

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

APRESENTAÇÃO

Desenho Técnico

Emílio Eiji Kavamura, MSc

Universidade Federal do Paraná

2 de março de 2015

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

APRESENTAÇÃO

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

1 APRESENTAÇÃO

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

APRESENTAÇÃO

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

1 APRESENTAÇÃO

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

- Graduação: Engenheiro Mecânico Aeronáutico - ITA



APRESENTAÇÃO

- Pós Graduação:

- ITA



- FGV-SP,



- PUC-SP,



- CEFET-PR,



- UFPR - PPGMNE - Mestrado



- UFPR - PPGMNE - Doutorado



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

APRESENTAÇÃO

- Johnson & Johnson

Johnson & Johnson

- Embraer



- Infraero



- Belgo Mineira



- LacTec-Copel



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com • UTP



APRESENTAÇÃO

• Dom Bosco



• UFPR



• UP



• Elite Vest.



• FAE



• PUC PR



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

1 Matemática:

- Cálculo A, B, C, D;
- Álgebra Linear & Geometria Analítica

APRESENTAÇÃO

2 Fundamentais:

- Física A
- Desenho Técnico, CAD (AutoCAD, CATIA, SolidEdge,...)
- Metodologia Científica e de Projetos;

3 Controle Estatístico de Processos

4 Controle Estatístico da Qualidade

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

APRESENTAÇÃO

1 Mecânica Básica:

- Mecânica Geral, Resistência dos Materiais, Análise Estrutural
- Introdução à Dinâmica de Sistemas, Controle, Automação, Robótica
- CAE (Ansys, NX3 e NX4) e CAM (NX-4)

2 Métodos Numéricos:

- Programação, Cálculo Numérico, Lógica;

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

APRESENTAÇÃO

- AutoCAD,
- HP 48, 49 e 50g,
- L^AT_EX
- SAE-AeroDesign, SAE-MiniBaja

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

eek.edu@outlook.com

Parte I

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA **2 A Disciplina**

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

3

Bibliografia

4

Regras da disciplina

5

Material

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

2

A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

● Identificação da Disciplina

● e Competências

● Ementa da Disciplina

● Plano de Ensino

● Básicas

● Complementar

● Avaliação

● Em sala de aula

● Comunicação

● Material obrigatório de aula

● Material opcional de aula

Desenho
Técnico

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

3 Bibliografia

Regras da
disciplina

4 Regras da disciplina

Avaliação
Em sala
de aula

Comunicação

5 Material

Material
obrigató-

Desenho Técnico		
eek.edu@outlook.com		
DISCIPLINA	Universidade	UFPR - Centro Politécnico
NOME	Curso	Engenharia Cartográfica
Competências	Ano/Semestre	2015/1º
EMENTA	Código/Nome da disc.	CEG001 - Desenho Técnico I
PLANO	Requisitos	Não tem
Bibliografia	Co-Requisitos	Não tem
Básicas	CH/ horas sem.	60h / 04
Complementar	Período	1º
Regras da disciplina	Professor	Emílio Eiji Kavamura
Avaliação		
Em sala de aula		
Comunicação		
Material		
Material obrigató-		

Desenho
Técnico

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

3 Bibliografia

Regras da
disciplina

4 Regras da disciplina

Avaliação
Em sala
de aula

Comunicação

5 Material

Material

Material
obrigató-

● Identificação da Disciplina

● Competências

● Ementa da Disciplina

● Plano de Ensino

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Desenvolver

o processo mental de pensamento organizado

a capacitação para abstração

a capacitação para visualização

COMPETÊNCIAS

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

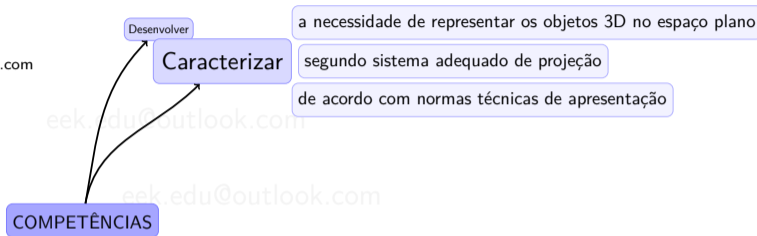
Desenho
Técnico
eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA
NOME
Competências
EMENTA
PLANO

Bibliografia
Básicas
Complementar

Regras da
disciplina
Avaliação
Em sala
de aula
Comunicação

Material
Material
obrigató-



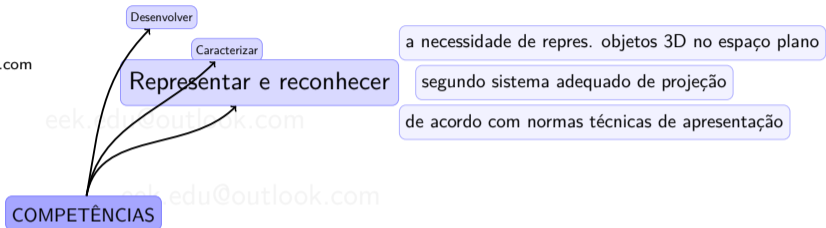
Desenho
Técnico
eek.edu@outlook.com

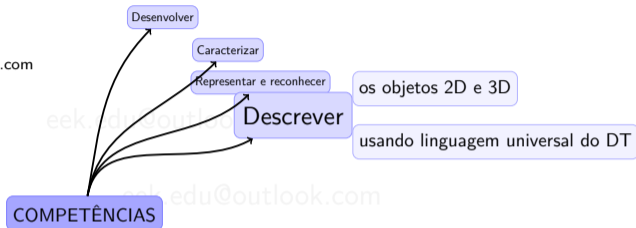
DISCIPLINA
NOME
Competências
EMENTA
PLANO

Bibliografia
Básicas
Complementar

Regras da
disciplina
Avaliação
Em sala
de aula
Comunicação

Material
Material
obrigató-





Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA
NOME

Competências
EMENTA
PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

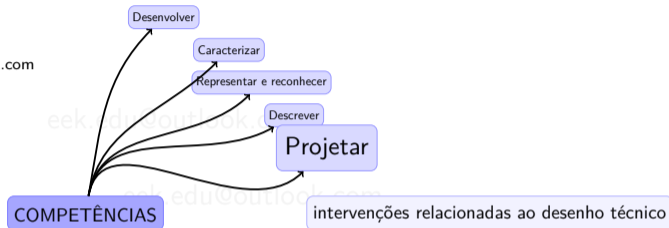
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

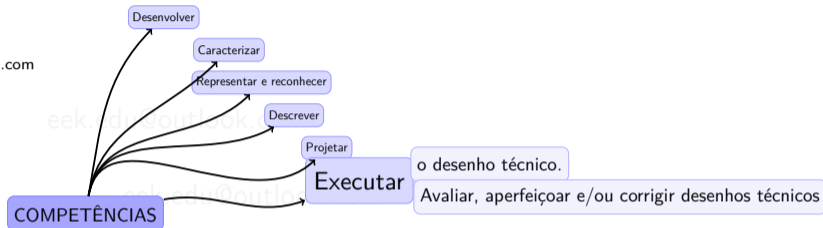
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho
Técnico
eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA
NOME
Competências
EMENTA
PLANO

Bibliografia
Básicas
Complementar

Regras da
disciplina

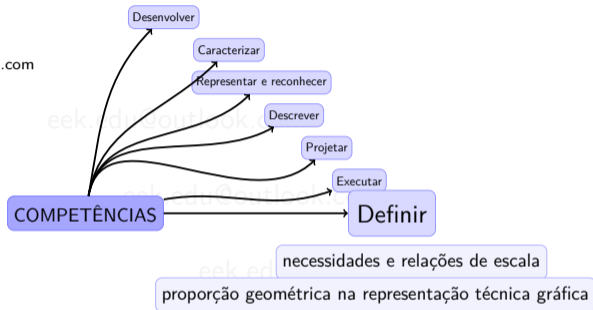
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho
Técnico
eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA
NOME
Competências
EMENTA
PLANO

Bibliografia
Básicas
Complementar

Regras da
disciplina

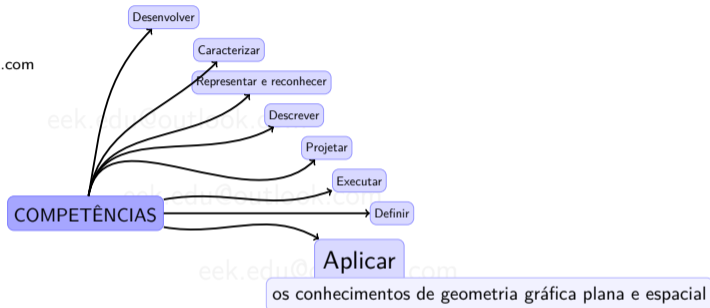
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

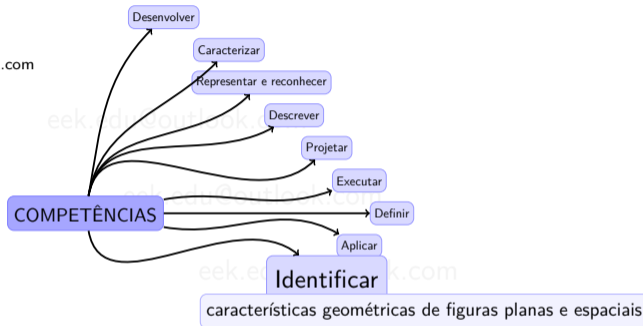
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

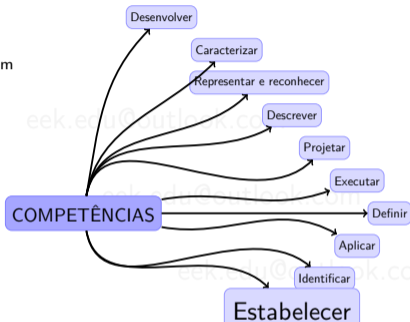
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



relação dos conceitos da geometria plana e espacial com as soluções de problemas de engenharia

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho Técnico
eek.edu@outlook.com

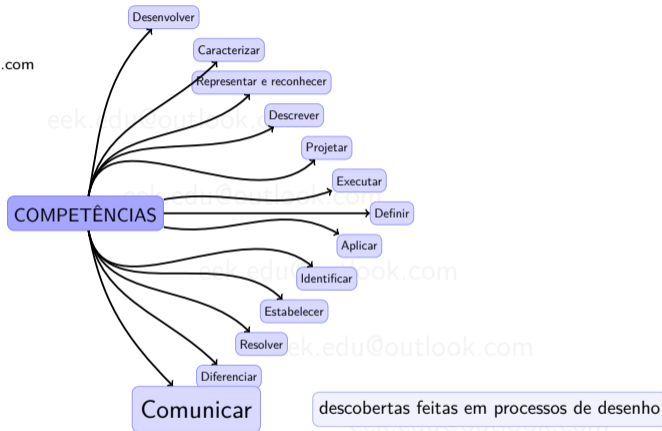
DISCIPLINA
NOME
Competências
EMENTA
PLANO

Bibliografia
Básicas
Complementar

Regras da disciplina
Avaliação

Em sala de aula
Comunicação

Material
Material obrigatório



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho
Técnico
eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA
NOME
Competências
EMENTA
PLANO

Bibliografia
Básicas
Complementar

Regras da
disciplina

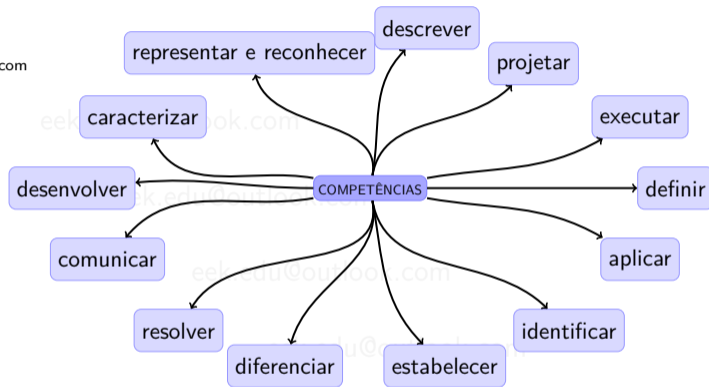
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

● Identificação da Disciplina

● Competências

● Ementa da Disciplina

● Plano de Ensino

Bibliografia

Básicas

Complementar

3 Bibliografia

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

4 Regras da disciplina

Material

Material
obrigató-

5 Material

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

- Instrumentos de Desenho.

DISCIPLINA
NOME

- Construções geométricas fundamentais.

Competências

- Normas Técnicas da ABNT.

EMENTA

PLANO

- Vistas ortográficas principais e auxiliares.

Bibliografia

- Vistas seccionais.

Básicas

Complementar

- Cotagem e escalas.

Regras da
disciplina

- Representação de sólidos em perspectiva axonométrica.

Avaliação

- Croquis.

Em sala
de aula

- Noções básicas de CAD

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Desenho
Técnico

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

3 Bibliografia

Regras da
disciplina

4 Regras da disciplina

Avaliação
Em sala
de aula

Comunicação

5 Material

Material

Material
obrigató-

- Identificação da Disciplina

- Competências

- Ementa da Disciplina

- Plano de Ensino

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Encontro	Objeto de estudo / competência
1a	Apresentação da escola
	Introdução / apresentação 1 2 5
	Apresentação Normas Componentes de projeto,
1b	Entidades normativas,
	Terminologia de desenho técnico 2 4 5
	Apresentação: Normas
	Caligrafia Símbolos Folhas de desenho 2 4 5
	Uso de instrumentos Layout e Escalas 2 4 5
2a	Construções fundamentais; Lugares geométricos 1 3
	Construções fundamentais 1 3
	Construções fundamentais 1 3
2b	Tangência 1 3 4

Desenho Técnico	Encontro	Objeto de estudo / competência
eek.edu@outlook.com		Concordância 1 3 4
DISCIPLINA	3a	Tangência e Concordância 1 3 4
NOME		Tangência e Concordância 1 3 4
Competências		
EMENTA	3b	Sistemas de projeção. Projeção ortogonal 2 4 5
PLANO		
Bibliografia	4a	Vistas ortográficas. Projeção ortogonal 2 4 5
Básicas		Vistas ortográficas. Projeção ortogonal 2 4 5
Complementar		Vistas ortográficas. Projeção ortogonal 2 4 5
Regras da disciplina	4b	Projeção ortogonal 2 4 5
Avaliação		Projeção ortogonal 2 4 5
Em sala de aula	5a	1ª AVALIAÇÃO
Comunicação	5b	DEVOLUTIVA DE AVALIAÇÃO
Material		
Material obrigatório		

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA
NOME

Competências
EMENTA

PLANO

Bibliografia
Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Encontro	Objeto de estudo / competência
6a	Perspectivas isométricas 1 2 4 5
	Perspectivas isométricas 1 2 4 5
	Perspectivas isométricas 1 2 4 5
7a	Cortes e seções 1 2 3 4 5
	Cortes e seções 1 2 3 4 5
	Cortes e seções 1 2 3 4 5
8a	vistas auxiliares 1 2 3 4 5 5
	vistas auxiliares 1 2 3 4 5 5
9a	Cotas 1 2 3 4 5
	Cotas 1 2 3 4 5

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Encontro	Objeto de estudo / competência
-----------------	---------------------------------------

9b-13b	introdução ao AutoCAD
--------	-----------------------

14a	2ª AVALIAÇÃO
-----	---------------------

14b	DEVOLUTIVA DE AVALIAÇÃO
-----	--------------------------------

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Apresentação do programa e método de avaliação:
Moodle - Página da Disciplina.

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

● Identificação da Disciplina

● Competências

● Ementa da Disciplina

● Plano de Ensino

3 Bibliografia

● Básicas

● Complementar

● Avaliação

● Em sala de aula

● Comunicação

● Material obrigatório de aula

● Material opcional de aula

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

3 Bibliografia

EMENTA

PLANO

- Básicas

Bibliografia

Básicas

Complementar

- Complementar

Regras da
disciplina

4 Regras da disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

5 Material

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- GIESECKE, Frederick E. e MITCHELL, Alva .COMUNICAÇÃO GRAFICA MODERNA. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- RIBEIRO, Arlindo Silva; Dias, Carlos Tavares. Desenho Técnico Moderno. Porto Alegre:LTC, 2006.
- MICELI, Maria Teresa e FERREIRA, Patrícia. Desenho técnico básico. Ed. Ao Livro Técnico, 2004.
- MANFÈ, Giovanni; Pozza, Rino & Scarato, Giovanni. Desenho técnico mecânico : curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das Faculdades de Engenharia. São Paulo: Hemus, 2004.
- FRENCH, Thomas Ewing. Desenho Técnico. São Paulo: Rio de Janeiro:Globo, 8ed., 2005.

Desenho Técnico

└ Bibliografia

└ Básicas

└ Referências Bibliográficas Básicas

- GIESECKE, Frederick E. e MITCHELL, Alva .COMUNICAÇÃO GRAFICA MODERNA. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- RIBEIRO, Arlindo Silva; Dias, Carlos Tavares. Desenho Técnico Moderno. Porto Alegre:LTC, 2006.
- MICELI, Maria Teresa e FERREIRA, Patrícia. Desenho técnico básico. Ed. Ao Livro Técnico, 2004.
- MANFÉ, Giovanni; Pozza, Rino & Scarato, Giovanni. Desenho técnico mecânico : curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das Faculdades de Engenharia. São Paulo: Hemus, 2004.
- FRENCH, Thomas Ewing. Desenho Técnico. São Paulo: Rio de Janeiro:Globo, 8ed., 2005.

Esta é a bibliografia da ementa do curso: Giesecke, Ribeiro e Miceli.

Estou acrescentando a Manfé por ter exercícios propostos com dificuldades escalonadas; o French é um livro que é usual pela sua abrangência no desenho, muito bom para quem necessita estudar os processos de desenho manual.

Desenho
Técnico
eek.edu@outlook.

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

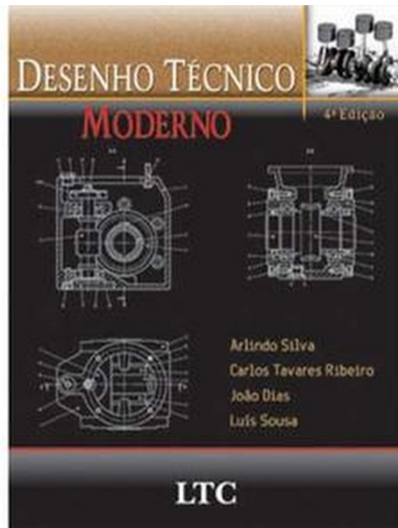
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

3 Bibliografia

EMENTA

PLANO

- Básicas

Bibliografia

- Complementar

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

4 Regras da disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

5 Material

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

eek.edu@outlook.com

- GILL, Robert W. Desenho para apresentação de projetos: para arquitetos, engenheiros, projetistas industriais, decoradores, publicitários, jardineiros e artistas em geral. Rio de Janeiro: Ediouro, 1981.
- CHING, Francis D. K. e JUROSZEK, Steven P. Representação gráfica para desenho e projeto. São Paulo: Gustavo Gili, 2001.

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR10067 Princípios gerais de representação em Desenho Técnico. Rio de Janeiro, 1995.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR10582: Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988.
- PRINCIPE Jr, Alfredo dos Reis. Geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 37ed. 1983.
- MARMO, Carlos. Curso de desenho - Geometria descritiva. São Paulo: Moderna, 1974.

Desenho Técnico

Bibliografia

Complementar

Bibliografia Complementar

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR10067 Princípios gerais de representação em Desenho Técnico. Rio de Janeiro, 1995.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR10582: Apresentação da folha para desenho técnico. Rio de Janeiro, 1988.
- PRINCIPE Jr, Alfredo dos Reis. Geometria descritiva. São Paulo: Nobel, 37ed. 1983.
- MARMO, Carlos. Curso de desenho - Geometria descritiva. São Paulo: Moderna, 1974.

- _____. NBR6409: Tolerâncias geométricas - Tolerâncias de forma, orientação, posição e batimento - Generalidades, símbolos, definições e indicações em desenho. Rio de Janeiro, 1997.
- _____. NBR8196: Desenho técnico - Emprego de escalas. Rio de Janeiro, 1999.
- _____. NBR8402: Execução de caracter para escrita em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1994.
- _____. NBR8403: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas. Rio de Janeiro, 1984.
- _____. NBR8404: Indicação do estado de superfícies em desenhos técnicos. Rio de Janeiro, 1984.
- _____. NBR8993: Representação convencional de partes roscadas em desenhos técnicos. Rio de Janeiro, 1985.
- _____. NBR6158: Sistemas de tolerâncias e ajustes. Rio de Janeiro, 1995.
- _____. NBR10068: Folha de desenho - Leiaute e dimensões. Rio de Janeiro, 1987.
- _____. NBR10126: Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1987.
- _____. NBR10647: Desenho técnico. Rio de Janeiro, 1989.

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

eek.edu@outlook.com

NOME

Competências

EMENTA

eek.edu@outlook.com

PLANO

Bibliografia

eek.edu@outlook.com

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

eek.edu@outlook.com

Avaliação

Em sala
de aula

eek.edu@outlook.com

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Desenho Técnico

└ Bibliografia

└ Complementar

└ Bibliografia Complementar

- _____. NBR11145: Representação de molas em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1990.
- _____. NBR11534: Representação de engrenagem em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1991.
- _____. NBR12288: Representação simplificada de furos de centro em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1992.
- _____. NBR12298: Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.
- _____. NBR13104: Representação de entalhado em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1994.
- _____. NBR13142: Desenho técnico - Dobramento de cópia. Rio de Janeiro, 1999.
- _____. NBR13272: Desenho técnico - Elaboração das listas de itens. Rio de Janeiro, 1999.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR13273: Desenho técnico - Referência a itens. Rio de Janeiro, 1999.
- _____. NBR ISO 2768-1: Tolerâncias gerais - Parte 1: Tolerâncias para dimensões lineares e angulares sem indicação de tolerância individual. Rio de Janeiro, 2001.
- _____. NBR ISO 2768-2: Tolerâncias gerais - Parte 2: Tolerâncias geométricas para elementos sem indicação de tolerância individual. Rio de Janeiro, 2001.

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- Identificação da Disciplina

- Competências

- Ementa da Disciplina

- Plano de Ensino

- Básicas

- Complementar

4 Regras da disciplina

- Avaliação

- Em sala de aula

- Comunicação

- Material obrigatório de aula

- Material opcional de aula

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

3 Bibliografia

EMENTA

PLANO

Bibliografia

4 Regras da disciplina

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

5 Material

Material

Material
obrigató-

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA
NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



Avaliações:

- Parcial: com trabalhos;
- Bimestral: com prova regimental.

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- 1 Avaliações:
- **Parcial: com trabalhos;**
 - Bimestral: com prova regimental.

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- 1 Avaliações:
- Parcial: com trabalhos;
 - **Bimestral: com prova regimental.**

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

1 Avaliações:

- Parcial: com trabalhos;
- Bimestral: com prova regimental.

$$\text{média bimestral} = \left\{ \begin{array}{l} \text{provas: 80\% da média} \\ \text{eek.edu@outlook.com} \end{array} \right.$$

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

1 Avaliações:

- Parcial: com trabalhos;
- Bimestral: com prova regimental.

$$\text{média bimestral} = \left\{ \begin{array}{l} \text{provas: 80\% da média} \\ \text{trabalhos: 20\% da média} \end{array} \right.$$

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

eek.edu@outlook.com

1 Não permitido saída para banheiro quando da execução das avaliações;

2 Interpretação da prova por conta de cada aluno, não sendo permitida perguntas durante o desenvolvimento da prova (exceção 15 min iniciais da prova);

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- 1 Não permitido saída para banheiro quando da execução das avaliações;
- 2 Interpretação da prova por conta de cada aluno, não sendo permitida perguntas durante o desenvolvimento da prova (exceção 15 min iniciais da prova);

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- 1 Revisão prova: horários de permanência específicos e/ou aulas específicas de exercícios;
- 2 Revisão prova FINAL: data e horário comum a ser divulgado oportunamente;
- 3 Correção das provas: conforme resolução padrão de cada questão. Não serão consideradas "notas adicionais" por raciocínio;

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- 1 Revisão prova: horários de permanência específicos e/ou aulas específicas de exercícios;
- 2 Revisão prova FINAL: data e horário comum a ser divulgado oportunamente;
- 3 Correção das provas: conforme resolução padrão de cada questão. Não serão consideradas "notas adicionais" por raciocínio;

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- 1 Revisão prova: horários de permanência específicos e/ou aulas específicas de exercícios;
- 2 Revisão prova FINAL: data e horário comum a ser divulgado oportunamente;
- 3 Correção das provas: conforme resolução padrão de cada questão. Não serão consideradas "notas adicionais" por raciocínio;

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

3 Bibliografia

4 Regras da disciplina

- Avaliação
- Em sala de aula
- Comunicação

5 Material

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

eek.edu@outlook.com

1 **Presença: chamada efetuada ao final ou ao início de cada aula;**

2 Alunos deverão, **OBRIGATORIAMENTE**, assistir as aulas em sua turma de matrícula.

3 Celular em sala: **VIBRA-CALL & SILENCIOSO!!!**

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

eek.edu@outlook.com

- 1 Presença: chamada efetuada ao final ou ao início de cada aula;
- 2 Alunos deverão, **OBRIGATORIAMENTE**, assistir as aulas em sua turma de matrícula.
- 3 Celular em sala: **VIBRA-CALL & SILENCIOSO!!!**

Não serão computadas presenças fora deste contexto.

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

eek.edu@outlook.com

- 1 Presença: chamada efetuada ao final ou ao início de cada aula;
- 2 Alunos deverão, OBRIGATORIAMENTE, assistir as aulas em sua turma de matrícula.
- 3 **Celular em sala: VIBRA-CALL & SILENCIOSO!!!**

Não serão computadas presenças fora deste contexto.

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

3 Bibliografia

EMENTA

PLANO

Bibliografia

4 Regras da disciplina

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

5 Material

Material

Material
obrigató-

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

eek.edu@outlook.com

1 E-mail contato: eek.edu@outlook.com
com subject/assunto:

2 Avisos gerais: via MOODLE ou Página da Disciplina.

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

eek.edu@outlook.com

1 E-mail contato: eek.edu@outlook.com
com subject/assunto:

2 Avisos gerais: via MOODLE ou Página da Disciplina.

eek.edu@outlook.com

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

- Identificação da Disciplina

- Competências

- Ementa da Disciplina

- Plano de Ensino

- Básicas

- Complementar

- Avaliação

- Em sala de aula

- Comunicação

5 Material

- Material obrigatório de aula

- Material opcional de aula

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

3 Bibliografia

EMENTA

PLANO

Bibliografia

4 Regras da disciplina

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

5 Material

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

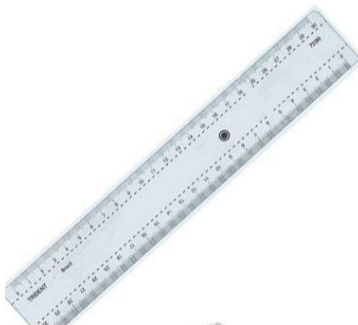
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



- **Régua graduada (30 cm);**

- Transferidor graduado (180° 360°);

- Jogo de esquadros (45° e 60°/30°) 16 cm;

- Compasso;

- Borracha (sintética/natural);

- Lapiseiras;

- Papel A4 e A3, com margem e cabeçalho, 75g/m²;

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

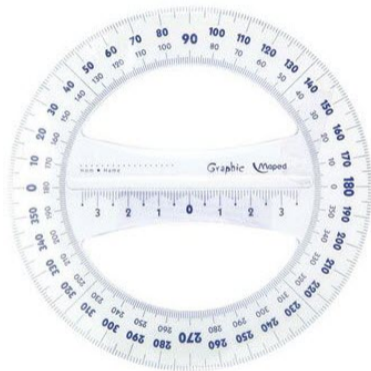
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



- Régua graduada (30 cm);

- **Transferidor graduado (180° 360°);**

- Jogo de esquadros (45° e 60°/30°) 16 cm;

- Compasso;

- Borracha (sintética/natural);

- Lapiseiras;

- Papel A4 e A3, com margem e cabeçalho, 75g/m²;

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.cc

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

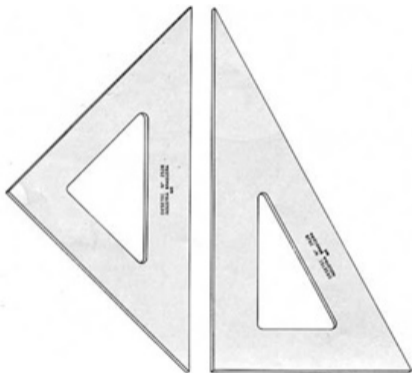
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



- Régua graduada (30 cm);

- Transferidor graduado (180° 360°);

- **Jogo de esquadros (45° e 60°/30°) 16 cm;**

- Compasso;

- Borracha (sintética/natural);

- Lapiseiras;

- Papel A4 e A3, com margem e cabeçalho, 75g/m²;

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



- Régua graduada (30 cm);

- Transferidor graduado (180° 360°);

- Jogo de esquadros (45° e 60°/30°) 16 cm;

- **Compasso;**

- Borracha (sintética/natural);

- Lapiseiras:

- Papel A4 e A3, com margem e cabeçalho, 75g/m²;

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



- Régua graduada (30 cm);
- Transferidor graduado (180° 360°);
- Jogo de esquadros (45° e 60°/30°) 16 cm;
- Compasso;
- Borracha (sintética/natural);
- Lapiseiras;
- Papel A4 e A3, com margem e cabeçalho, 75g/m²;

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

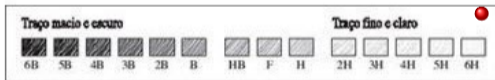
Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



- Régua graduada (30 cm);
- Transferidor graduado (180° 360°);
- Jogo de esquadros (45° e 60°/30°) 16 cm;
- Compasso;
- Borracha (sintética/natural);

- Lapiseiras:
0.5 mm F
0.7 mm B
0.9 mm 2B

- Papel A4 e A3,

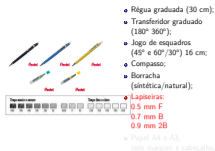
Desenho Técnico

└ Material

└ Material obrigatório de aula

└ Material obrigatório de aula

Material obrigatório de aula



conforme comentado em sala:

Eu recomendo o uso de três lapiseiras para aqueles que não tem controle sobre a pressão do grafite sobre o papel.

Para aqueles que possuem certa capacidade, eu recomendo 2 lapiseiras a 0.5 (HB) e a 0.7 (2B).

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



- Régua graduada (30 cm);
- Transferidor graduado (180° 360°);
- Jogo de esquadros (45° e 60°/30°) 16 cm;
- Compasso;
- Borracha (sintética/natural);
- Lapiseiras:
- **Papel A4 e A3, com margem e cabeçalho, 75g/m²;**

Desenho Técnico

└ Material

└ Material obrigatório de aula

└ Material obrigatório de aula

Material obrigatório de aula



- Régua graduada (30 cm);
- Transferidor graduado (180°/360°);
- Jogo de esquadros (45° e 60°/30°) 16 cm;
- Compasso;
- Borracha (sintética/natural);
- Lapiseiras:
- **Papel A4 e A3, com margem e cabeçalho, 75g/m².**

O papel é vendido segundo sua gramatura, peso do papel por área (g/m²). Recomenda-se o uso do papel com 75g/m² (de impressora laser). Evitem os papéis vendidos como A4 para uso não técnico.

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

2 A Disciplina

DISCIPLINA

NOME

Competências

3 Bibliografia

EMENTA

PLANO

Bibliografia

4 Regras da disciplina

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

5 Material

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

● Material obrigatório de aula

● Material opcional de aula

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



- Chapa de rasura (Mata gato);

- Escala triangular número 1.

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-



- Chapa de rasura (Mata gato);
- Escala triangular número 1.

k.com

outlook.com

eek.edu@outlook.com

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Tabela: Material obrigatório de aula

Produto	Subtotal
compasso de precisão	23,00
escalímetro triangular 15cm ¹	15,20
esquadro 16 cm 45° sem escala	6,40
esquadro 16 cm 60° sem escala	6,40
régua 30 cm escala de precisão em mm e 1/2 mm	10,20
transferidor 12 cm 360°	2,30
TOTAL	R\$63,50

¹Escalas de: 1:20, 1:25, 1:50, 1:75, 1:100, 1:125.

Desenho Técnico

└ Material

└ Material opcional de aula

└ Custo do material obrigatório a menos das
folhas:

Tabela: Material obrigatório de aula

Produto	Subtotal
compasso de precisão	23,00
escalímetro triangular 15cm ¹	15,20
esquadro 16 cm 45° sem escala	6,40
esquadro 16 cm 60° sem escala	6,40
régua 30 cm escala de precisão em mm e 1/2 mm	10,20
transferidor 12 cm 360°	2,30
TOTAL	R\$63,50

¹Escala de: 1:20, 1:25, 1:50, 1:75, 1:100, 1:125.

Produto	Subtotal
compasso de precisão 550 staedtler bt	23,00
escalímetro triangular 15cm ref.me15 trident	15,20
esquadro de acrílico 16cm 45° sem escala ref.2516 trident	6,40
esquadro de acrílico 16cm 60° sem escala ref.2616 trident	6,40
régua de acrílico 30cm escala de precisão em mm e 1/2mm ref.7230 trident	10,20
transferidor de acrílico 12cm 360° maped	2,30
TOTAL	R\$63,50

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

DISCIPLINA

NOME

Competências

EMENTA

PLANO

Bibliografia

Básicas

Complementar

Regras da
disciplina

Avaliação

Em sala
de aula

Comunicação

Material

Material
obrigató-

Tabela: Material obrigatório de aula

produto	subtotal
borracha branca macia	0,70
fita adesiva 12x30m transparente	1,00
papel sulfite 90g alcalino 210x297 super a4 500 fl	3,74
papel sulfite 90g alcalino 297x420mm super a3 500 fl	0,37
TOTAL	R\$5,81

2015-03-02

Desenho Técnico

└ Material

└ Material opcional de aula

└ Custo do material obrigatório a menos das
folhas:

Tabela: Material obrigatório de aula

produto	subtotal
borracha branca macia	0,70
fita adesiva 12x30m transparente	1,00
papel sulfite 90g alcalino 210x297 super a4 500 fl	3,74
papel sulfite 90g alcalino 297x420mm super a3 500 fl	0,37
TOTAL	R\$5,81

produto	subtotal
borracha branca macia oval mercur	0,70
fita adesiva 12x30m transparente	1,00
papel sulfite 90g alcalino 210x297 super a4 chamex ipaper pt 500 fl	3,74
papel sulfite 90g alcalino 297x420mm super a3 chamex ipaper pt 500 fl	0,37
TOTAL	R\$5,81

Desenho
Técnico

eek.edu@outlook.com

Tabela: Material opcional de aula

DISCIPLINA	produto	subtotal
NOME		
Competências	grafite 0,5 mm F	1,70
EMENTA	grafite 0,7 mm B	2,10
PLANO	grafite 0,9 mm 2B	2,10
Bibliografia	lapiseira 0,5 mm	3,70
Básicas	lapiseira 0,7 mm	3,70
Complementar	lapiseira 0,9 mm	3,70
Regras da disciplina	flanela para limpeza 30x40	2,00
Avaliação	mata-gato (chapa de rasura) com 27 furos	5,80
Em sala de aula		
Comunicação	TOTAL	R\$21,10

Material

Material
obrigató-

Desenho Técnico

└ Material

└ Material opcional de aula

└ Custo do material obrigatório a menos das
folhas:

Tabela: Material opcional de aula

produto	subtotal
grafite 0,5 mm F	1,70
grafite 0,7 mm B	2,10
grafite 0,9 mm 2B	2,10
lapiseira 0,5 mm	3,70
lapiseira 0,7 mm	3,70
lapiseira 0,9 mm	3,70
flanela para limpeza 30x40	2,00
mata-gato (chapa de rasura) com 27 furos	5,80
TOTAL	R\$21,10

produto	subtotal
grafite 0,5 mm tubo c/12 minas pentel f	1,70
grafite 0,7 mm tubo c/12 minas pentel b	2,10
grafite 0,9 mm tubo c/12 minas pentel 2b	2,10
lapiseira tecno cis 0,5mm cis	3,70
lapiseira tecno cis 0,9mm cis	3,70
flanela para limpeza 30x40	2,00
mata-gato (chapa de rasura) com 27 furos	5,80
TOTAL	R\$21,10

R\$90,41