



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA IF-SC / UNIDADE DE ARARANGUÁ  
Técnico em Eletromecânica (TEM)

**DESENHO BÁSICO - Prof. Andrei, Daniel, Fábio, Ricardo – 2009 I**

<b>MÓDULO I - DESENHO BÁSICO - 60h</b>	
1	Programação de todos os módulos e à unidade curricular Introdução ao desenho, exercício de caligrafia técnica e dobramento (introdução à escala) Sistema de avaliação – com atitudes (apostila, ingresso para avaliação)
2	Conceitos básicos de desenho geométrico: ponto, linha reta, plano, circunferência e figuras planas: PROCEDIMENTOS DE TRAÇADO
3	Conceitos básicos de desenho geométrico: ponto, linha reta, plano, circunferência e figuras planas: PROCEDIMENTOS DE TRAÇADO
4	Estudo dirigido 1: partes 1 e 2
5	Sólidos geométricos: teoria Demonstração de modelagem de peças em isopor Construção de sólidos geométricos em isopor e confecção do pôster
6	Construção de sólidos geométricos em isopor e confecção do pôster Apresentação do pôster Estudo dirigido 2 Dúvidas
7	Primeira avaliação principal: geometria – 80 min + correção – 30 min Entrega dos Estudos Dirigidos (=ingresso para a prova)
8	Técnicas de traçado: esquadros, compasso, transferidor Traçado de figuras planas “complexas” usando linhas tangentes para concordar retas e arcos com instrumentos
9	Exercício de traçado
10	Segunda avaliação principal: uso de instrumentos + recuperação de geometria Entrega do exercício de traçado(=ingresso para a prova)
11	Introdução à Perspectiva usando CAD como ferramenta didática Filme: O Pequeno Príncipe (demonstrar interação de sólidos básicos com elementos mecânicos)
12	Teoria: desenho de peças em perspectiva isométrica à mão-livre – peças ortogonais Prática: modelagem de peça ortogonal em isopor – identificar peças Prática: desenho da peça modelada à mão livre Lista de exercícios: peças ortogonais
13	Teoria: desenho de peças em perspectiva isométrica à mão-livre – peças com detalhes oblíquos Prática: modelagem de peça com detalhes oblíquos em isopor Prática: desenho da peça modelada à mão livre Exercícios da apostila
14	Teoria: desenho de peças em perspectiva isométrica à mão-livre – peças com detalhes circulares Prática: modelagem de peça com detalhes circulares em isopor Prática: desenho da peça modelada à mão livre Exercícios da apostila
15	Prática: modelagem de peça ortogonal em isopor confecção do poster– construção livre
16	Terceira avaliação: perspectiva à mão-livre + recuperação de geometria Entrega da apostila (=ingresso para a prova)
17	Introdução às Vistas Ortográficas usando CAD como ferramenta didática e isopor Construção de um modelo em isopor Desenho das 6 vistas do modelo
18	Vistas ortográficas: representações e exercícios à mão-livre – desenho das peças modeladas para




INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA IF-SC / UNIDADE DE ARARANGUÁ  
Técnico em Eletromecânica (TEM)

**DESENHO BÁSICO - Prof. Andrei, Daniel, Fábio, Ricardo – 2009 I**

	<b>perspectiva</b> <b>Apresentação da peça modelada (método da cumbuca)</b>
19	<b>Vistas ortográficas: representações e exercícios à mão-livre – desenho das peças modeladas para perspectiva</b> <b>Exercícios da apostila</b>
20	<b>Vistas ortográficas</b> <b>Exercícios da apostila</b>
21	<b>Quarta avaliação principal: vistas ortográficas à mão livre + recuperação de perspectiva</b> <b>Dada perspectiva, desenhar as vistas e vice-versa</b> <b>Entrega da apostila (=ingresso para a prova)</b>
22	<b>Vistas ortográficas: roteiro de traçado de com instrumentos</b> <b>Desenho do dado com instrumentos</b>
23	<b>Vistas ortográficas: exercícios com instrumentos – desenho de uma das peças modeladas em isopor (folha extra 1 com margem e legenda)</b> <b>Vista ortográfica – folha extra 2: completar vista superior</b>
24	<b>Quinta avaliação principal: vistas ortográficas com instrumentos</b> <b>Sem entrega da apostila (ingresso = folha extra 1 com margem e legenda + folha extra 2)</b>
25	<b>Vistas ortográficas especiais (vista auxiliar, vista especial com indicação, rotação de detalhes oblíquos) (sem instrumentos!)</b>
26	<b>Vistas ortográficas especiais (vista auxiliar, vista especial com indicação, rotação de detalhes oblíquos) (sem instrumentos!)</b>
27	<b>Vistas ortográficas especiais (vista auxiliar, vista especial com indicação, rotação de detalhes oblíquos) (sem instrumentos!)</b> <b>Exercícios da apostila</b>
28	<b>Sexta avaliação: vistas ortográficas especiais</b> <b>Entrega da apostila (=ingresso para a prova)</b>
29	<b>Cortes: conceituação básica e exemplos usando CAD como ferramenta didática e isopor</b>
30	<b>Cortes: exercícios básicos</b>
31	<b>Sétima avaliação principal: cortes + recuperação de vistas</b> <b>Entrega da apostila (=ingresso para a prova)</b>
32	<b>Revisão geral</b>
33	<b>Reserva</b>

<b>MÓDULO II - DESENHO TÉCNICO - 40h</b>	
1	<b>Cortes: conceituação avançada</b>
2	<b>Cotagem e supressão de vistas</b>
3	<b>Escala e encurtamento</b>
4	<b>Introdução ao Projeto Auxiliado por Computador</b>
5	<b>Técnicas de modelagem em CAD 3D</b>
7	<b>Técnicas de modelagem em CAD 3D</b>
6	<b>Técnicas de modelagem em CAD 3D</b>
8	<b>Técnicas de modelagem em CAD 3D</b>
9	<b>Primeira avaliação principal</b>
10	<b>Técnicas de modelagem em CAD 3D</b>
11	<b>Técnicas de modelagem em CAD 3D</b>

 <p>INSTITUTO FEDERAL SANTA CATARINA Campus Araranguá</p>	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA IF-SC / UNIDADE DE ARARANGUÁ Técnico em Eletromecânica (TEM)</p> <p><b>DESENHO BÁSICO - Prof. Andrei, Daniel, Fábio, Ricardo – 2009 I</b></p>
--	---

12	Técnicas de modelagem em CAD 3D
13	Técnicas de modelagem em CAD 3D
14	Segunda avaliação principal
15	Desenho de detalhamento em CAD 2D
16	Sistemas de cotação em desenho de detalhamento em CAD 2D
17	Sistemas de cotação em desenho de detalhamento em CAD 2D
18	Cortes: exercícios de desenho à mão livre e em CAD 2D
19	Cortes: exercícios de desenho à mão livre e em CAD 2D
20	Desenho de detalhamento: exercícios diversos
21	Terceira avaliação principal
22	Reavaliação geral
23	reserva

MÓDULO III - DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR - 60h	
1	Recursos de modelagem 3D (furos)
2	Recursos de modelagem 3D (nervuras, sweep e loft)
3	Recursos para montagens 3D
4	Recursos para montagens 3D
5	Recursos para montagens 3D
6	Detalhamento de montagem e vistas explodidas
7	Detalhamento de montagem
8	Detalhamento de montagem
9	Recursos especiais para desenhos de detalhamento
10	Juntas soldadas: modelagem
11	Juntas soldadas: detalhamento
12	Chapas metálicas: modelagem
13	Chapas metálicas: detalhamento
14 a 20	Desenvolvimento de projetos (envolvendo modelagem 3D de elementos de máquinas, montagem 3D e desenho técnico mecânico 2D com aplicação de simbologia de tolerâncias dimensionais e de forma, acabamento superficial e soldagem, além da impressão dos desenhos para a fabricação)