

PROGRAMA DE DISCIPLINA

PERÍODO	6º	DISCIPLINA	MATERIAIS E PROCESSOS DE PRODUÇÃO III		
1º SEMESTRE []		PROFESSOR	Adriano Aguiar Mol; Andreia Salvan Pagnan; Mara Guerra		
2º SEMESTRE [x]		CURSO	Design de Produto		
ANO	2017	CARGA HORÁRIA	64 h/a	Nº DE VAGAS	40
		CLASSIFICAÇÃO	[x] OBRIGATÓRIA	[] OPTATIVA	

EMENTA	Estudo e aplicação dos materiais, dos processos produtivos e dos aspectos pertinentes ao planejamento e gerenciamento da produção.
---------------	--

OBJETIVO GERAL	Oferecer conhecimento teórico das técnicas e dos materiais empregados em projetos de produtos, operações e as suas possibilidades a partir da ótica da sustentabilidade ambiental. Abordar estudos de caso de produtos já existentes, em diferentes categorias e tipologias de consumo, com a finalidade de fundamentar a análise, seleção e aplicação em projetos de design. Capacitar o aluno na consecução das etapas de seleção e aplicação de materiais e processos de fabricação, fundamentando a geração de alternativas de projetos, demandadas nas disciplinas de Prática Projetual e no Projeto de Graduação.
-----------------------	---

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none">- Promover discussões sobre o conceito de jóia e o problema projetual na joalheria, com destaque para a identidade do território de Minas Gerais no setor joalheiro;- Apresentar materiais e processos aplicados em projetos de joalheria, processos tecnológicos, elementos de ligação e processos de acabamento de objetos artesanais e industriais em gemas e jóias;- Apresentar propriedades mais relevantes no processo de seleção de materiais e processos aplicados em projetos de joalheria e suas tecnologias de produção;- Promover análise crítica, de inovação e de idealização de novas soluções em joalheria.- Apresentar as propriedades e características dos materiais cerâmicos e suas possíveis aplicações no design de produtos;- Promover o conhecimento no aluno acerca dos processos produtivos utilizados nos materiais cerâmicos gerando possibilidades de aplicação nos projetos de design;- Contextualizar por meio de aulas expositivas os principais designers e empresas que se utilizam da cerâmica como material de escolha para desenvolvimento de produtos na área do design.
------------------------------	---

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	<p>Unidade 1 – Materiais preciosos: gemas e joias</p> <ul style="list-style-type: none">• Técnicas e tecnologia de Ourivesaria: Principais metais e ligas utilizados na fabricação de jóias; processos de fabricação: equipamentos, ligas, laminação, trefilação, repuxo/cinzimento, granulação, filigrana, esmaltação, cravação, fundição, por cera perdida, estamparia, eletroformação, galvanoplastia, acabamentos.• Gemas e Lapidação: propriedades gemológicas relevantes para a lapidação, processos e modelos de lapidação.• Design de Jóias: propostas conceituais de joalheria, técnicas de apresentação de projeto. <p>Unidade 2 – Tecnologias dos materiais cerâmicos e vítreos</p> <ul style="list-style-type: none">-Introdução aos materiais cerâmicos-Tipos e aplicações das cerâmicas: vidros, vidrocerâmicas, produtos à base de argilas brancas, porcelana, grês, louça faiança, produtos à base de argilas vermelhas, refratários, abrasivos, cimentos, cerâmicas avançadasfabricação e processamento de cerâmicas, vidros e das vidrocerâmicas, fabricação e processamento dos produtos à base de argila, Prensagem do pó, Fundição em fita-Aplicações e projetos
------------------------------	--

PROCESSOS METODOLÓGICOS	Aulas expositivas, alternadas com exercícios e projetos orientados. As aulas serão ministradas sob a forma de módulos que ficarão sob a responsabilidade de diferentes professores, conforme sua expertise. De caráter multidisciplinar, o grupo é formado por um conjunto de pesquisadores e professores envolvidos em atividade de ensino, pesquisa e extensão.
--------------------------------	---

RECURSOS DIDÁTICOS	Textos previamente colocados a disposição para cópia ou acesso digital; projetor multimídia, vídeos, computador.
---------------------------	--

PROCESSOS AVALIATIVOS	<p>O processo avaliativo se dá a partir de exercícios projetuais e/ou trabalhos de pesquisa e/ou provas, a critério do professor.</p> <p>Distribuição dos pontos:</p> <p>1º Nota = 30 pontos 2º Nota = 30 pontos 3º Nota = 40 pontos</p> <p>No caso de trabalhos de pesquisa e exercícios projetuais, a avaliação segue os seguintes critérios, podendo, neste caso, a nota ser atribuída à avaliação Projetual concomitante com trabalho de disciplina de Prática Projetual, a saber: Pesquisa*= 10 pontos * A ser avaliada através da quantidade e qualidade das fontes consultadas. Qualidade do conteúdo, adequação aos temas propostos e conclusões = 10 pontos Qualidade da Apresentação = 10 pontos</p> <p>Valor total = 100 pontos</p>
------------------------------	--

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>ASHBY, M.; JOHNSON, K. Materiais e Design: arte e ciência da seleção de materiais no design de produto. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p> <p>LESKO, J. Design industrial: materiais e processos de fabricação. São Paulo: E. Blucher, 2004. 272 p. ISBN 85-212-0337-3</p> <p>KLIAUGA, A. M. & FERRANTE, M. Metalurgia Básica para Ourives e Designers. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009. 352 p. ISBN: 9788521204596</p>
----------------------------	---

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>Módulo Gemas e Joias:</p> <p>CODINA, Carles (2002). A Ourivesaria. Lisboa: Editorial Estampa.</p> <p>KRUCKEN, Lia. Design e território: valorização de identidades e produtos locais. São Paulo: Studio Nobel, 2009.</p> <p>MOL, A. A. Manual de Lapidação Diferenciada de Gemas. Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos. Brasília: Athalaia Ed. 2009.</p> <p>SCHUMANN, Walter. Gemas do mundo. São Paulo: DISAL, 2006</p> <p>Módulo Cerâmica</p> <p>DIAS, Regina Alvares; GONTIJO, Leila do Amaral. Método para a seleção de materiais centrado nos usuários In: Método =: method. Barbacena : EdUEMG, 2011. p. 117-31</p> <p>BUARQUE, Sergio C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: Metodologia de planejamento. 3.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.</p> <p>CALLISTER, W. D. Jr. Ciência e engenharia de materiais, uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>LEFTERI, Chris. Como se Faz: 82 Técnicas de Fabricação para Design de Produtos. 1. ed. São Paulo: E. Blucher, 2010. 240 p. ISBN: 9788521205067</p> <p>LIMA, M. A. M. Introdução aos materiais e processos para designers. Rio de Janeiro: Ed. Ciência moderna, 2006.</p> <p>MANZINI, E. Design para a inovação social e sustentabilidade: Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. São Paulo: Edusp, 2005.</p> <p>MANZINI, E.; JÉGOU, F. Sustainable everyday: escenarios of urban life. Edizione Ambiente. Milan, 2003.</p> <p>MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2002.</p> <p>MORIN, E. Saberes Globais e Saberes Locais: o olhar transdisciplinar. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.</p> <p>THACKARA, J. Plano B: O design e as alternativas viáveis em um mundo complexo. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.</p>
----------------------------------	---

Professores responsáveis: Adriano Aguiar Mol
