



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 CCTESTCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 8

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Estradas

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano 2022/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Tecnologia das Construções I
Abreviatura	Tecnologia das Construções I
Carga horária presencial	40 horas
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 horas
Carga horária de atividades práticas	----
Carga horária de atividades de Extensão	----
Carga horária total	40 horas
Carga horária/Aula Semanal	2 horas
Professor	Caroline Vieira Lannes
Matrícula Siape	2572691
2) EMENTA	
Apresentar as condições e características mais comuns das obras realizadas em todo o território nacional de forma a permitir o desenvolvimento das potencialidades de modo integrado à situação de campo.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
1.1. Geral: Identificar a sequência construtiva básica de uma obra de Construção Civil, adquirindo noções fundamentais da lógica construtiva, da nomenclatura mais comum às etapas de obra, apresentação de materiais e técnicas construtivas convencionais de forma a permitir ao estudante as condições elementares para fiscalização e elaboração de orçamento de obra.	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

- | | |
|--|--|
| <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:

Justificativa:

Objetivos:

Envolvimento com a comunidade externa:

6) CONTEÚDO

CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR
<p>1º Bimestre</p> <p>1 - Serviços Preliminares; 2 - Fundações; 3 - Estruturas; 4 - Cobertura;</p> <p>2º Bimestre</p> <p>5-Fechamentos; 6-Instalações Prediais; 7-Acabamentos; 8-Urbanização.</p>	<p>1º Bimestre</p> <p>Matemática básica</p> <p>2º Bimestre</p> <p>Matemática básica</p>

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada;**
- **Estudo dirigido** com resolução de listas de exercícios para fixação do conteúdo;
- **Avaliações individuais** com provas escritas individuais.

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

Recursos de multimídia (Televisão e computador), conteúdos digitais, quadro e pincel.

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>1º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 22 de novembro de 2022</p> <p>Término: 14 de fevereiro de 2023</p>	<p>Dinâmica com os alunos e apresentação da disciplina.</p> <p>1 - Serviços Preliminares: Apresentação do conteúdo, resolução de exercícios e correção de lista de atividades.</p> <p>2 - Fundações: Apresentação do conteúdo, resolução de exercícios e correção de lista de atividades.</p> <p>3 - Estruturas: Apresentação do conteúdo, resolução de exercícios e correção de lista de atividades.</p> <p>4 - Cobertura: Apresentação do conteúdo, resolução de exercícios e correção de lista de atividades.</p>
28 de fevereiro de 2023	Avaliação 1 (A1)
<p>2º Bimestre - (20 h/a)</p> <p>Início: 07 de março de 2023</p> <p>Término: 18 de abril de 2023</p>	<p>5 - Fechamentos: Apresentação do conteúdo, resolução de exercícios e correção de lista de atividades.</p> <p>6 - Instalações Prediais: Apresentação do conteúdo, resolução de exercícios e correção de lista de atividades.</p> <p>7 - Acabamentos: Apresentação do conteúdo, resolução de exercícios e correção de lista de atividades.</p> <p>8-Urbanização: Apresentação do conteúdo, resolução de exercícios e correção de lista de atividades.</p>
25 de abril de 2023	Avaliação 2 (A2)
02 de maio de 2023	Avaliação Final (AF)
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CARDÃO, C. Técnica da Construção. V. 1 e 2. Edições Engenharia e Arquitetura.</p> <p>YAZIGI, W. A Técnica de Edificar. PINI.</p>	<p>-----</p>

Caroline Vieira Lannes
Professor
Componente Curricular Tecnologia das Construções I

Fátima Gomes Pereira
Coordenador Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao
Ensino Médio em Estradas

Coordenação Do Curso Técnico Em Estradas

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fátima Pereira Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTESTCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS**, em 18/11/2022 00:32:13.
- **Caroline Vieira Lannes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO ADJUNTA DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS**, em 16/11/2022 10:29:24.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/11/2022. 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: 403471
Código de Autenticação: df830e168d





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° 150

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Estradas Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano 2022

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Desenho Técnico
Abreviatura	DT
Carga horária presencial	67h, 80h/a, 100%
Carga horária a distância (caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	0h, 0h/a, 0%
Carga horária de atividades teóricas	8,33h, 10h/a, 12,5%
Carga horária de atividades práticas	71,67h, 70h/a, 87,5%
Carga horária de atividades de Extensão	
Carga horária total	67h, 80h/a, 100%
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Thiago Manhães França
Matrícula Siape	2173719
2) EMENTA	
Apresentar os métodos para a correta produção, leitura e interpretação de desenhos técnicos, partindo de modelos mais simplificados e genéricos e avançando até casos mais específicos e aderentes ao curso, preparando o discente para compreender projetos mais complexos que virão nos componentes seguintes.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
<p>1.1. Geral:</p> <p>Conhecer os entes geométricos e suas propriedades, conhecer as normas técnicas para o desenho técnico projetivo, conhecer escalas de redução, conhecer as regras de dimensionamento em desenho técnico, conhecer as técnicas utilizadas para elaborar esboço, representar graficamente os entes geométricos, representar graficamente vistas ortogonais de um sólido geométrico, assim como cortes de objetos, representar graficamente sólidos geométricos através de perspectiva isométrica. Introdução ao desenho de arquitetura, como aplicação das técnicas e conceitos trabalhados na disciplina. Introdução ao estudo de concordâncias.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o discente a desenvolver a correta produção, leitura e interpretação de desenhos técnicos • Dar subsídios para o futuro entendimento de projetos de Infraestrutura e Arquitetura.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

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				
<table border="1"> <tr> <td>CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE</td> <td>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR		
CONTEÚDO POR BIMESTRE/TRIMESTRE	RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR			

6) CONTEÚDO		
<p>1. NOÇÕES DE DESENHO TÉCNICO</p> <p>1.1 INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO</p> <p>Apresentação do material e instrumentos de desenho. Classificação de desenhos. Apresentação das normas técnicas (formato do papel, linhas, caligráfica técnica, legenda, escalas numéricas e gráficas). Desenho Geométrico. Dimensionamento e colocação de cotas no desenho.</p> <p>1.2 VISTAS ORTOGONAIS E CORTE EM PEÇAS</p> <p>Representação gráfica das vistas ortogonais de um sólido geométrico. Corte em peças.</p> <p>2. PERSPECTIVA E COMPLEMENTOS</p> <p>2.1. PERSPECTIVA ISOMÉTRICA</p> <p>Representação gráfica dos sólidos geométricos através de perspectiva isométrica.</p> <p>2.2. INTRODUÇÃO AO DESENHO DE ARQUITETURA</p> <p>Introdução ao desenho de arquitetura, como aplicação das técnicas e conceitos trabalhados na disciplina. Desenvolvimento de planta baixa e corte de pequenos ambientes.</p>	<p>1. NOÇÕES DE DESENHO TÉCNICO</p> <p>1.1 Matemática - Geometria Plana</p> <p>2. PERSPECTIVA E COMPLEMENTOS</p> <p>2.1. Matemática - Geometria Plana e Espacial</p>	
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>Aulas expositivas seguidas de exercícios práticos, utilizando prancheta e instrumental de desenho técnico.</p> <p>Cada uma das duas etapas de avaliação será composta dos exercícios que a precederam e de uma atividade com peso maior feita com data marcada previamente.</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
<p>Aulas expositivas com apresentações e TV e utilização do Software SketchUp para moldagem de sólidos em tempo real, ampliando a visualização dos alunos sobre as vistas ortográficas e perspectivas.</p> <p>Os alunos utilizam pranchetas em leve inclinação munidas de régua paralela, e são colocados a disposição o instrumental técnico da disciplina (esquadros, escalímetro, compasso, dentre outros).</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	
<p>1º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 21 de Novembro de 2022</p> <p>Término: 6 de Fevereiro de 2023</p>	<p>1.1 INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO</p> <p>Apresentação do material e instrumentos de desenho. Classificação de desenhos. Apresentação das normas técnicas (formato do papel, linhas, caligráfica técnica, legenda, escalas numéricas e gráficas). Desenho Geométrico. Dimensionamento e colocação de cotas no desenho.</p> <p>1.2 VISTAS ORTOGONAIS E CORTE EM PEÇAS</p> <p>Representação gráfica das vistas ortogonais de um sólido geométrico. Corte em peças.</p>	
6 de Fevereiro de 2023	<p>Avaliação 1 (A1)</p> <p>A avaliação será composta dos exercícios que a precederam e de uma atividade com peso maior feita com data marcada previamente.</p>	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
<p>2º Bimestre - (40h/a)</p> <p>Início: 13 de Fevereiro de 2023</p> <p>Término: 17 de Abril de 2022</p>	<p>2. PERSPECTIVA E COMPLEMENTOS</p> <p>2.1. PERSPECTIVA ISOMÉTRICA</p> <p>Representação gráfica dos sólidos geométricos através de perspectiva isométrica.</p> <p>2.2. INTRODUÇÃO AO DESENHO DE ARQUITETURA</p> <p>Introdução ao desenho de arquitetura, como aplicação das técnicas e conceitos trabalhados na disciplina. Desenvolvimento de planta baixa e corte de pequenos ambientes.</p>
<p>17 de Abril de 2022</p>	<p>Avaliação 2 (A2)</p> <p>A avaliação será composta dos exercícios que a precederam e de uma atividade com peso maior feita com data marcada previamente.</p>
<p>Início: 24 de Abril de 2022</p> <p>Término: XX de XXX de 20XX</p>	<p>Avaliação Final 3 (A3)</p> <p>A Avaliação Final 3 (A3) será uma avaliação ofertada ao aluno que não tiver obtido média final de 6,0 pontos e terá valor de 10,0 pontos. Para que o aluno tenha direito de realizar a Avaliação Final 3 (A3) é preciso que este tenha feito alguma entrega de trabalho ao longo dos bimestres. Não será ofertada prova de Avaliação Final 3 (A3) ao aluno que não frequenta as aulas.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CHING, F.; JUROSZEK, S. P. <i>Representação gráfica para desenho e projeto</i>. Barcelona: G. Gili, 1998. 345 p.</p> <p>FRENCH, T. E. <i>Desenho Técnico</i>. Porto Alegre: Globo S. A., 1969.</p> <p>PEREIRA, A. <i>Desenho técnico básico</i>. Rio de Janeiro: F. Alves, 1976. 127 p.</p>	<p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS – ABNT. NBR 8196 Desenho Técnico: emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS – ABNT. NBR 13142 Desenho Técnico: dobramento de cópias. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS – ABNT. NBR 8402 Execução de Caractere para Escrita em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS – ABNT. NBR 10582 Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1988.</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS – ABNT. NBR 10068 Folha de desenho: leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS – ABNT. NBR 10126 Cotagem em Desenho Técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS – ABNT. NBR 8403 Aplicação de Linhas em Desenho - Tipos de Linhas - Larguras das linhas. Rio de Janeiro: ABNT, 1984.</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS – ABNT. NBR/NB 933 Princípios gerais de representação em desenho técnico - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.</p>

Thiago Manhães França

Professor
Componente Curricular Desenho Técnico

Fátima Pereira Gomes

Coordenador
Curso Técnico em Estradas Concomitante ao Ensino Médio

Coordenacao Do Curso Tecnico De Edificacoes

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fatima Pereira Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTESTCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS**, em 18/11/2022 18:24:17.
- **Thiago Manhaes Franca, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 18/11/2022 16:00:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/11/2022. 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: 406232

Código de Autenticação: a7ab4d8b40





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° 98

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em ESTRADAS/CONCOMITANTE ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico INFRAESTRUTURA

Ano 2022/2

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">• 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	
<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>RELAÇÃO INTERDISCIPLINAR</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	

7) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre - (30h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2022</p> <p>Término: 17 de fevereiro de 2022</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>
14 de fevereiro 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: 27 de fevereiro de 2023</p> <p>Término: 05 de maio 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>
18 de abril de 2023	Prova escrita individual, lista de exercícios e exercícios feitos em aula.
02 de maio 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>

Aula: Quarta feira 20:10 às 22:40

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

FÁTIMA
Coordenador
Curso Técnico em ESTRADAS Concomitante ao Ensino Médio

Coordenacao Do Curso Tecnico De Edificacoes

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fatima Pereira Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTESTCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS**, em 18/11/2022 00:39:53.
- **Cassia Maria de Assis Rangel Melo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 08/11/2022 12:23:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/10/2022. 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: 398178
Código de Autenticação: 304378aee9





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 CCTESTCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 23

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Estradas Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano 2022-2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Informática Básica
Abreviatura	-
Carga horária presencial	40h/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	02h/a
Professor	Fátima Pereira Gomes
Matrícula Siape	6269032
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	
<p>1.1. Geral:</p> <p>Capacitar o aluno visando a utilização ferramentas computacionais básicas necessárias ao estudo e produção de trabalhos nas diversas disciplinas do curso, bem como posteriormente, na sua vida profissional.</p> <p>1.2. Específicos:</p> <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	

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

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

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

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

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Projetos como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> Programas como parte do currículo | <input type="checkbox"/> Eventos como parte do currículo |
| <input type="checkbox"/> 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. Introdução a conceitos teóricos / Editor de Texto

- 1.1. Evolução da computação
- 1.2. Tipos de Computadores
- 1.3. Hardware
- 1.4. Software,
- 1.5. Periféricos
- 1.6. Armazenamento de dados
- 1.7. Digitação e formatação de texto

2. Editor de Texto

- 2.1. Digitação e formatação de texto;
- 2.2. Recuo e espaçamento
- 2.3. Marcadores e numeração
- 2.4. Cabeçalho e rodapé
- 2.5. Estilo de página;
- 2.6. Bordas e sombreamento
- 2.7. Trabalhando com figuras
- 2.8. Trabalhando com tabelas
- 2.9. Caixa de texto e anotação

3. Planilha eletrônica

- 3.1. Introdução a Planilha
- 3.2. Criando e renomeando
- 3.3. Operadores matemáticos
- 3.4. Criando listas
- 3.5. Conhecendo fórmulas
- 3.6. Realização de cálculos: Total; média; máximo; mínimo; função SE;
- 3.7. Criação de gráficos e formatação

4. Apresentação / Internet

- 4.1. Introdução
- 4.2. Criar uma apresentação
- 4.3 Cor de fundo da apresentação
- 4.3 Ferramentas de desenho
- 4.4 Inserir imagens
- 4.5. Transição de slides
- 4.6. Personalizar animação
- 4.7. Visualizando a apresentação
- 4.8. Navegação na WEB
- 4.9. Uso de ferramentas de busca.

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.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada** :Exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos;
- **Atividades em grupo e individuais** : realização de atividades em grupo e individual.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas .

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas e práticas e trabalhos em grupo.

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

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
<p>1º Bimestre -</p> <p>(20h/a)</p> <p>Início: 21 de novembro de 2022</p> <p>Término: 03 de março de 2023</p>	<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>
09 de fevereiro de 2023.	<p>Avaliação 1 (P1)</p> <p>Avaliação 1 com valor total de 8,0 pontos somados aos 2,0 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: 06 de março de 2023 Término: 05 de maio 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>
20 abril de 2023.	<p>Avaliação 2 (P2)</p> <p>Avaliação 2 com valor total de 8,0 pontos somados aos 2,0 pontos de atividades trabalhos realizados em sala de aula ao longo do bimestre.</p>
27 abril de 2023.	<p>Avaliação Final 3 (A3)</p> <p>Avaliação P3 com valor total de 10,0 pontos que substituirá a média entre P1 e P2 caso seja inferior a 6 ,0 pontos.</p>
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
<p>CAPRON, H. L. JOHNSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson, 2004</p> <p>VELOSO, F. de C. Informática: Conceitos básicos. Campus, 2014.</p> <p>LIBRE OFFICE FOUNDATION. Libre office: Guia do iniciante</p>	<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>

Fátima Pereira Gomes
Professor
Componente Curricular

Fátima Pereira Gomes
Coordenador
Curso Técnico em Concomitante ao Ensino Médio

Coordenação Do Curso Técnico Em Estradas

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fabiola de Amerio Ney Silva, DIRETOR - CD3 - DEBPCC, DIRETORIA DE EDUCACAO BASICA E PROFISSIONAL**, em 21/11/2022 16:29:59.
- **Fatima Pereira Gomes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS**, em 21/11/2022 14:41:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/11/2022. 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: 406945

Código de Autenticação: f77919750a





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° 158

PLANO DE ENSINO

Curso: Técnico em Estradas Concomitante ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico Infraestrutura

Ano 2022-2

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 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

- | | |
|--|---|
| () 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
<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: 21 de novembro de 2022 Término: 03 de março 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	
22 de fevereiro de 2023	Avaliação 1 (P1) Avaliação escrita	
2º Bimestre - (30h/a) Início: 06 de março de 2023 Término: 05 de maio 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.	
26 de abril de 2023	Avaliação 2 (P2) Avaliação escrita	
03 de maio 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:

- **Fatima Pereira Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTESTCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS**, em 18/11/2022 23:52:50.
- **Ronaldo Uebe Mansur, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 18/11/2022 23:01:28.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/11/2022. 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: 406520
Código de Autenticação: 60ee022c3f





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° 133



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 Estradas

Eixo Tecnológico Infraestrutura

(X) Semestral () Anual

Ano 2022/2

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Materiais e Meio Ambiente
Abreviatura	MMA
Carga horária total	80 h
Carga horária/Aula Semanal	4 h
Professor	Ana Laura Cassiano Dias Avila
Matrícula Siape	2805821

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

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

Capacitar o aluno a compreensão da importância do conhecimento dos materiais de construção visando sua aplicação na construção civil e influência dessa utilização, bem como o impacto técnico e ambiental em decorrência de sua má aplicação.

1.2. Específicos:

- Conhecimento sobre os tipos de materiais utilizados na construção civil.
- Conhecimento sobre a exploração de matérias-primas, produção, utilização, reutilização e gestão de resíduos dos materiais utilizados na construção civil.
- Conhecer os agregados graúdos e miúdos.
- Conhecer os aglomerantes e os produtos obtidos a partir das misturas.

4) CONTEÚDO

Os materiais e suas características, tipos e classificações. Materiais e o meio ambiente. Agregados. Aglomerantes.

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

Local/Empresa

Data Prevista

Materiais/Equipamentos/Ônibus

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

--	--	--

--	--	--

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
Semana 1	
1.ª aula (2h/a)	Introdução Unidades e Medidas
Semana 1	
2.ª aula (2h/a)	Unidades e Medidas
Semana 2	
3.ª aula (2h/a)	Unidades e Medidas
Semana 2	
4.ª aula (2h/a)	Unidades e Medidas
Semana 3	
5.ª aula (2h/a)	Propriedades dos Materiais
Semana 3	
6.ª aula (2h/a)	Propriedades dos Materiais
	Propriedades dos Materiais
Semana 4	
7ª aula (2h/a)	
Semana 4	
8ª aula (2h/a)	Propriedades dos Materiais
Semana 5	
9.ª aula (2h/a)	Propriedades dos Materiais

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Semana 5	Propriedades dos Materiais
10. ^a aula (2h/a)	
Semana 6	Agregados
11. ^a aula (2h/a)	
Semana 6	Agregados
12. ^a aula (2h/a)	
Semana 7	Agregados
13. ^a aula (2h/a)	
Semana 7	Agregados
14. ^a aula (2h/a)	
Semana 8	Agregados
15. ^a aula (2h/a)	
Semana 8	Agregados
16. ^a aula (2h/a)	
Semana 9	Avaliação P1
17. ^a aula (2h/a)	
Semana 9	Avaliação P1 – 2 ^a . Chamada
18. ^a aula (2h/a)	
Semana 10	Aglomerantes - Introdução
19. ^a aula (2h/a)	
Semana 10	Aglomerantes
20. ^a aula (2h/a)	
Semana 11	Aglomerantes - Cal
21. ^a aula (2h/a)	
Semana 11	Aglomerantes - Cal
22. ^a aula (2h/a)	
Semana 12	Aglomerantes - Cal
23. ^a aula (2h/a)	

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Semana 12	
24. ^a aula (2h/a)	Aglomerantes - Gesso
Semana 13	
25. ^a aula (2h/a)	Aglomerantes - Gesso
Semana 13	
26. ^a aula (2h/a)	Aglomerantes - Betume
Semana 14	
27. ^a aula (2h/a)	Aglomerantes - Betume
Semana 14	
28. ^a aula (2h/a)	Aglomerantes – Cimento Portland
Semana 15	
29. ^a aula (2h/a)	Aglomerantes – Cimento Portland
Semana 15	
30. ^a aula (2h/a)	Aglomerantes – Cimento Portland
Semana 16	
31. ^a aula (2h/a)	Aglomerantes – Cimento Portland
Semana 16	
32. ^a aula (2h/a)	Argamassas e Concretos
Semana 17	
33. ^a aula (2h/a)	Argamassas e Concretos
Semana 17	
34. ^a aula (2h/a)	Argamassas e Concretos
Semana 18	
35. ^a aula (2h/a)	Argamassas e Concretos
Semana 18	
36. ^a aula (2h/a)	Argamassas e Concretos
Semana 19	
37. ^a aula (2h/a)	Avaliação P2

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Semana 19	Vista de Prova
38ª aula (2h/a)	
Semana 20	2ª. Chamada P2
39ª aula (2h/a)	
Semana 20	Avaliação P3
40ª aula (2h/a)	

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

BAUER, L.A.F. Materiais de Construção.LCT.

RODRIGUES, F. Manual Prático de Materiais de Construção.PINI.

9.2) Bibliografia complementar

HANAI, J.B. Construções de Argamassa Armada. PINI

Ana Laura Cassiano Dias Avila
Professor
Componente Curricular Tecnologia das Construções II

Fátima Pereira Gomes
Coordenador
Curso Técnico Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio em Estradas

Coordenacao Do Curso Tecnico De Edificacoes

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fatima Pereira Gomes, COORDENADOR - FUC1 - CCTESTCC, COORDENACAO DO CURSO TECNICO EM ESTRADAS**, em 17/11/2022 23:42:17.
- **Ana Laura Cassiano Dias Avila, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DO CURSO TECNICO DE EDIFICACOES**, em 17/11/2022 21:55:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/11/2022. 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: 405879
Código de Autenticação: 2739c60d23

