



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS

Estrutura curricular do Mestrado em Engenharia de Materiais

(Válido a partir das turmas ingressantes entre 2018 e 2019)

Módulo de Formação Geral (Mínimo 12 créditos)

Disciplinas Optativas (03 créditos cada):

Caracterização e Deterioração de Materiais

Metodologia da Pesquisa

Ciência dos Materiais

Ensaio de Materiais

Física dos Materiais

Planejamento Experimental

Seleção de Materiais

Módulo de Formação Específica (Mínimo 09 créditos)

Disciplinas eletivas específicas e definidas por linha de pesquisa:

Linha de Pesquisa I – Biomateriais (03 créditos cada):

Biomateriais e Engenharia de Tecidos

Interação Entre Material e Hospedeiro

Linha de Pesquisa II – Seleção, Processamento e Caracterização (03 créditos cada):

Fundamentos da Transformação Mecânica dos Metais

Fundamentos da Metalurgia Física e Processamento Térmico de Metais
Introdução aos Materiais Poliméricos e Compósitos
Estrutura, Propriedades e Processamento de Polímeros
Introdução aos Materiais Cerâmicos
Estrutura e Processamento de Cerâmicas
Tratamento Térmico de Ligas Metálicas

Linha de Pesquisa III – Reciclagem (03 créditos cada):

Reciclagem de Resíduos Sólidos, Industriais, Urbanos e Hospitalares
Gestão Ambiental e Responsabilidade Social
Tratamento de Efluentes

Tópicos Especiais (03 créditos cada):

Tecnologia da Soldagem
Engenharia de Superfície e Desgaste
Nanomateriais
Ciência e Engenharia de Materiais Cimentícios
Corrosão em Materiais Metálicos
Propriedades Magnéticas de Aços Elétricos de grão orientado e não-orientado

Módulo de Elaboração de Dissertação

Elaboração de Projeto de Pesquisa (02 créditos)
Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa (02 créditos)

Defesa de Dissertação: (05 créditos)