



Disciplina			
Programa	[003] - (PPGEM) Programa De Pós-Graduação Em Engenharia Mecânica E De Materiais		
Código	PMM26	Nome	PAINÉIS RECONSTITUÍDOS APLICADOS À ENGENHARIA
Ementa em português	<p>Apresentações Ementa proposta e atividades da disciplina. Tópicos para consenso. Métodos de avaliação e propostas de estudo de Artigos e apresentação de Seminários. Importância, uso, oportunidades de atuação para os Engenheiros, aspectos mercadológicos e de pesquisa em painéis aplicados à Engenharia. Medium density fiberboard - Painéis de fibra de média densidade (MDF). Como é produzido, matérias primas envolvidas, características técnicas, uso e aplicações. Medium density fiberboard - Painéis de fibra de média densidade (MDF). Métodos e técnicas de revestimento BP, finish foil, pintura, cadeia produtiva moveleira. Entrega de seminários para final do curso e artigos técnicos para apresentação após 15 dias</p> <p>Medium density particleboard - Painéis de partículas de média densidade (MDP). Ensaio clássico de caracterização de qualidade em painéis de fibra e partículas Apresentação em Equipes sobre artigos técnicos. Ensaio não destrutivo (END) e de caracterização microscópica aplicados à painéis Visita técnica em empresa: referente temática da disciplina Palestrante externo convidado. Assunto: temática referente à disciplina Laminação e painéis compensado Oriented strand board - OSB, aplicações em Bioengenharia Móveis e pisos laminados Fibras e matérias primas alternativas: oportunidades de pesquisa em novos materiais e produtos reconstituídos Avaliação individual questões aplicadas e dissertativas Seminários finais em Equipes</p>		
Ementa em inglês	<p>Importance, use, opportunities for Engineers, market and research in panelboards applied to Engineering. (ii) Medium density fiberboard. How it is produced, raw materials involved, technical characteristics, use and applications. (iii) Medium density fiberboard: Methods and techniques of coating - BP, finishing sheet, painting, furniture production chain. (iv) Medium density particleboard (v) (vi) Classical tests of quality characterization in fiber and particleboard. (vii) Team Presentation about technical articles. (viii) Non-destructive (NDT) and microscopic characterization applied to panelboards. (ix) Technical visit in company: thematic reference of the discipline. (x) Plywood and Oriented Strand Board. (xi) Furniture and laminated flooring. (xii) Fibers and alternative raw materials: research opportunities in new materials and Reconstituted Products. (xiii) Individual evaluation and (xiv) Final Team Seminars.</p>		
Bibliografia	<p>1 - MALONEY, T.M. Modern particleboard & dry process fiberboard manufacturing. San Francisco: Miller Freeman, 1989. 672 p. 2 - ROWELL, Roger M (Ed.). Handbook of wood chemistry and wood composites. 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC Press, c2013. xvi, 687 p 3 - IWAKIRI, S.; KEINERT JUNIOR, S.; ALBUQUERQUE, C.E.C.; LATORRACA, J.V.F.; MENDES, L.M. Painéis de madeira reconstituída. Curitiba: FUPEF, 2005. 247 p. 4 - LAHR, F.A.R. (Org.). Painéis de partículas. São Carlos: USP, EESC, SET, LAMEM, 2013. 339 p. 5 THOMPSON, Rob. Materiais sustentáveis, processos e produção. Editora SENAC São Paulo, 2015. 223 p. 6 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14810: chapa de madeira aglomerada. Partes 1, 2 e 3. Rio de Janeiro, 2006. 7 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15316: painéis de fibra de média densidade. Partes 1, 2 e 3. Rio de Janeiro, 2006.</p>		
Modo de avaliação	Nota/Conceito E Frequência		
Modelo de Disciplina	Curricular		
Nr. de créditos	3	Nr. de aulas semanais	3
		Carga horária	45
Área(s) de concentração	<p>Doutorado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engenharia De Manufatura • Engenharia De Manufatura • Engenharia De Materiais • Engenharia Térmica • Mecânica Dos Sólidos <p>Mestrado Acadêmico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engenharia De Manufatura • Engenharia De Materiais • Engenharia Térmica • Mecânica Dos Sólidos 		