

PLANIFICAÇÃO ANUAL

DEPARTAMENTO: EXPRESSÕES ÁREA DISCIPLINAR: 600 - ARTES VISUAIS DISCIPLINA: MATERIAIS E TECNOLOGIAS

CURSO: Profissional DE: Técnico de Design ANO: 3.º - ANO LETIVO: 2018/2019 MANUAL: não existe

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45)	Período escolar
Módulo 8 Polímeros	<p><u>Polímero</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - introdução - definição - estrutura dos polímeros - polímeros naturais e sintéticos - propriedades gerais dos polímeros <p><u>Termoplásticos / Termoendurecíveis / Elastómetros</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - características - tipos de produtos - métodos e técnicas de produção - produção industrial - apresentação comercial - aplicações <p><u>Métodos de processamento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - princípios de processamento - extrusão - moldagem por injeção - moldagem por sopro - termo formação - outros processos 	<p><u>Metodologia(s)</u></p> <p>Apresentação de conteúdos teóricos suportada por:</p> <p>Exemplos (visionamento de vídeos; realização de visitas de estudo; consulta de manuais técnicos, livros e revistas especializadas; realização de visitas guiadas virtuais a páginas da Internet; observação de objetos).</p> <p>Aplicação prática (realização de ensaios tecnológicos).</p> <p>Articulação com as disciplinas da componente de formação técnica.</p> <p>Autoavaliação.</p> <p><u>Estratégias</u></p> <p>Exercícios de identificação / caracterização e exercícios teórico-práticos baseados em diversas experiências e atividades, quer de grupo ou individuais, e promotores da pesquisa, observação, análise, reflexão, inovação e crítica.</p>	<p>Avaliação contínua do trabalho desenvolvido na sala de aula, registada em grelha própria e de acordo com a proposta de trabalho.</p> <p>Trabalho escrito final, que sintetiza nos seus objectivos os conteúdos programáticos do módulo.</p> <p>Sócio-Afectivo (registo em grelha própria).</p> <p>Grelha de Avaliação (Atitudes e valores, Processo e Produto)</p>	16 Tempos (12 Horas)	1º

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45)	Período escolar
	<p>Reciclagem</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspectos económicos - tipos de reciclagem - limitações técnicas - polímeros biodegradáveis 				
<p>Módulo A3</p> <p>Materiais</p> <p>Opcionais III</p>	<p>Planeamento e desenvolvimento de projetos e produtos, na sequência de um módulo anterior</p>	<p>Metodologia(s)</p> <p>Apresentação de conteúdos teóricos suportada por:</p> <p>Exemplos (visionamento de vídeos; realização de visitas de estudo; consulta de manuais técnicos, livros e revistas especializadas; realização de visitas guiadas virtuais a páginas da Internet; observação de objectos).</p> <p>Aplicação prática (realização de ensaios tecnológicos).</p> <p>Articulação com as disciplinas da componente de formação técnica.</p> <p>Auto-avaliação.</p> <p>Estratégias</p> <p>Exercícios de identificação / caracterização e exercícios teórico-práticos baseados em diversas experiências e actividades, quer de grupo ou individuais, e promotores da pesquisa, observação, análise, reflexão, inovação e crítica.</p>	<p>Avaliação contínua do trabalho desenvolvido na sala de aula, registada em grelha própria e de acordo com a proposta de trabalho.</p> <p>Trabalho prático final, que sintetiza nos seus objectivos os conteúdos programáticos do módulo.</p> <p>Sócio-Afectivo (registo em grelha própria).</p> <p>Grelha de Avaliação (Atitudes e valores, Processo e Produto)</p>	<p>46 tempos (34 horas)</p>	<p>1º</p>

Unidade Didáctica	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45)	Período escolar
<p>Módulo 9</p> <p>Compósitos</p>	<p><u> Materiais compósitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de compósito • Materiais aglomerados • Materiais de superfície modificada • Materiais reforçados <p><u> Tipo de matriz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Polimérica • Metálica • Madeira • Cerâmica • Características e propriedades <p><u> Técnicas de conformação:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fibras unidireccionais de alumina e resina epoxíca • Fibra de carbono e resina epoxídica • Fibras unidireccionais de kevlar e resina • Fibra de vidro com resina • Tecidos Híbridos (Carbono+Kevlar, Carbono+Vidro, etc) • Características • Aplicações 	<p>Metodologia(s)</p> <p>Avaliação diagnóstica.</p> <p>Apresentação de conteúdos teóricos suportada por:</p> <p>Exemplos (visionamento de vídeos; realização de visitas de estudo; consulta de manuais técnicos, livros e revistas especializadas; realização de visitas guiadas virtuais a páginas da Internet; observação de objectos).</p> <p>Aplicação prática (realização de ensaios tecnológicos).</p> <p>Articulação com as disciplinas da componente de formação técnica.</p> <p>Auto-avaliação.</p> <p>Estratégias</p> <p>Exercícios de identificação / caracterização e exercícios teórico-práticos baseados em diversas experiências e actividades, quer de grupo ou individuais, e promotores da pesquisa, observação, análise, reflexão, inovação e crítica.</p>	<p>Avaliação contínua do trabalho desenvolvido na sala de aula, registada em grelha própria e de acordo com a proposta de trabalho.</p> <p>Trabalho escrito final, que sintetiza nos seus objectivos os conteúdos programáticos do módulo.</p> <p>Portfólio.</p> <p>Sócio-Afectivo (registo em grelha própria).</p> <p>Grelha de Avaliação (Atitudes e valores, Processo e Produto)</p>	<p>16 Tempos (12 Horas)</p>	<p>2º</p>

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45)	Período escolar
	<p><u>Produção Industrial:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação comercial • Reciclagem <p>Planeamento e desenvolvimento de projectos e produtos</p>				
<p>Módulo A5</p> <p>Materiais opcionais III</p>	<p>Aplicação prática – Desenvolvimento e execução de um projeto tridimensional.</p> <p>Articulação com as disciplinas da componente de formação técnica.</p> <p>Auto-avaliação.</p> <p>Estratégias</p> <p>Trabalho individual/ grupo</p> <p>Pesquisa, análise, reflexão, inovação e crítica no decurso do processo e resultado final.</p> <p>Aprofundamento programático dos módulos leccionados: Módulo 6 – cerâmica e vidro; Módulo 8 – Polímeros Módulo 9 – Compósitos.</p>	<p>Metodologia(s)</p> <p>Apresentação de conteúdos teóricos suportada por:</p> <p>Exemplos (visionamento de vídeos; realização de visitas de estudo; consulta de manuais técnicos, livros e revistas especializadas; realização de visitas guiadas virtuais a páginas da Internet; observação de objectos).</p> <p>Aplicação prática (realização de ensaios tecnológicos).</p> <p>Articulação com as disciplinas da componente de formação técnica.</p> <p>Auto-avaliação.</p> <p>Estratégias</p> <p>Exercícios de identificação / caracterização e exercícios teórico-práticos baseados em diversas experiências e actividades, quer de grupo ou</p>	<p>Avaliação contínua do trabalho desenvolvido na sala de aula, registada em grelha própria e de acordo com a proposta de trabalho.</p> <p>Trabalho prático final, que sintetiza nos seus objectivos os conteúdos programáticos do módulo. Portfólio.</p> <p>Sócio-Afectivo (registo em grelha própria).</p> <p>Grelha de Avaliação</p>	<p>43 Tempos (32 Horas)</p>	<p>2º</p>

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45)	Período escolar
		individuais, e promotores da pesquisa, observação, análise, reflexão, inovação e crítica.	(Atitudes e valores, Processo e Produto)		

Oliveira de Azeméis, 26 julho de 2018

O(A) Coordenador(a) de Área disciplinar _____

O (A) Coordenador(a) de Departamento _____