



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 CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 40

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano: 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Desenho técnico
Abreviatura	
Carga horária presencial	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Joadelio Chagas Soares; Larissa Carneiro Rangel
Matrícula Siape	2251924/ 3800209
2) EMENTA	
Utilização de programa gráfico em representações de entes geométricos. Normas técnicas. Utilização de escalímetro e papel milimetrado em esboços de projeções ortogonais e perspectiva isométrica.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
3.1. Geral: 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 e perspectiva isométrica.	
3.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Conhecer e projetar construções geométricas básicas com uso de instrumentos convencionais;• Trabalhar com escalas de redução e ampliação;• Analisar e executar desenho técnico conforme as normas técnicas, utilizando corretamente formatos de papel, legenda, caligrafia técnica, escalas, cotagem, linhas e espessuras;• Projetar as vistas ortográficas de objetos sólidos;• Projetar perspectivas isométricas a partir das vistas ortográficas;	
4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<ul style="list-style-type: none">• Unidade I - Introdução ao desenho técnico• Unidade II - Normas técnicas• Unidade III - Construções geométricas básicas• Unidade IV - Escalas• Unidade V - Projeções ortogonais• Unidade VI - Cortes• Unidade VII - Perspectivas• Unidade VIII - Introdução ao desenho de arquitetura	1. Matemática básica aplicada <ul style="list-style-type: none">1.1. Figuras geométricas planas;1.2. Figuras geométricas espaciais;1.3. Unidade de medidas.
5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas teóricas e expositivas, utilizando recursos multimídia, seguidas de atividades de desenho; • Demonstração de desenhos passo-a-passo, seja com instrumentos ou técnicas manuais; • Atividades em grupo ou individuais; • Desenvolvimento de desenhos a partir de peças modelos; • Avaliação formativa. <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 (valor: 3,0) e avaliações (valor: 7,0).</p>	
6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de desenho técnico com régua paralela; • Materiais de desenho: esquadros, compasso, escalímetros, lapiseiras e papel; • Apostilas. 	
7) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
1º Bimestre - (40h/a) Início: 29 de Maio de 2023 Término: 28 de Julho de 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao desenho técnico (normas, tipos e materiais de desenho); • Atividade de margem e carimbo (caligrafia técnica); • Escalas (redução, ampliação e múltiplas); • Construções geométricas e cotagem; • Projeções ortogonais; <ul style="list-style-type: none"> • <i>Atividades avaliativas referente aos conteúdos ministrados - (valor: 3,0).</i>
27 de Julho de 2023	Avaliação 1 - (Valor 7,0) <i>Prova escrita com os conteúdos ministrados no 1º Bimestre.</i>
2º Bimestre - (40 h/a) Início: 31 de Julho de 2023 Término: 07 de Outubro de 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Perspectivas isométricas; • Cortes; • Introdução ao desenho de arquitetura. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Atividades avaliativas referente aos conteúdos ministrados - (valor: 3,0).</i>
14 de Setembro de 2023	Avaliação 2 - (Valor: 7,0) <i>Prova escrita com os conteúdos ministrados no 2º Bimestre.</i>
28 de Setembro de 2023	Avaliação Final 3 - (Valor 10,0) <i>Prova escrita com os conteúdos ministrados no 1º e 2º Bimestres.</i>
8) BIBLIOGRAFIA	
8.1) Bibliografia básica	8.2) Bibliografia complementar
<ul style="list-style-type: none"> • ESTHEPHANIO, Carlos. Desenho Técnico Básico. Ao Livro técnico. • PEREIRA, Aldemar. Desenho Técnico Básico. Francisco Alves. • ABNT. Cotagem. NBR 10126/1987. • ABNT. Execução de caracteres para a escrita em desenho técnico. NBR 8402/1984. ABNT. Aplicação de linhas tipos e larguras. NBR 8403/1984. • ABNT. Folha de desenho Layout e Dimensões. NBR 10068/1987. 	<ul style="list-style-type: none"> • ABNT. Representação de Projetos de Arquitetura. NBR 6492. • MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico. Ed. Edgard Blücher. • FERREIRA, Patrícia. Desenho de Arquitetura. Ed. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 2001.

Joadelio Chagas Soares
Professor
Componente Curricular Desenho técnico

Cremilson Navarro
Coordenador
Curso Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cremilson de Medeiros Navarro, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 02/05/2023 20:38:59.
- **Larissa Carneiro Rangel, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 27/04/2023 18:52:44.
- **Joadelio Chagas Soares, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 27/04/2023 18:35:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 443047
Código de Autenticação: df46195840





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 CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 7

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em EDIFICAÇÕES/CONCOMITANTE ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico INFRAESTRUTURA

Ano 2023/1

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">• Proporcionar conhecimentos básicos relacionados ao comportamento mecânico dos solos, enfatizando aplicações práticas dos conceitos ministrados;• Identificar, Classificar e Manusear solos, com base no conhecimento das suas principais propriedades. 1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Interpretar os resultados obtidos em ensaios, de laboratório e de campo.	

4) CONTEÚDO	
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<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>1. Matemática</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"> • Aula expositiva dialogada : aulas em sala de aula com exposição do conteúdo; • Estudo dirigido: Lista de exercícios <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	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente

7) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 29 de maio de 2023 Término: 02 de agosto de 2023</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 julho de 2023	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Prova escrita individual, lista de exercícios e exercícios feitos em aula.</p>
<p>2º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 03 de agosto de 2023 Término: 07 de outubro de 2023</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>
19 de setembro de 2023	Prova escrita individual, lista de exercícios e exercícios feitos em aula.
03 de outubro de 2023	<p>P3</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"> Ortigão, J. A. R. – Introdução à Mecânica dos Solos dos Estados Críticos – 3ª edição – Terratek, 2007. (disponível para download gratuito em http://www.terratek.com.br/pt/downloads/cat_view/21-books.html) <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"> Queiroz, Rudney C. – Geologia e Geotecnia Básica para a engenharia civil – São Carlos: Editora RIMA, 2009. Rebello, Yopanan C. – Geologia e Fundações – Guia Prático de Projeto, Execução e Dimensionamento – São Paulo: Zigurate Editora, 2008. <p>Vargas, Milton – Introdução à mecânica dos solos – São Paulo: Editora McGRAW-HILL do Brasil, 1977.</p>

Aulas: terças feiras das 20:10 às 22:40

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

CREMILSON NAVARRO
Coordenador
Curso Técnico em EDIFICAÇÕES Concomitante ao Ensino Médio

Coordenacao Do Curso Tecnico De Edificacoes

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cremilson de Medeiros Navarro, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 02/05/2023 20:41:10.
- **Cassia Maria de Assis Rangel Melo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 16/04/2023 20:06:58.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 441898

Código de Autenticação: d2d442b31b





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 CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 66

PLANO DE ENSINO

Técnico em Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Estradas

Eixo Tecnológico - Infraestrutura

Ano 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática Básica
Abreviatura	INFO
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	
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	40h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Carlos Alberto Machado da Gama
Matrícula Siape	269100
2) EMENTA	
Introdução a Informática. Utilização de softwares para elaboração e edição de textos (Writer, Word, Google documentos) , Apresentações (Impress, Power point, Google apresentações) e Planilhas eletrônicas (Cálc., Excel, Google planilha)	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: 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.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Capacitar para elaboração de textos• Capacitar para construção de planilhas• Capacitar para elaboração de trabalho utilizando slides• Capacitar para realização de pesquisas na Internet• Capacitar para configuração de trabalho segundo Normas ABNT• Realizar pesquisa através da Internet	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Item exclusivo para cursos à distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, conforme determinado em PPC.	

6) CONTEÚDO	
<p>1. Introdução a conceitos teóricos / Editor de Texto</p> <p>1.1. Evolução da computação</p> <p>1.2. Tipos de Computadores</p> <p>1.3. Hardware</p> <p>1.4. Software,</p> <p>1.5. Periféricos</p> <p>1.6. Armazenamento de dados</p> <p>1.7. Digitação e formatação de texto</p> <p>2. Editor de Texto</p> <p>2.1. Digitação e formatação de texto;</p> <p>2.2. Recuo e espaçamento</p> <p>2.3. Marcadores e numeração</p> <p>2.4. Cabeçalho e rodapé</p> <p>2.5. Estilo de página;</p> <p>2.6. Bordas e sombreamento</p> <p>2.7. Trabalhando com figuras</p> <p>2.8. Trabalhando com tabelas</p> <p>2.9. Caixa de texto e anotação</p> <p>3. Planilha eletrônica</p> <p>3.1. Introdução a Planilha</p> <p>3.2. Criando e renomeando</p> <p>3.3. Operadores matemáticos</p> <p>3.4. Criando listas</p> <p>3.5. Conhecendo fórmulas</p> <p>3.6. Realização de cálculos: Total; média; máximo; mínimo; função SE;</p> <p>3.7. Criação de gráficos e formatação</p> <p>4. Apresentação / Internet</p> <p>4.1. Introdução</p> <p>4.2. Criar uma apresentação</p> <p>4.3 Cor de fundo da apresentação</p> <p>4.3 Ferramentas de desenho</p> <p>4.4 Inserir imagens</p> <p>4.5. Transição de slides</p> <p>4.6. Personalizar animação</p> <p>4.7. Visualizando a apresentação</p> <p>4.8. Navegação na WEB</p> <p>4.9. Uso de ferramentas de busca.</p>	<p>Conforme a LDB, a Interdisciplinaridade deve se fazer presente no Ensino Médio. Nesse sentido, a disciplina de Informática Básica, atua como um recurso importante nas diversas disciplinas presentes na grade curricular desse nível de ensino, dando suporte na realização de inúmeros trabalhos ao longo do curso.</p>
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>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. • Estudo dirigido - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. • 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. <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla, trabalhadas ao longo do semestre letivo.</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Laboratório de Informática; Quadro branco; Computadores; Televisão.		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Quando se tratar de curso a distância ou cursos presenciais com carga horária a distância ou cursos presenciais com previsão de carga horária na modalidade a distância, destacar se este se trata de um momento presencial ou a distância.		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (20h/a) Início: 29 de maio de 2023 Término: 02 de agosto de março de 2023	<p>1. Introdução a conceitos teóricos / Editor de Texto</p> <p>1.1. Evolução da computação</p> <p>1.2. Tipos de Computadores</p> <p>1.3. Hardware</p> <p>1.4. Software,</p> <p>1.5. Periféricos</p> <p>1.6. Armazenamento de dados</p> <p>1.7. Digitação e formatação de texto</p> <p>2. Editor de Texto</p> <p>2.1. Digitação e formatação de texto;</p> <p>2.2. Recuo e espaçamento</p> <p>2.3. Marcadores e numeração</p> <p>2.4. Cabeçalho e rodapé</p> <p>2.5. Estilo de página;</p> <p>2.6. Bordas e sombreado</p> <p>2.7. Trabalhando com figuras</p> <p>2.8. Trabalhando com tabelas</p> <p>2.9. Caixa de texto e anotação</p>	
17/07 a 28/07/2023	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação 1 com valor total de 6,0 pontos somados aos 4,0 pontos de atividades trabalhos realizados em sala de aula ao longo do bimestre.</p>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (20h/a)</p> <p>Início: 03 de agosto de 2023</p> <p>Término: 07 de outubro de 2023</p>	<p>3. Planilha eletrônica</p> <p>3.1. Introdução a Planilha</p> <p>3.2. Criando e renomeando</p> <p>3.3. Operadores matemáticos</p> <p>3.4. Criando listas</p> <p>3.5. Conhecendo fórmulas</p> <p>3.6. Realização de cálculos: Total; média; máximo; mínimo; função SE;</p> <p>3.7. Criação de gráficos e formatação</p> <p>4. Apresentação / Internet</p> <p>4.1. Introdução</p> <p>4.2. Criar uma apresentação</p> <p>4.3 Cor de fundo da apresentação</p> <p>4.3 Ferramentas de desenho</p> <p>4.4 Inserir imagens</p> <p>4.5. Transição de slides</p> <p>4.6. Personalizar animação</p> <p>4.7. Visualizando a apresentação</p> <p>4.8. Navegação na WEB</p> <p>4.9. Uso de ferramentas de busca.</p>
<p>11/09 a 22/09//2023</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação 1 com valor total de 6,0 pontos somados aos 4,0 pontos de atividades trabalhos realizados em sala de aula ao longo do bimestre.</p>
<p>25//09 a 29/09/ 2023</p>	<p>Avaliação Final (A3)</p> <p>Avaliação A3 com valor total de 10,0 pontos que substituirá a média entre A1 e A2 caso seja inferior a 6 ,0 pontos.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>MARÇULA, M.; BENINI, F. P. A. Informática: Conceitos e aplicações. 3 ed. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>BRAGA, W. OpenOffice Calc & Writer Passo a Passo: Tutorial de Instalações do OpenOffice. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2005.</p> <p>RODRIGUES, Carmem Granja S. Introdução à Informática Industrial, Informática Básica: Volume único. Ano 2010.</p> <p>CAPRON, H. L. JOHNSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson, 2004</p>	<p>NORTON, Peter. Introdução à Informática. Editora Pearson Makron Books.</p> <p>MANZANO, André Luiz N. G. e MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido - Informática Básica, 7º edição. - editora Érica - Coleção PD</p> <p>TORRES, Gabriel. Hardware: Curso Completo. 3º edição. Rio de Janeiro. Editora Axel Books.</p> <p>VELOSO, Fernando de Castro. Informática: Conceitos básicos. Editora Campus, 2014.</p> <p>LIBRE OFFICE FOUNDATION. Libre office: Guia do iniciante</p>

269100

Carlos Alberto Machado da Gama
Professor

Componente Curricular Informática Básica

6269032

Fátima Pereira Gomes

Coordenador(es) do Curso Estradas

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fatima Pereira Gomes, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTESTCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS**, em 03/05/2023 10:39:20.
- **Carlos Alberto Machado da Gama, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 03/05/2023 06:37:30.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 447054

Código de Autenticação: 4e4ad4ebd1





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 CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 87

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano 2023-1

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 Mansur269170
Matrícula Siape	
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	
1.1. Geral: 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.	
1.2. Específicos: <ul style="list-style-type: none">• Identificar as máquinas e os equipamentos utilizados nas obras de construção Civil e sua aplicação.• Conhecer os equipamentos de EPI e EPC.• Identificar a diferença entre os diversos tipos de motores.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
-	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

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:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1 - INTRODUÇÃO Considerações iniciais Terreno Medições Sondagem</p> <p>2 - TERRAPLANAGEM Escavação Aterro Empolamento e transporte de material.</p> <p>3 - CANTEIRO DE OBRA Instalações provisórias Equipamentos para locação Equipamentos de proteção EPI, EPC</p> <p>4 - PRODUTIVIDADE Produção do equipamento Custo horário Depreciação Planilha de produtividade</p> <p>5 - NORMAS REGULAMENTADORAS NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.</p> <p>6 - MOTORES Motor a explosão Motor a diesel Motores elétricos.</p>	<p>Matemática Aplicada.</p> <p>Física Aplicada.</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada**
- **Atividades em grupo ou individuais**
- **Avaliação formativa -**
 - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas.
- Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos .

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
Pontes de Campos dos Goytacazes, Porto do Açú, Atafona, Aeroporto, Rede Ferroviária	21/03/2023	ônibus
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1º Bimestre - (30h/a) Início: 29 de maio de 2023 Término: 02 de agosto de 2023	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	
19 de julho de 2023	Avaliação 1 (P1) Avaliação escrita	
2º Bimestre - (30h/a) Início: 03 de agosto de 2023 Término: 07 de outubro de 2023	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.	
19 de setembro de 2023	Avaliação 2 (P2) Avaliação escrita	
03 de outubro de 2023	Avaliação Final 3 (P3) Avaliação escrita	
11) BIBLIOGRAFIA		
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar	
SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação. Vol 1. São Paulo, PINI, 2001. SENÇO, Wlastermiler de. Manual de Técnicas de Pavimentação. Vol 2. São Paulo, PINI, 2001. RICARDO, Helio de Souza. Manual Prático de Escavação (Terraplanagem e escavação de rocha). 2 ed. São Paulo: PINI, 1990.	Equipamentos, Processos Construtivos e Controle/medição – Universidade Federal de Santa Maria, RS.	

Coordenacao Do Curso Tecnico De Edificacoes

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cremilson de Medeiros Navarro, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 10/05/2023 18:57:36.
- **Ronaldo Uebe Mansur, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 10/05/2023 13:57:20.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 449701

Código de Autenticação: d9c9407c66





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 CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 64

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Edificações (Concomitante)

Eixo Tecnológico em Infraestrutura

2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Materiais e Meio Ambiente
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
Carga horária de atividades práticas	0h
Carga horária de atividades de Extensão	0h
Carga horária total	80h, 4h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Patricia da Silva Pereira Figueiredo
Matrícula Siape	2393944
2) EMENTA	
A evolução tecnológica dos materiais, sua utilização, propriedades e as condições técnicas dos materiais de construção, normas técnicas. O lixo urbano e sua destinação. Agregados, suas características e aplicações. Aglomerantes e suas aplicações. Argamassas e suas aplicações. Traços e exercício prático no laboratório.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: A disciplina objetiva capacitar os técnicos em edificações a relacionar e aplicar o conhecimento científico e tecnológico à produção, normalização, uso e desempenho de materiais e componentes da Construção Civil para especificar, selecionar, controlar e aplicar os materiais e componentes da Construção Civil, de modo a atender às exigências de projeto, uso e do meio ambiente	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

- () Projetos como parte do currículo
- () Programas como parte do currículo
- () Prestação graciosa de serviços como parte do currículo
- () Cursos e Oficinas como parte do currículo
- () Eventos como parte do currículo

Resumo:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE

RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR

6) CONTEÚDO	
<p>1º BIMESTRE</p> <p>Unidade 1 – Introdução</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importância e história dos materiais • Especificações técnicas • Propriedades gerais dos corpos <p>Unidade 2 – Agregados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificação • Produtos (naturais e industrializados) • Índices de qualidade • Propriedades físicas <p>Unidade 3 – Aglomerantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cal • Gesso • Cimento Portland <p>2º BIMESTRE</p> <p>Unidade 4 – Argamassa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de argamassa • Patologias <p>Unidade 5 - Concreto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades do concreto fresco • Mistura • Trabalhabilidade • Estudo da consistência • Propriedades do concreto endurecido • Resistência à compressão • Dosagem • Durabilidade • Impermeabilidade • Aparência <p>Unidade 6 – Outros Materiais de Construção e Reciclagem dos Materiais de Construção</p>	

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 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.
- **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

Apostilas e aulas expositivas.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica.		

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
<p>1º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 29 de maio de 2023</p> <p>Término: 28 de julho de 2023</p>	<p>Unidade 1 – Introdução</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importância e história dos materiais • Especificações técnicas • Propriedades gerais dos corpos <p>Unidade 2 – Agregados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificação • Produtos (naturais e industrializados) • Índices de qualidade • Propriedades físicas <p>Unidade 3 – Aglomerantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cal • Gesso • Cimento Portland 	
24 de julho de 2023	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>Avaliação escrita.</p>	
<p>2º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 31 de julho de 2023</p> <p>Término: 06 de outubro de 2023</p>	<p>Unidade 4 – Argamassa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de argamassa • Patologias <p>Unidade 5 - Concreto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades do concreto fresco • Mistura • Trabalhabilidade • Estudo da consistência • Propriedades do concreto endurecido • Resistência à compressão • Dosagem • Durabilidade • Impermeabilidade • Aparência <p>Unidade 6 – Outros Materiais de Construção e Reciclagem dos Materiais de Construção</p>	
20 de setembro de 2023	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>Avaliação escrita.</p>	
04 de outubro de 2023	<p>Avaliação Final 3 (A3)</p> <p>Avaliação com todo conteúdo programático.</p>	
11) BIBLIOGRAFIA		
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar	
FALCÃO, BAUER. Materiais de Construção – VI Manual Prático de Materiais de Construção – PINI	Revista Técnica	

Patricia da Silva Pereira Figueiredo
Professor
Componente Curricular Materiais e Meio Ambiente

Cremilson de Medeiros Navarro
Coordenador
Curso Técnico em Edificações (Concomitante)

Coordenacao Do Curso Tecnico De Edificacoes

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cremilson de Medeiros Navarro, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 03/05/2023 18:07:39.
- **Patricia da Silva Pereira Figueiredo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 02/05/2023 21:42:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 447014
Código de Autenticação: cf5d164eff





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 CCTEDCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 16



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

Curso: Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Edificações

Eixo Tecnológico Infraestrutura

(X) Semestral () Anual

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Tecnologia das Construções I
Abreviatura	
Carga horária total	40 h
Carga horária/Aula Semanal	2 h
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

1.1. Geral:

Conhecimento das etapas da construção das edificações.

Conhecimento das técnicas e tecnologias aplicadas nas fases construtivas.

Conhecimento dos serviços preliminares, das fundações, dos tipos de estruturas e métodos construtivos.

1.2. Específicos:

- Elaborar layout de canteiro de obras;
- Conhecer os serviços preliminares e aplicações;
- Conhecer as estruturas de fundações quanto à distribuição de forças, execução, materiais e técnicas empregados, indicação de uso, suas características e limitações.
- Reconhecer as características, especificidades, indicações e necessidades dos sistemas construtivos utilizados nas edificações.

4) CONTEÚDO

Serviços preliminares, ensaio de sondagem do solo, levantamento topográfico, marcação da obra, canteiro de obras, corte e aterro, fundações rasas e profundas, estruturas convencionais de concreto armado e alvenaria, estruturas de concreto protendido, alvenaria estrutural, light steel frame, estruturas em parede pré moldadas de concreto armado, dry wall.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada**
- **Estudo dirigido -**
- **Atividades em grupo ou individuais**
- **Pesquisas**
- **Avaliação**

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).

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula com quadro e monitor para apresentação de vídeos e seminários.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

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
Semana 1	Introdução e Serviços Preliminares
1.ª aula (2h/a)	
Semana 2	Serviços Preliminares
2.ª aula (2h/a)	
Semana 3	Serviços Preliminares
3.ª aula (2h/a)	
Semana 4	Serviços Preliminares
4.ª aula (2h/a)	
Semana 5	Serviços Preliminares
5.ª aula (2h/a)	
Semana 6	Estruturas de Fundações
6.ª aula (2h/a)	
Semana 7	Estruturas de Fundações
7.ª aula (2h/a)	
Semana 8	Estruturas de Fundações
8.ª aula (2h/a)	
Semana 9	Estruturas de Fundações
9.ª aula (2h/a)	
Semana 10	Avaliação (P1)
10.ª aula (2h/a)	

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

1Semana 11	Introdução à Estruturas e Sistemas Construtivos
11.ª aula (2h/a)	
Semana 12	Estruturas e Sistemas Construtivos
12.ª aula (2h/a)	
Semana 13	Estruturas e Sistemas Construtivos
13.ª aula (2h/a)	
Semana 14	Estruturas e Sistemas Construtivos
14.ª aula (2h/a)	
Semana 15	Estruturas e Sistemas Construtivos
15.ª aula (2h/a)	
Semana 16	Estruturas e Sistemas Construtivos
16.ª aula (2h/a)	
Semana 17	Estruturas e Sistemas Construtivos
17.ª aula (2h/a)	
Semana 18	Avaliação P2
18.ª aula (2h/a)	
Semana 19	Avaliação (Segunda Chamada P1 e P2)
19.ª aula (2h/a)	
Semana 20	Avaliação P3
20.ª aula (2h/a)	

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

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.

9.2) Bibliografia complementar

SOUZA, U.E.L. Como Reduzir Perdas nos Canteiros. PINI

Ana Laura Cassiano Dias Avila

Professor

Componente Curricular Tecnologia das Construções I

Cremilson de Medeiros Navarro

Coordenador

Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Edificações

Coordenação Do Curso Técnico De Edificações

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cremilson de Medeiros Navarro, COORDENADOR(A) - FUC1 - CCTEDCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 02/05/2023 20:36:42.
- **Ana Laura Cassiano Dias Avila, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 19/04/2023 16:25:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 443219

Código de Autenticação: ee90056e4d

