



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 98/2024 - CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações/Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infra -Estrutura

Ano 2024.2

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	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Capacitar o aluno a usar as ferramentas de um programa gráfico (AutoCAD) para desenhar projetos de arquitetura.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Habilitá-los a realizar representações bidimensionais de um projeto de arquitetura em um ambiente informatizado.</li></ul>	
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	
<p>Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.</p> <div><div><div>( ) Projetos como parte do currículo</div><div>( ) Programas como parte do currículo</div><div>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div></div><div><div>( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</div><div>( ) Eventos como parte do currículo</div></div></div>	
<p><b>Resumo:</b></p> <p>Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.</p>	
<p><b>Justificativa:</b></p> <p>Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.</p>	
<p><b>Objetivos:</b></p> <p>Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.</p>	
<p><b>Envolvimento com a comunidade externa:</b></p> <p>Este item não pertence a modalidade de ensino deste plano.</p>	
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"> <li>• Apresentação do programa, comandos e exercícios utilizando equipamento TV;</li> <li>• Acompanhamento individualizado;</li> <li>• Correção dos exercícios propostos em sala de aula com acompanhamento do aluno;</li> <li>• Estímulo ao treinamento como estudo.</li> </ul> <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><b>1º Bimestre - (20h/a)</b></p> <p>Início: 18 de novembro de 2024</p> <p>Término: 28 de fevereiro de 2025</p>	<p>Apresentação;</p> <p>Interface do AutoCAD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface do AutoCAD Área gráfica; Área gráfica; Cursor de tela; Barra de status;</li> <li>• Linha de Comando; WCS/UCS; Mouse;</li> <li>• Modos de seleção; Recursos de apoio ao desenho; Zoom; Pan;</li> <li>• Regeneração de imagens; Limits</li> <li>• Sistema de coordenadas: Coordenadas absolutas; Coordenadas relativas;</li> <li>• Comandos: retângulo; elipse; arco.</li> <li>• Comandos: Trim, Extend, Offset, Fillet, Chamfer.</li> <li>• Move, Copy, Rotate, Array retangular, Polar, Mirror e Explode.</li> <li>• Scale, Stretch, Break, Join.</li> <li>• Exercício equipamentos</li> <li>• Avaliação P1</li> <li>• Exercício equipamentos</li> </ul>	
17/02/2025 à 28/02/2025	<p><b>Avaliação 1 (P1)</b></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	
<b>2º Bimestre - (20h/a)</b>  Início: 10 de março de 2025  Término: 23 de maio de 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início desenho de planta baixa</li> <li>• Planta Baixa - Esquadrias;</li> <li>• Planta Baixa - BLOCOS - Equipamentos;</li> <li>• Texto e área e dimensionamento;</li> <li>• Projeção da cobertura;</li> <li>• Desenho de planta de cobertura;</li> <li>• Avaliação P2</li> <li>• Resultado Final resolução de pendências.</li> </ul>
19/05/2025 à 23/05/2025	<b>Avaliação P2</b>  Verificação de capacidade de execução dos exercícios propostos em sala de aula.  Verificação de capacidade de execução dos exercícios em prazos determinados; (Valor 4,0)  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)
19/05/2025 à 23/05/2025	<b>P3</b>  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)
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
Daniel de Moraes Severino - AUTOCAD 2022: Projetos em 2d e Projetos adicionais: SENAC  Lima, Claudia Campos Neto Alves de – Estudo Dirigido de AUTOCAD 2019. São Paulo: Érica  Omura George – Dominando O AutoCAD 2010 e O AutoCAD Lt 2010. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.	

**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 DE EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sandra Gomes da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 27/11/2024 13:40:15.
- **Caroline Vieira Lannes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 05/12/2024 18:53:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/11/2024. 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: 602152  
Código de Autenticação: 67af8c3388





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 89/2024 - CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

**PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano: 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Desenho técnico
Abreviatura	
Carga horária presencial	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professores	Joadelio Chagas Soares; Larissa Carneiro Rangel
Matrícula Siape	2251924 / 3800209

2) EMENTA	
Representação de entes geométricos. Normas técnicas. Utilização de par de esquadros, compasso e escalímetro em esboços, projeções ortogonais, perspectiva isométrica, cortes e planta baixa.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>3.1. Geral:</b></p> <p>Conhecer os entes geométricos e suas propriedades, as normas para o desenho técnico projetivo, escalas de redução, as regras de dimensionamento em desenho técnico, as técnicas utilizadas para elaborar esboço. Representar graficamente os entes geométricos: suas vistas ortogonais, cortes e perspectiva isométrica.</p> <p><b>3.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>conhecer e projetar construções geométricas básicas com uso de instrumentos convencionais;</li><li>trabalhar com escalas de redução e ampliação;</li><li>analisar e executar desenho técnico conforme as normas técnicas, utilizando corretamente formatos de papel, legenda, caligrafia técnica, escalas, cotação, linhas e espessuras;</li><li>projetar as vistas ortográficas, cortes longitudinais e transversais de objetos sólidos;</li><li>projetar perspectivas isométricas a partir das vistas ortográficas;</li></ul>	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

4) CONTEÚDO	
<p><b>1º BIMESTRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unidade I - Introdução ao desenho técnico</li> <li>Unidade II - Normas técnicas</li> <li>Unidade III - Construções geométricas básicas</li> <li>Unidade IV - Escalas</li> <li>Unidade V - Projeções ortogonais</li> </ul> <p><b>2º BIMESTRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unidade VI - Cortes</li> <li>Unidade VII - Perspectivas</li> <li>Unidade VIII - Introdução ao desenho de arquitetura</li> </ul>	<p><b>1. Matemática básica aplicada</b></p> <p>1.1. Figuras geométricas planas;</p> <p>1.2. Figuras geométricas espaciais;</p> <p>1.3. Unidade de medidas.</p>
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aulas teóricas e expositivas, utilizando recursos multimídia, seguidas de atividades de desenho;</li> <li>Demonstração de desenhos passo-a-passo, seja com instrumentos ou técnicas manuais;</li> <li>Atividades em grupo ou individuais;</li> <li>Desenvolvimento de desenhos a partir de peças modelos;</li> <li>Avaliação formativa.</li> </ul> <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). As notas serão distribuídas entre trabalhos feitos em aula (<b>valor: 3,0</b>) e avaliações (<b>valor: 7,0</b>).</p>	
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesas de desenho técnico com régua paralela;</li> <li>Materiais de desenho: par de esquadros, compasso, escalímetros, lapiseiras e papel;</li> <li>Peças modelos;</li> <li>Apostilas.</li> </ul>	
7) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (40h/a)</b></p> <p>Início: 18 de novembro de 2024</p> <p>Término: 28 de fevereiro de 2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução ao desenho técnico (normas, tipos e materiais de desenho);</li> <li>Atividade de margem e carimbo (caligrafia técnica);</li> <li>Escalas (redução, ampliação e múltiplas);</li> <li>Construções geométricas e cotagem;</li> <li>Projeções ortogonais;</li> </ul> <p>• Atividades avaliativas referente aos conteúdos ministrados - (<b>valor: 3,0</b>).</p>
20 de fevereiro de 2025	<p><b>Avaliação 1 - (Valor 7,0)</b></p> <p>Prova escrita com os conteúdos ministrados no <b>1º Bimestre</b>.</p>
<p><b>2º Bimestre - (40 h/a)</b></p> <p>Início: 10 de março de 2025</p> <p>Término: 23 de maio de 2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perspectivas isométricas;</li> <li>Cortes;</li> <li>Introdução ao desenho de arquitetura.</li> </ul> <p>• Atividades avaliativas referente aos conteúdos ministrados - (<b>valor: 3,0</b>).</p>
08 de maio de 2025	<p><b>Avaliação 2 - (Valor: 7,0)</b></p> <p>Prova escrita com os conteúdos ministrados no <b>2º Bimestre</b>.</p>
22 de maio de 2025	<p><b>Avaliação Final 3 - (Valor 10,0)</b></p> <p>Prova escrita com os conteúdos ministrados no <b>1º e 2º Bimestres</b>.</p>
8) BIBLIOGRAFIA	
8.1) Bibliografia básica	8.2) Bibliografia complementar

8) BIBLIOGRAFIA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESTHEPHANIO, Carlos. Desenho Técnico Básico. Ao Livro técnico.</li> <li>• PEREIRA, Aldemar. Desenho Técnico Básico. Francisco Alves.</li> <li>• ABNT. Cotagem. NBR 10126/1987.</li> <li>• ABNT. Execução de caracteres para a escrita em desenho técnico. NBR 8402/1984. ABNT. Aplicação de linhas tipos e larguras. NBR 8403/1984.</li> <li>• ABNT. Folha de desenho Layout e Dimensões. NBR 10068/1987.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABNT. Representação de Projetos de Arquitetura. NBR 6492.</li> <li>• MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. Ed. Edgard Blücher.</li> <li>• FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura. Ed. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 2001.</li> </ul>

**Joadelio Chagas Soares**

**Larissa Carneiro Rangel**

Professores

Componente Curricular Desenho técnico

**Caroline Lannes Vieira**

Coordenador

Curso Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

#### COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Joadelio Chagas Soares**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 22/11/2024 12:29:56.
- **Larissa Carneiro Rangel**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 22/11/2024 12:38:09.
- **Caroline Vieira Lannes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES, em 05/12/2024 19:09:52.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/11/2024. 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: 597929

Código de Autenticação: 45dbb9bd66





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 110/2024 - CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em EDIFICAÇÕES/CONCOMITANTE ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico INFRAESTRUTURA

Ano 2024/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular:	GEOLOGIA E MECÂNICA DOS SOLOS
Abreviatura	(...)
Carga horária presencial:	60 h, 60 h/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.)	
Carga horária de atividades teóricas	60 h, 60 h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	60 h, 60 h/a,
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	CÁSSIA MARIA DE ASSIS RANGEL MELO
Matrícula Siape	2069093
2) EMENTA	
NOÇÕES DE GEOLOGIA ÍNDICES FÍSICOS DOS SOLOS CARACTERÍSTICAS DAS PARTÍCULAS SÓLIDAS DO SOLO ESTADOS DE CONSISTÊNCIA DOS SOLOS	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Estudar as propriedades dos solos e suas influências sobre o projeto de edificações. <ul style="list-style-type: none"><li>• Proporcionar conhecimentos básicos relacionados ao comportamento mecânico dos solos, enfatizando aplicações práticas dos conceitos ministrados;</li><li>• Identificar, Classificar e Manusear solos, com base no conhecimento das suas principais propriedades.</li></ul>	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretar os resultados obtidos em ensaios, de laboratório e de campo.</li></ul>	



4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	
<p>1o BIMESTRE:</p> <p>1. NOÇÕES DE GEOLOGIA</p> <p>1.1. Introdução à geologia</p> <p>1.2. Classificação e características das rochas</p> <p>1.3. Conceito de rocha e solo</p> <p>1.4. Origem, formação evolução e classificação de solos</p> <p>2. ÍNDICES FÍSICOS DOS SOLOS</p> <p>2.1. Massa específica</p> <p>2.2. Teor de umidade</p> <p>2.3. Porosidade</p> <p>2.4. Índice de vazios</p> <p>2.5. Grau de saturação</p> <p>2o BIMESTRE:</p> <p>3. CARACTERÍSTICAS DAS PÁRTICULAS SÓLIDAS DO SOLO</p> <p>3.1. Frações constituintes</p> <p>3.2. Análise granulométrica por peneiramento</p> <p>3.3. Parâmetros da curva granulométrica</p> <p>3.4. Forma das partículas</p> <p>4. ESTADOS DE CONSISTÊNCIA DOS SOLOS</p> <p>4.1. Características e propriedades da fração argila</p> <p>4.2. Estados de consistência e limites</p> <p>4.3. Índice de plasticidade e de consistência</p>	
<p><b>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</b></p> <p><b>1. Matemática</b></p> <p>1.1. equação do primeiro grau</p> <p>1.2. porcentagem</p> <p>1.3. problemas com números</p> <p>1.4. frações e decimais</p> <p>1.5. operações básicas</p>	
5) 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"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b> : aulas em sala de aula com exposição do conteúdo;</li> <li>• <b>Estudo dirigido: Lista de exercícios</b></li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, lista de exercícios e exercícios feitos em aula.</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>	
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	
Sala de aula com quadro e TV.	
7) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	

7) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p><b>1º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 18 de novembro de 2024</p> <p>Término: 28 de fevereiro de 2025</p>	<p>1. NOÇÕES DE GEOLOGIA</p> <p>1.1. Introdução à geologia</p> <p>1.2. Classificação e características das rochas</p> <p>1.3. Conceito de rocha e solo</p> <p>1.4. Origem, formação evolução e classificação de solos</p> <p>1.5. EXERCÍCIOS</p> <p>2. ÍNDICES FÍSICOS DOS SOLOS</p> <p>2.1. Massa específica</p> <p>2.2. Teor de umidade</p> <p>2.3. Porosidade</p> <p>2.4. Índice de vazios</p> <p>2.5. Grau de saturação</p> <p>2.6. EXERCÍCIOS</p>
18 de fevereiro de 2025	<p><b>Avaliação 1 (A1)</b></p> <p>Prova escrita individual, lista de exercícios e exercícios feitos em aula.</p>
<p><b>2º Bimestre - (30h/a)</b></p> <p>Início: 10 de março de 2025</p> <p>Término: 23 de maio de 2025</p>	<p>3. CARACTERÍSTICAS DAS PÁRTICULAS SÓLIDAS DO SOLO</p> <p>3.1. Frações constituintes</p> <p>3.2. Análise granulométrica por peneiramento</p> <p>3.3. Parâmetros da curva granulométrica</p> <p>3.4. Forma das partículas</p> <p>4. ESTADOS DE CONSISTÊNCIA DOS SOLOS</p> <p>4.1. Características e propriedades da fração argila</p> <p>4.2. Estados de consistência e limites</p> <p>4.3. Índice de plasticidade e de consistência</p>
06 de maio de 2025	Prova escrita individual, lista de exercícios e exercícios feitos em aula.
20 de maio de 2025	<p><b>P3</b></p> <p>Prova escrita individual</p>
8) BIBLIOGRAFIA	
8.1) Bibliografia básica	8.2) Bibliografia complementar
<p>Caputo, Homero Pinto – Mecânica dos Solos e suas aplicações – Volume 1 – 6ª Ed – Rio de Janeiro: Editora LTC, 1988.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ortigão, J. A. R. – Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos – 3ª edição – Terratek, 2007. (disponível para download gratuito em <a href="http://www.terratek.com.br/pt/downloads/cat_view/21-books.html">http://www.terratek.com.br/pt/downloads/cat_view/21-books.html</a>)</li> </ul> <p>Pinto, Carlos de Sousa – Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas – São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Queiroz, Rudney C. – Geologia e Geotecnia Básica para a engenharia civil – São Carlos: Editora RIMA, 2009.</li> <li>Rebello, Yopanan C. – Geologia e Fundações – Guia Prático de Projeto, Execução e Dimensionamento – São Paulo: Zigurate Editora, 2008.</li> </ul> <p>Vargas, Milton – Introdução à mecânica dos solos – São Paulo: Editora McGRAW-HILL do Brasil, 1977.</p>

Aula: TERÇA FEIRA 20:10 às 22:40

**CÁSSIA MARIA DE ASSIS RANGEL MELO**  
Professor  
Componente Curricular GEOLOGIA E MECÂNICA DOS  
SOLOS

**CAROLINE VIEIRA LANNES**  
Coordenador  
Curso Técnico em EDIFICAÇÕES Concomitante ao Ensino Médio

COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cassia Maria de Assis Rangel Melo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 29/11/2024 17:35:36.
- **Caroline Vieira Lannes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 05/12/2024 17:14:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/11/2024. 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: 603169

Código de Autenticação: ed4761a4bd





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 94/2024 - CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico de Edificações Concomitante

Eixo Tecnológico - Infra Estrutura

Ano 2024

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática Básica
Abreviatura	
Carga horária total	40h
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Gustavo Saad Terra
Matrícula Siape	269330
2) EMENTA	
Introdução a Informática - Conceitos básicos. Utilização de softwares para elaboração e edição de textos (Writer, Word, Google documentos) , Apresentações (Impress, Power point, Google apresentações) e Planilhas eletrônicas ( Calc, Excel, Google planilha)	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Capacitar o aluno visando a utilização de ferramentas computacionais básicas necessárias ao estudo e produção de trabalhos nas diversas disciplinas do curso, bem como posteriormente, na sua vida profissional.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitar para elaboração de textos</li><li>• Capacitar para construção de planilhas</li><li>• Capacitar para elaboração de trabalho utilizando slides</li><li>• Realizar pesquisa através da Internet</li></ul>	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p><b>1. Introdução a conceitos teóricos / Editor de texto</b></p> <p>1.1. Tipos de Computadores</p> <p>1.2. Hardware / Software; Armazenamento de dados</p> <p>1.3. Digitação e formatação de texto</p>	
<p><b>1. Editor de Texto</b></p> <p>1.1. Recuo e espaçamento</p> <p>1.2. Cabeçalho e rodapé</p> <p>1.3. Bordas e sombreamento</p> <p>1.6. Trabalhando com figuras</p> <p>1.7. Trabalhando com tabelas</p>	

4) CONTEÚDO		
<b>2. Planilha eletrônica</b>  2.1.Introdução a Planilha  2.2. Operadores matemáticos  2.3.Realização de cálculos: Total; média; máximo; mínimo; função E  2.7. Criação de gráficos e formatação		
<b>2. Apresentação / Internet</b>  2.1. Criação uma apresentação  2.2. Propriedades da apresentação  2.3. Inserindo imagens  2.5.Transição de slides  2.6. A internet como ferramenta de pesquisa		
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula teórica/prática</b> - Realizada em laboratório de Informática com utilização de exposição oral bem como aplicação de exercícios a serem realizados individualmente e em grupo sob a orientação do professor, a partir de material disponibilizado, favorecendo uma maior motivação/participação dos alunos.</li> <li>• <b>Atividades em grupo e/ou individuais</b> - Trabalhos a serem realizados tanto individualmente como em grupo ao longo dos bimestres, visando acompanhar o desenvolvimento no processo ensino-aprendizagem.</li> <li>• <b>Avaliação formativa</b> - Será utilizada como instrumento de medida, avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo dos bimestres..</li> </ul>		
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Laboratório de Informática; Quadro branco; computadores; Televisão.		
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	
<b>1.º Bimestre - (10h/a)</b>  Início: 18 de novembro de 2024  Término: 28 de fevereiro de 2025	<b>1. Introdução a conceitos teóricos / Editor de texto</b>  1.1. Tipos de Computadores  1.2. Hardware / Software; Armazenamento de dados  1.3.Digitação e formatação de texto	
19 de fevereiro de 2025	<b>Avaliação 1 (A1)</b>	
<b>1.º Bimestre - (10h/a)</b>  Início: 10 de março de 2025  Término: 23 de maio de 2025	<b>2. Editor de Texto</b>  2.1.Recuo e espaçamento  2.2. Cabeçalho e rodapé  2.3. Bordas e sombreamento  2.4.Trabalhando com figuras  2.5.Trabalhando com tabelas	
07 de maio de 2025	<b>Avaliação 2 (A2)</b>	

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Início: 14 de maio de 2025 Término: 21 de maio de 2025	<b>Recuperacao</b>
<b>2.º Bimestre - (10h/a)</b>  Início: 11 de novembro de 2024 Término: 28 de fevereiro de 2025	<b>3. Planilha eletrônica</b>  3.1. Criando e renomeando 3.2. Realização de cálculos: Total; média; máximo; mínimo; função SE 3.3. Criação de gráficos e formatação
12 de fevereiro de 2025	<b>Avaliação</b>
<b>2.º Bimestre - (10h/a)</b>  Início: 10 de março de 2025 Término: 25 de abril de 2025	<b>4. Apresentação / Internet</b>  4.1. Criação de apresentação 4.2. Inserindo imagens 4.3. Transição de slides 4.4. Navegar pela internet / realizar pesquisa
02 de abril de 2025	<b>Avaliação</b>
Início: 28 de abril de 2025 Término: 16 de maio de 2025	<b>Recuperação</b>
21 de maio de 2025	<b>Avaliação Final P3</b>
21 de maio de 2025	
9) BIBLIOGRAFIA	
9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
CAPRON, H. L. JOHNSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson, 2004  VELOSO, F. de C. Informática: Conceitos básicos. Campus, 2014.  LIBRE OFFICE FOUNDATION. Libre office: Guia do iniciante	MARÇULA, M.; BENINI, F. P. A. Informática: Conceitos e aplicações. 3 ed. São Paulo: Érica, 2008.  BRAGA, W. OpenOffice Calc & Writer Passo a Passo: Tutorial de Instalações do OpenOffice. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2005.

**269100**  
Gustavo Saad Terra  
Componente Curricular Informática Básica

**269265**  
Caroline Vieira Lannes  
Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Edificações

COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Gustavo Saad Terra, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 26/11/2024 00:18:44.
- **Caroline Vieira Lannes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 05/12/2024 18:54:30.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/11/2024. 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: 601498

Código de Autenticação: 9ff2073daf





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 118/2024 - CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

**PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano 2024-2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Máquinas e Equipamentos I
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	03h/a
Professor	Ronaldo Uebe Mansur
Matrícula Siape	269170
2) EMENTA	
Máquinas e equipamentos para terraplanagem e limpeza de terreno. Locação de obra. Transporte de material e pessoal, transporte vertical e horizontal. Equipamentos principais num canteiro de obra, organização de canteiro. Controle de riscos e prevenção contra acidentes, EPI, EPC. Escadas, rampas, movimentação dentro do canteiro.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Conhecer máquinas e equipamentos utilizados na indústria da construção civil e estradas, assim como fazer uso adequado de equipamentos de prevenção de acidentes. Conhecer normas e legislação de controle de riscos, proteção contra incêndio e proteção ao meio ambiente. Organizar etapas de trabalho com equipamentos adequados.</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar as máquinas e os equipamentos utilizados nas obras de construção Civil e sua aplicação.</li><li>• Conhecer os equipamentos de EPI e EPC.</li><li>• Identificar a diferença entre os diversos tipos de motores.</li></ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
-	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	



5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
<div> <div>( ) Projetos como parte do currículo</div> <div>( ) Programas como parte do currículo</div> <div>( ) Prestação graciosa de serviços como parte do currículo</div> </div> <div> <div>( ) Cursos e Oficinas como parte do currículo</div> <div>( ) Eventos como parte do currículo</div> </div>	
Resumo:	
Justificativa:	
Objetivos:	
Envolvimento com a comunidade externa:	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1 - INTRODUÇÃO</p> <p>Considerações iniciais</p> <p>Terreno</p> <p>Medições</p> <p>Sondagem</p> <p>2 - TERRAPLANAGEM</p> <p>Escavação</p> <p>Aterro</p> <p>Empolamento e transporte de material.</p> <p>3 - CANTEIRO DE OBRA</p> <p>Instalações provisórias</p> <p>Equipamentos para locação</p> <p>Equipamentos de proteção EPI, EPC</p> <p>4 - PRODUTIVIDADE</p> <p>Produção do equipamento</p> <p>Custo horário</p> <p>Depreciação</p> <p>Planilha de produtividade</p> <p>5 - NORMAS REGULAMENTADORAS</p> <p>NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes</p> <p>NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.</p> <p>6 - MOTORES</p> <p>Motor a explosão</p> <p>Motor a diesel</p> <p>Motores elétricos.</p>	<p>Matemática Aplicada.</p> <p>Física Aplicada.</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula expositiva dialogada</li> <li>Atividades em grupo ou individuais</li> <li>Avaliação formativa - <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas.</li> </ul> </li> <li>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos .</li> </ul>	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
TV para apresentação de aulas expositivas, visita ao Laboratório de Canteiro de Obras.		
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 -  (30h/a)  Início:  18/11/24    Término: 28/02/25	1 - INTRODUÇÃO Considerações iniciais Terreno Medições Sondagem  2 - TERRAPLANAGEM Escavação Aterro Empolamento e transporte de material.  3 - CANTEIRO DE OBRA Instalações provisórias Equipamentos para locação Equipamentos de proteção EPI, EPC	
Período:  17/02/25 à 28/02/25	Avaliação 1 (P1)  Avaliação escrita	
2º Bimestre - (30h/a)  Início: 10/03/25 à  Término: 23/05/25	4 - PRODUTIVIDADE Produção do equipamento Custo horário Depreciação Planilha de produtividade  5 - NORMAS REGULAMENTADORAS NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.  6 - MOTORES Motor a explosão Motor a diesel Motores elétricos.	
Período:  05/05/25 à 16/05/25	Avaliação 2 (P2)  Avaliação escrita	
Período:  19/05/25 à 23/05/25	Avaliação Final 3 (P3)  Avaliação escrita	
11) BIBLIOGRAFIA		
11.1) Bibliografia básica		11.2) Bibliografia complementar
SENÇO, Wlastermiller de. Manual de Técnicas de Pavimentação. Vol 1. São Paulo, PINI, 2001. SENÇO, Wlastermiller de. Manual de Técnicas de Pavimentação. Vol 2. São Paulo, PINI, 2001. RICARDO, Helio de Souza. Manual Prático de Escavação (Terraplenagem e escavação de rocha).2 ed. São Paulo: PINI, 1990.		Equipamentos, Processos Construtivos e Controle/medição – Universidade Federal de Santa Maria, RS.

Ronaldo Uebe Mansur  
Professor  
Componente Curricular Máquinas e Equipamentos I

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

COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ronaldo Uebe Mansur**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 01/12/2024 00:06:10.
- **Caroline Vieira Lannes**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES, em 05/12/2024 17:04:58.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/11/2024. 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: 603292

Código de Autenticação: ab1db67525





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 24/2024 - Servidor/Tiago Carvalho/604576

**PLANO DE ENSINO**

Curso: Técnico em EDIFICAÇÕES Subsequente ao Ensino Médio

Ano 2024.2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E MEIO AMBIENTE
Abreviatura	
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.)	Não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	80h, 4h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	0h
Carga horária de atividades de Extensão	0h
Carga horária total	80h, 4h/a
Carga horária/Aula Semanal	2
Professor	TIAGO GOMES CARVALHO
Matrícula Siape	100834
2) EMENTA	

<p><b>2) EMENTA</b></p> <p>A evolução tecnológica dos materiais, sua utilização, propriedades e as condições técnicas dos materiais de construção, normas técnicas. Agregados, suas características e aplicações. Aglomerantes e suas aplicações. Argamassas e suas aplicações. Traços e exercícios.</p> <p><b>Conteúdo</b></p> <p><b>Unidade I – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO</b></p> <p>Revisão matemática: cálculo de volume, área e massa específica.  Evolução histórica dos materiais  Fatores que influenciam no desgaste dos materiais  Condições que devem satisfazer os materiais de construção: condições técnicas, estéticas e econômicas.  Propriedade dos materiais: elasticidade, plasticidade.  Normas técnicas: identificação e interpretação</p> <p><b>Unidade II – AGREGADOS</b></p> <p>Definição e obtenção  Classificação</p> <p><b>Unidade III – AGLOMERANTES</b></p> <p>Definição  Aplicação  Classificação  Pega e endurecimento  Cal  Gesso  Cimento Portland: fabricação, tipos de cimento (af, ari, cpe)  Característica dos tipos de cimento</p> <p><b>Unidade IV – ARGAMASSA</b></p> <p>Conceito</p>
<p><b>3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b></p> <p><b>1.1. Geral:</b></p> <p>Conhecer e classificar os materiais ( aglomerantes ,agregados)</p> <p><b>1.2. Específicos:</b></p> <p>Reconhecer e avaliar os tipos de agregados e aglomerantes.  Conhecer a abordagem sistêmica do concreto como material de construção, bem como suas diversas aplicações.  Desenvolver a habilidade de resolver problemas com relação à dosagem dos materiais para a produção do concreto</p>
<p><b>4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO</b></p> <p>Não se aplica</p>
<p><b>5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO</b></p> <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> <p><b>Resumo:</b></p> <p>Não se aplica</p> <p><b>Justificativa:</b></p> <p>Não se aplica</p>

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
<b>Objetivos:</b>  Não se aplica		
<b>Envolvimento com a comunidade externa:</b> Não se aplica		
6) CONTEÚDO		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR	
<b>1. UNIDADE I - AGLOMERANTES</b>  1.1 - Cimento Portland 1.2 - Cal 1.3 - Gesso  <b>2. UNIDADE II - AGREGADOS</b>  2.1 Areia 2.2 Brita  <b>3. UNIDADE III - CONCRETO</b>  3.1 - Propriedades do Concreto  3.2 - Transporte e Lançamento do concreto  3.3 - Principais patologias do concreto  <b>4. DOSAGEM E TRAÇO</b>		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
Serão utilizadas as seguintes estratégias de ensino-aprendizagem:  Aula expositiva dialogada - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado coo ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes. Atividades em grupo ou individuais - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão. 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 e trabalho individual 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		
Aula Expositiva, Projetor, Quadro Branco e Pinceis		
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	
<b>1º Bimestre - (40h/a)</b>  Início: 18 de Novembro de 2024  Término: 28 de Fevereiro de 2025	1. Apresentação da ementa e integração da disciplina.  2. Agregados  3. Agregados e exercício  4. Aglomerantes  5. Aglomerantes e exercício.	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
22 de Fevereiro de 2025	<b>Avaliação 1 (A1) - Teórica</b> Prova presencial escrita valendo 10 pontos
<b>2º Bimestre - (40 h/a)</b> Início: 10 de Março de 2025 Término: 23 de Maio de 2025	7. Propriedades do concreto fresco. 8. Propriedades do concreto endurecido 9. Revisão com exercícios 10. Dosagem - Método ABCP 11. Dosagem - Traço misto e correção da água e areia
21 de Maio de 2025	<b>Avaliação 2 (A2) - Teórica</b> Prova presencial escrita valendo 10 pontos
23 de Maio de 2025	<b>Recuperação (RS)</b> Prova presencial escrita valendo 10 pontos contendo todas as matérias lecionadas na disciplina. A aluno deverá alcançar 6 pontos para conseguir a aprovação.
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
BASILIO, Eduardo Santos. Agregados para concreto. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: ABCP, 1984. BASILIO, Francisco de Assis. Cimento Portland. São Paulo: ABCP, 1983. GIAMMUSO, Salvador Eugênio. Preparo do concreto. 2.ed. São Paulo: ABCP, 1983. HELENE, T e PAULO R. L. Manual de dosagem e controle do concreto. São Paulo, PINI,1993	PETRUCCI, Eladio Geraldo Requião. Materiais de Construção . Rio de Janeiro; Globo, 1987

**TIAGO GOMES BARROSO CARVALHO**  
Professor

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

#### COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Tiago Gomes Barroso Carvalho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 03/12/2024 22:51:33.
- **Caroline Vieira Lannes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 05/12/2024 16:11:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/12/2024. 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: 604576  
Código de Autenticação: 2a5565af2c





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 103/2024 - CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/IFFLU

## PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano 2024-2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Tecnologia das Construções I
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	40 h/a
Carga horária de atividades práticas	-
Carga horária de atividades de Extensão	-
Carga horária total	40h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Ana Laura Cassiano Dias Avila
Matrícula Siape	2805821
2) EMENTA	
Serviços preliminares, Movimentação de Terra, Tecnologia construtiva de fundações rasas e profundas; Tecnologia construtiva de estruturas de concreto armado e protendido; estruturas metálicas, estruturas de madeira, alvenaria estrutural, sistemas construtivos light steel frame, wood frame, parede pré-moldada.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	



3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Conhecimento das etapas da construção das edificações.</p> <p>Conhecimento das técnicas e tecnologias aplicadas nas fases construtivas.</p> <p>Conhecimento dos serviços preliminares, das fundações, dos tipos de estruturas e métodos construtivos.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar layout de canteiro de obras;</li> <li>• Conhecer os serviços preliminares e aplicações;</li> <li>• Reconhecer as características, especificidades, indicações e necessidades dos sistemas construtivos utilizados nas edificações.</li> <li>• Conhecer as estruturas de fundações quanto à distribuição de forças, execução, materiais e técnicas empregados, indicação de uso, suas características e limitações.</li> </ul>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
-	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
-	
Resumo:	
-	
Justificativa:	
-	
Objetivos:	
-	
Envolvimento com a comunidade externa:	
-	
6) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<div></div>	

6) CONTEÚDO	
<p><b>1o. Bimestre:</b></p> <p><b>1. Planejamento de Obras</b></p> <p>1.1. Projetos</p> <p>1.2. Processo Construtivo</p> <p><b>2. Serviços Preliminares</b></p> <p>2.1. Ensaios</p> <p>2.2. Levantamento Topográfico</p> <p>2.3. Movimentação de Terra</p> <p>2.4. Canteiro de Obras</p> <p>2.5. NR-18</p> <p>2.6. Marcação da Obra</p> <p><b>3. Fundações</b></p> <p>3.1 - Fundações Rasas</p> <p>3.2 Fundações Profundas</p> <p><b>2o. Bimestre:</b></p> <p><b>4. Sistemas Construtivos</b></p> <p>4.1. Estruturas em Concreto Armado</p> <p>4.2. Estruturas Metálicas</p> <p>4.3. Estruturas de Madeira</p> <p>4.4. Alvenaria Estrutural</p> <p>4.5 Estruturas Pré- Moldadas</p> <p>4.6 Sistemas Construtivos Industrializados</p>	<p><b>1. Orçamento</b></p> <p><b>2. Mecânica do Solos, Topografia, Máquinas e Equipamentos</b></p> <p><b>3. Mecânica do Solos</b></p> <p><b>4. Materiais de Construção, Projeto Estrutural</b></p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula expositiva dialogada</b></li> <li>• <b>Estudo dirigido -</b></li> <li>• <b>Atividades em grupo ou individuais</b></li> <li>• <b>Pesquisas</b></li> <li>• <b>Avaliação</b></li> </ul> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos de pesquisa em grupo.</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>	
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	
<p>Sala de aula com quadro e monitor para apresentação de vídeos e seminários.</p>	

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 - (20h/a)  Início: 18 de novembro de 2024  Término: 28 de fevereiro de 2025	1. Planejamento e Obras  2. Serviços Preliminares  3. Fundações	
18 de fevereiro de 2025	Avaliação 1 (A1)  Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos de pesquisa em grupo.  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).	
2º Bimestre - 20h/a)  Início: 10 de março de 2025  Término: 23 de maio de 2025	4. Sistemas Construtivos	
06 de maio de 2025	Avaliação 2 (A2)  Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos de pesquisa em grupo.  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).	
20 de maio de 2025	Avaliação Final 3 (A3)  Serão utilizados como instrumentos avaliativos: prova escrita individual.	
11) BIBLIOGRAFIA		
11.1) Bibliografia básica		11.2) Bibliografia complementar
YAZIGI, W. A Técnica de Edificar. PINI  THOMAS, E. Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção. PINI.  AZEREDO, H.A. O Edifício até sua Cobertura. Editora Edgar Blucher LTDA.		SOUZA, U.E.L. Como Reduzir Perdas nos Canteiros. PINI

COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ana Laura Cassiano Dias Avila, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 29/11/2024 15:10:57.
- **Caroline Vieira Lannes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 05/12/2024 18:12:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 29/11/2024. 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: 603081  
Código de Autenticação: 493bef232d

