surge a eletricidade; 4. Quais as unidades mais utilizadas, seus conceitos elementares; 5. Fontes geradoras de energia elétrica; 6. Entendendo a conta de luz; 7. Materiais utilizados para instalação elétrica predial; 8. Entrega do trabalho, entendendo a conta de luz - 3 pontos; 9. Discussão sobre o trabalho; 10. Prova teórica (P1) - 7 pontos. 	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
15/06/2026	<p>Avaliação P1</p> <p>1. Entrega final do trabalho, entendendo a conta de luz; Valor: 3 pontos;</p> <p>2. Prova teórica (P1); Valor: 7 pontos.</p>
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 29 de junho de 2026</p> <p>Término: 25 de setembro de 2026</p>	<p>1. Início do projeto elétrico;</p> <p>2. Quantitativo e localização correta dos pontos de luz (NBR 5410:2004);</p> <p>3. Quantitativo e localização correta de tomadas de uso geral (NBR 5410:2004);</p> <p>4. Quantitativo e localização correta de tomadas de uso específico (NBR 5410-2004);</p> <p>5. Lançamento dos eletrodutos;</p> <p>6. Divisão dos circuitos;</p> <p>7. Lançamento de fios;</p> <p>8. Dimensionamento de bitolas de fios;</p> <p>9. Entrega final do projeto elétrico - 10 pontos.</p>
31/08/2026	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>1. Entrega final do projeto elétrico;</p> <p>Valor: 10 pontos.</p>
21/09/2026	<p>P3</p> <p>Execução de um projeto simplificado, contendo todos os elementos necessários para a correta execução de um projeto elétrico.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<ul style="list-style-type: none"> • CHAVES, Roberto. O Eletricista É Você, Rio de Janeiro, Tecnoprint, 1981; • CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 15 ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1995. 	<ul style="list-style-type: none"> • NISKIER, Júlio, MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações Elétricas. 2 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992; • ARRUDA, Paulo Ribeiro de. Iluminação e Instalações Elétricas: domiciliares e industriais. 2. ed. São Paulo: Discubra; • CAVALIN, Geraldo, CERVELIN, Severino. Caderno de Atividades: Instalações Elétricas Prediais. São Paulo: Livros Érica 1998.

Raphael Mesquita de Aguiar
Professor
Componente Curricular Teoria Elétrica

Caroline Vieira Lannes
Coordenadora
Curso Técnico Concomitante ao Ensino Médio em Edificações

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Raphael Mesquita de Aguiar**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/05/2026 15:08:49.
- **Caroline Vieira Lannes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES, em 25/05/2026 17:50:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/05/2026. 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: 746011
Código de Autenticação: 24d4876c60





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Campus Campos Centro
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 46/2026 - CCTEDCC/DEBPCC/DIRACADCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Edificação

Eixo Tecnológico Infraestrutura

(x) Semestral () Anual

Ano 2026 - 1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
Componente Curricular	Projeto de Instalações Hidráulicas	
Abreviatura	Teoria Hidráulica	
Carga horária total	40 ha	
Carga horária/Aula Semanal	2 ha	
Professor	Bruno Cordeiro Costa	
Matrícula Siape	2624983	
2) EMENTA		
Sistemas de distribuição. Projetos de abastecimento de água e de saneamento residencial. Tubulações e dimensionamento de tubos e de sistemas de combate a incêndios.		
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
Elaborar projetos que satisfaçam a distribuição de água no local ou residência desejada. Interpretar projetos construtivos de instalações prediais. Dimensionar instalações prediais para água e esgotos.		
4) CONTEÚDO		
Introdução – Sistemas de distribuição – Alimentador predial – Reservatórios – Estações elevatórias – Materiais utilizados em instalações prediais – Sistemas de aquecimento – Prescrições técnicas para a distribuição interna – Dimensionamento da Instalação interna – Instalações preventivas contra incêndio.		
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas dialogadas;• Apresentação de um ou mais seminários em grupo;• Estudo dirigido;• Múltiplas avaliações formativas. <p>Obs.: todas as atividades serão 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). Em caso de não obtenção deste percentual, após ter realizado todas as tarefas anteriores, o estudante ainda poderá realizar uma avaliação de recuperação.</p>		
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<ul style="list-style-type: none">• Notas de aula de autoria dos próprios docentes disponíveis de forma impressa e virtual;• Vídeos;• Amostras dos materiais citados.		
7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Aguas do Paraíba	a agendar	Ônibus

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre Início: 04 de Maio de 2026 Término: 26 de Junho de 2026	Introdução – Sistemas de distribuição – Alimentador predial – Reservatórios – Estações elevatórias – Materiais utilizados em instalações prediais –
P1: 17/06/26	Avaliação 1 (A1)
2º Bimestre Início: 29 de Junho de 2026 Término: 25 de Setembro de 2026	Sistemas de aquecimento – Prescrições técnicas para a distribuição interna – Dimensionamento da Instalação interna –
P2: 02/09/26	Avaliação 2 (A2)
P3: 30/09/26	Avaliação P3
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1991. 404 p. ISBN 85-216-0345</p> <p>MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações hidráulicas: prediais e industriais. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. 739 p. ISBN 85-216-1044-0</p>	<p>BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. Instalações hidráulicas prediais, feitas para durar: usando tubos de PVC. São Paulo: Pró Editores Associados, 1998. 238 p.</p> <p>Manual técnico de instalação hidráulicas e sanitárias. - Livros TIGRE. Manual técnico de instalação hidráulicas e sanitárias. 2 ed. São Paulo: PINI, 1987. 92 p.</p>

Bruno Cordeiro Costa
Professor
Componente Curricular Projeto de Instalações
Hidráulicas

Caroline Lanes
Coordenador
Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em
Edificações

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Bruno Cordeiro Costa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 16/05/2026 16:08:51.
- **Caroline Vieira Lannes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES, em 21/05/2026 20:57:05.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/05/2026. 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: 746387
Código de Autenticação: 1fdc625610





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Campus Campos Centro
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO 5/2026 - CCTESTCC/DEBPCC/DIRACADCC/DGCCENTRO/IFFLU

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Edificações

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano 2026/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Topografia I
Abreviatura	Top. I
Carga horária presencial	40 Ha
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	40 Ha
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	40 Ha
Carga horária/Aula Semanal	2 Ha
Professor	Euzébio Bernabé Zanelato
Matrícula Siape	3070961
2) EMENTA	
Definição de topografia, transformação e utilização de escalas, conceitos e termos próprios. Nivelamento geométrico, Direções Norte-Sul magnéticas e verdadeiras. Curvas de nível.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
Definir conceitos de topografia e geodésia, entender o processo que permite a utilização desta ciência e suas aplicações.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<p>() Projetos como parte do currículo</p> <p>() Programas como parte do currículo</p> <p>() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</p> <p>() Cursos e Oficinas como parte do currículo</p> <p>() Eventos como parte do currículo</p>	
Resumo: Não se aplica	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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> <p>UNIDADE 1 – TOPOGRAFIA:</p> <p>Definição Finalidade Importância Diferença entre Topografia e Geodésia</p> <p>UNIDADE 2 – DIVISÕES, ERROS E ESCALA NAS REPRESENTAÇÕES TOPOGRÁFICAS:</p> <p>Topometria Planimetria Altimetria Topologia Taqueometria Fotogrametria e Aerofotogrametria Erros de operação em trabalhos topográficos Erros naturais Erros instrumentais Erros pessoais Escala Escala natural Escala de ampliação Escala de redução Principais escalas topográficas</p> <p>UNIDADE 3 – GRANDEZAS MEDIDAS EM TOPOGRAFIA:</p> <p>Grandezas angulares Ângulo horizontal Ângulos horizontais internos Ângulos horizontais externos Ângulo vertical Grandezas Lineares Distância horizontal Distância vertical ou diferença de nível Distância inclinada Medidas diretas de distância Medidas indiretas de distância Dispositivos de segurança</p> <p>2º Bimestre</p> <p>UNIDADE 4 – DIREÇÕES NORTE-SUL, AZIMUTES E RUMOS:</p> <p>Direções Norte-Sul Magnética e Norte-Sul Verdadeira ou Geográfica Deflexões Rumos Azimutes</p> <p>UNIDADE 5 – CURVAS DE NÍVEL:</p> <p>Generalidades Intervalos entre curvas de nível Erros de interpretação gráfica nas curvas de nível Altimetria – Nivelamento Geométrico Nomenclatura dos principais acidentes de geográficos e topográficos</p>	<p>1º Bimestre:</p> <p>Matemática</p> <p>Física</p> <p>Geografia</p> <p>Desenho técnico</p> <p>2º Bimestre:</p> <p>Matemática</p> <p>Geografia</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas dialogadas; • Apresentação de um ou mais seminários em grupo; • Estudo dirigido; • Múltiplas avaliações formativas. <p>Obs.: todas as atividades serão 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). Em caso de não obtenção deste percentual, após ter realizado todas as tarefas anteriores, o estudante ainda poderá realizar uma avaliação de recuperação.</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Notas de aula de autoria dos próprios docentes disponíveis de forma impressa e virtual;		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 04 de Maio de 2026 Término: 26 de Junho de 2026	1 - Apresentação da ementa; Introdução à topografia e geodésia, objetivos, importância e resultados de levantamentos topográficos. 2 - Utilização de escalas, transformação, redimensionamento, cálculo de tamanho de papel. 3 - Introdução à planimetria e altimetria. Técnica de medição de distância direta. 4 - Medição com trena: Tipos de erros e formas de amenizá-los. 5 - Medição de distância horizontal indireta	
22 de Junho de 2026	Avaliação 1	
2º Bimestre - (20h/a) Início: 29 de Junho de 2026 Término: 25 de Setembro de 2026	1 - Grandezas angulares, direção Norte Sul Verdadeira e magnética, explicação e cálculo de rumos e azimutes. Transformação de rumos e azimutes. 2 - Poligonais 3 - Cálculo de azimutes em Poligonais 4 - Cálculo de deflexão em poligonais	
14 de Setembro de 2026	Avaliação 2	
21 de Setembro de 2026	RS1	
11) BIBLIOGRAFIA		
11.1) Bibliografia básica		11.2) Bibliografia complementar
BORGES, Alberto Campos .Topografia: Aplicada a Engenharia Civil. V. 1,2,3. Edgard Blucher		

Euzébio Bernabé Zanelato
Professor
Componente Curricular Topografia I

Caroline Vieira Lannes
Coordenadora
Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Edificações

COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS

Documento assinado eletronicamente por:

- **Euzebio Bernabe Zanelato, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTESTCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS**, em 19/05/2026 16:57:59.
- **Caroline Vieira Lannes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM EDIFICACOES**, em 21/05/2026 20:22:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/05/2026. 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: 747648

Código de Autenticação: 10b3afc410

