

Plano de Trabalho Docente – 2017

Ensino Técnico

Plano de Curso nº 95 aprovado pela portaria Cetec nº 38 de 30/10/2009	
Etec Sylvio de Mattos Carvalho	
Código: 103	Município: Matão
Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais	
Habilitação Profissional Técnico em Mecatrônica	
Qualificação: Técnica de Nível Médio de Auxiliar Técnico em Mecatrônica	
Componente Curricular: Tecnologia de Materiais Mecânicos I	
Módulo: 1º	C. H. Semanal: 2,5
Professor: Pedro Anisio Lapenta Janzantti	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.

ATRIBUIÇÕES:

- Auxiliar nos processos produtivos de manufatura mecânica;
- Efetuar controle dimensional de peças.

ATIVIDADES:

A- PROJETAR SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO

- Identificar materiais em sistemas mecânicos.

C- PARTICIPAR DA ELABORAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DE SISTEMAS

- Auxiliar na elaboração de projetos de sistemas de automação;
- Relatar resultados de ensaios e experimentos de sistemas mecatrônicos.

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: Tecnologia dos Materiais Mecânicos I

Módulo: 1ºD3

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1	Identificar características e propriedades de materiais mecânicos.	1	Especificar características e propriedades dos materiais mecânicos.	1	Materiais: <ul style="list-style-type: none">• Propriedades mecânicas;• Físico-químicas
2	Selecionar os materiais adequados para os componentes de cada projetos mecatrônicos.	2	Identificar materiais a serem usados em projetos mecatrônicos.	2	Aços e ferro fundido: <ul style="list-style-type: none">• Processos de obtenção;• Tipos
3	Interpretar normas técnicas referentes a materiais de aplicação mecânica.	3	Elaborar especificações dos materiais conforme as normas técnicas.	3	Diagrama Ferro-Carbono
				4	Características, aplicação e classificação conforme normas ABNT, SAE, DIN
				5	Materiais não ferrosos, polímeros (plásticos, borrachas), cerâmicos, compósitos sintetizados.

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: Tecnologia dos Materiais Mecânicos I

Módulo: 1ºD3

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
1, 2, 3	Materiais: • Propriedades mecânicas; • Físico-químicas	<u>Conteúdo</u> : Apresentação da Disciplina, Habilidades, Competências e bases tecnológicas, métodos de avaliação, aplicação da pesquisa diagnóstica. <u>Procedimento Didático</u> : Aula expositiva com interação dos alunos	24/07 a 28/07
		<u>Conteúdo</u> : Ligações atômicas, estrutura cristalina, tipos de estrutura cristalina. Ferro Fundido, Extração, métodos utilizados para extração, processo de fundição <u>Procedimento Didático</u> : Aula expositiva com auxílio de mídia e com interação dos alunos	31/07 a 04/08
			07/08 a 11/08
			14/08 a 18/08
	Aços e ferro fundido: • Processos de obtenção; • Tipos	<u>Conteúdo</u> : Tipos de Ferros Fundidos, propriedades, norma de classificação de ferros fundidos, processos de fundição. <u>Procedimento Didático</u> : Aula expositiva com auxílio de mídia e com interação dos alunos	21/08 a 25/08
			28/08 a 01/09
			04/09 a 08/09
		<u>Conteúdo</u> : Aplicação da Avaliação Bimestral <u>Procedimento Didático</u> : Aplicação de Prova escrita com explanação aos alunos para eliminação de dúvidas	11/09 a 15/09

1, 2, 3	Aços e ferro fundido: • Processos de obtenção; • Tipos	<u>Conteúdo:</u> Extração do aço, métodos utilizados para extração do aço, processo de fundição. <u>Procedimento Didático:</u> Aula expositiva com auxílio de mídia e com interação dos alunos	18/09 a 22/09
			25/09 a 29/09
			02/10 a 06/10
			09/10 a 13/10
			16/10 a 20/10
	Diagrama Ferro-Carbono	<u>Conteúdo:</u> Diagrama Ferro – Carbono, processos de obtenção das fases do aço e cálculo das porcentagens de carbono nas fases. <u>Procedimento Didático:</u> Aula expositiva com auxílio de mídia e com interação dos alunos	23/10 a 27/10
			30/10 a 03/11
	Características, aplicação e classificação conforme normas ABNT, SAE, DIN.	<u>Conteúdo:</u> Características dos Aços, aplicação e classificação conforme normas ABNT, SAE, DIN <u>Procedimento Didático:</u> Aula expositiva com auxílio de mídia e com interação dos alunos	06/11 a 10/11
			13/11 a 17/11
	Materiais não ferrosos, polímeros (plásticos, borrachas), cerâmicos, compósitos sintetizados.	<u>Conteúdo:</u> Materiais não ferrosos, polímeros (plásticos, borrachas), cerâmicos, compósitos sintetizados. <u>Procedimento Didático:</u> Aula expositiva com auxílio de mídia e com interação dos alunos.	20/11 a 24/11
			27/11 a 01/12
	Características, aplicação e classificação conforme normas ABNT, SAE, DIN. Materiais não ferrosos, polímeros (plásticos, borrachas), cerâmicos, compósitos sintetizados.	<u>Conteúdo:</u> Aplicação de prova mensal <u>Procedimento didático:</u> Aplicação de Prova escrita com explanação aos alunos para eliminação de dúvidas <u>Conteúdo:</u> Revisão dos conteúdos e recuperação dos alunos que não atingiram o nível de conhecimento satisfatório. <u>Procedimento didático:</u> Emprego de estratégias diferenciadas que supram as deficiências percebidas	04/12 a 08/12
11/12 a 18/12			

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: Tecnologia dos Materiais Mecânicos I

Módulo: 1ºD3

Competência	Instrumentos e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Identificar características e propriedades de materiais mecânicos.	Prova Dissertativa (individual), participação em aula, trabalhos dissertativos	Destreza Disciplina Construção de conceito	Quando o aluno demonstrar conhecer e identificar as características e propriedades de materiais mecânicos
Selecionar os materiais adequados para os componentes de cada projeto mecatrônico.	Participação em sala de aula, trabalho dissertativo individual, resolução de exercícios em sala da aula para entrega	Destreza Pontualidade Compreensão Construção de conceito	Quando o aluno demonstrar conhecimento manuseando e interpretando normas técnicas referentes
Interpretar normas técnicas referentes a materiais de aplicação mecânica.	Prova Dissertativa (individual), participação em aula, trabalhos dissertativos e resolução de exercícios em sala	Destreza Disciplina Compreensão Construção de conceito	Selecionar os materiais adequadamente de acordo com as normas técnicas e suas aplicações
Identificar de forma generalizada se os conceitos acima foram absorvidos e colocados em prática pelos alunos que tiraram notas insatisfatórias	Apresentação de seminário, Debates em grupo, Participação em sala de aula, Resolução de exercícios, Trabalhos dissertativos (individuais ou em grupos)	Compreensão Criatividade Coerência Trabalho em equipe Organização Postura ética	Quando o aluno apresentar rendimento insuficiente, serão aplicadas formas alternativas e contínuas de recuperação, afim de torná-lo apto para a sequência do componente curricular no próximo módulo.

V – Plano de atividades docentes

Atividades Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Julho		Aplicação da avaliação diagnóstica: levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas	Preparo e correção da avaliação diagnóstica		20 – Planejamento 21 – Reunião Didático-pedagógica
Agosto	Visitas técnicas a indústrias ou faculdades	Revisão dos conteúdos ministrados, utilizando-se de situações motivadoras, associadas a experiências reais produtivas e gratificantes, de preferência que fazem parte do cotidiano do discente, possibilitando-lhe um maior entusiasmo no processo sistemático da construção do conhecimento.	Preparo e correção da avaliação mensal	Preparação de aulas, slides e exercícios dos conteúdos de automação.	28 a 30 – Reunião de Curso
Setembro			Preparo e correção da avaliação bimestral	Preparação de aulas, slides e exercícios dos conteúdos de automação.	
Outubro	Desenvolvimento de um projeto entre os vários cursos de um mecanismo mecatrônico visando a aplicação prática dos conceitos aprendidos.		Preparo e correção da avaliação mensal	Preparação de aulas, slides e exercícios dos conteúdos de automação. Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem.	07 – Reunião Didático-pedagógica

Novembro	Desenvolvimento de um projeto entre os vários cursos de um mecanismo mecatrônico visando a aplicação prática dos conceitos aprendidos	Revisão dos conteúdos ministrados, utilizando-se de situações motivadoras, associadas a experiências reais produtivas e gratificantes, de preferência que fazem parte do cotidiano do discente, possibilitando-lhe um maior entusiasmo no processo sistemático da construção do conhecimento.	Preparo e correção da avaliação mensal	Preparação de slides, práticas e demonstrações dos componentes de automação	06 a 08 – Reunião de Curso
Dezembro			Preparo e correção da avaliação bimestral	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	02 e 09 – Planejamento

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

CD com todos os arquivos eletrônicos das aulas que serão ministradas durante o semestre letivo. Cada aluno recebe uma cópia.
CALLISTER JR., William D. Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais . 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Interdisciplinar com o componente curricular Tecnologia de Materiais Mecânicos I

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

Os discentes com aproveitamento insatisfatório constituir-se-ão de atividades, recursos e metodologias diferenciadas e individualizadas com a finalidade de eliminar e/ou reduzir a deficiência de aprendizagem que inviabilizou o desenvolvimento das competências visadas neste componente curricular.

Para isso, serão realizadas:

- Revisão dos conteúdos ministrados, utilizando-se de situações motivadoras, associadas a experiências reais produtivas e gratificantes, de preferência que fazem parte do cotidiano do discente, possibilitando-lhe um maior entusiasmo no processo sistemático da construção do conhecimento.
- Reutilização de critérios diferenciados de avaliação que possibilitem verificar em que medida as estratégias de recuperação adotadas pelo docente tiveram êxito, a partir das competências e habilidades evidenciadas pelo discente a partir de então.

IX – Identificação

Nome do professor: Pedro Anisio Lapenta Janzantti

Assinatura:

Data:04/08/2017

X – Parecer do Coordenador de Curso:

O plano de trabalho docente consta de métodos e procedimentos didáticos diferenciados.

Nome do coordenador: Ariovaldo Sano

Assinatura:

Data:

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI – Replanejamento

Lined writing area for planning.