



PROGRAMA DE DISCIPLINA

PPG: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL			
Disciplina Desenvolvimento de Materiais de Construção	Código CIV xxx	Carga Horária 45	
Título em Inglês Building Materials Development			
Título em Espanhol Desarrollo de materiales de construcción			
Linha(s) de pesquisa Engenharia Estrutural e de Materiais	Natureza Eletiva	Nível: M/D	Nº de créditos 3
Arquitetura e Ambiente Construído			
EMENTA EM PORTUGUÊS			
Requisitos de materiais de construção Conceitos principais relativos às propriedades de interesse para o semestre Desenvolvimento de produtos para a construção civil Pesquisa de mercado Gestão de negócios			

EMENTA EM INGLES

Building material requirements
Main concepts related to properties of interest for the academic term
Development of products for civil construction
Market research
Business management

EMENTA EM ESPANHOL

Requisitos de materiales de construcción
Principales conceptos relacionados con propiedades de interés para el semestre
Desarrollo de productos para la construcción
Investigación de mercado
Gestión de negocios

Assinatura:

Ouro Preto, xx de junho de 2021

Presidente do Colegiado de Pós-Graduação em Engenharia Civil

PROGRAMA ANALÍTICO

Unidades e Assuntos	Ref. Bibliogr.	Nº Aulas
Requisitos de materiais de construção Breve histórico da evolução dos materiais de construção. Requisitos físicos, químicos, mecânicos, de desempenho, de durabilidade e de impacto ambiental. Ensaios.	1-4	2
Normatização e desenvolvimento de produtos para construção Falhas em produtos. Responsabilidades do fabricante. Função das normas. Requisitos da NBR 15575. Garantia e vida útil de projeto.	1-4	2
Conceitos principais relativos às propriedades de interesse para o semestre A proposta da presente disciplina é que a cada semestre seja adotado um tema-chave, por exemplo: materiais isolantes térmicos, geopolímeros, materiais pré-moldados, materiais feitos de escória de aciaria etc. Assim, essa aula fornecerá a base teórica sobre o tema escolhido para o semestre, incluindo definições, principais conceitos, vantagens, limitações e rotas de criação.	Varia conforme o tema	3
Definição de produto e Pesquisa de mercado Definição de público-alvo e persona. Estratégias de Pesquisa de mercado. Mínimo Produto Viável. Canais de venda direta e indireta.	5	4
Gestão de Negócios Custos fixos e variáveis de produção. Precificação. Gestão de vendas e Marketing. Produto mínimo viável. Validação do produto.	5	4
Apresentação do Relatório e Seminário de apresentação dos produtos desenvolvidos	-	1

Bibliografia

Nº da Referência	Título	Autor(es)
1	The future of construction materials research and the seventh UN Millennium Development Goal: A few insights https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2012.11.007	F.Pacheco-Torgal J.A.Labrincha
2	Research & development methodology for recycling residues as building materials — a proposal https://doi.org/10.1016/S0956-053X(00)00092-1	V.MJohn S.EZordan
3	Development of sustainable assessment criteria for building materials selection https://doi.org/10.1108/09699981211277568	Peter O. Akadiri Paul O. Olomolaiye
4	Industrial ecology—The need to rethink the materials cycle: Some problems, solutions, and opportunities in the materials field https://link.springer.com/article/10.1557/JMR.1995.2178	Julian Szekely Gerardo Trapaga
5	RocketLabor – Curso de empreendedorismo e gestão de negócios voltados a pesquisa universitária.	Projeto Labor André Luis Silva
6	A startup enxuta – Leya, 2012	Eric Ries