



Universidade Federal de Ouro Preto

Resolução CEPE N.º 616

Aprova a criação das disciplinas "Introdução a Materiais Compósitos" e "Materiais de Elevada Performance".

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, no uso de suas atribuições legais,

Considerando a proposta apresentada pelo Colegiado de Curso de Engenharia Metalúrgica,

considerando o parecer favorável da Comissão Especial deste Conselho;

R E S O L V E:

Aprovar a criação das disciplinas facultativas "Introdução a Materiais Compósitos" e "Materiais de Elevada Performance", conforme o disposto no OF. CEMET E. 004/94, que fica fazendo parte integrante desta Resolução.

Ouro Preto, 07 de julho de 1994.

Prof. Dirceu do Nascimento

Vice-Presidente no exercício do cargo de Presidente



ESCOLA DE MINAS

Praça Tiradentes, 20

35400-000 - Ouro Preto - MG

REITORIA/UFOP

Recebida em

14/06/94

Of.CEMET E 004/94

Ouro Preto, 15 de abril de 1994.

Ilmo. Sr.

Prof. Roberto Elias

DD. Diretor de Ensino da UFOP

UFOP

DIRETORIA DE ENSINO

RECEBIDO EM

13/06/94

Senhor Diretor,

Em sua reunião realizada no dia 05/04/94, o Colegiado do Curso de Engenharia Metalúrgica aprovou a criação das disciplinas INTRODUÇÃO A MATERIAIS COMPÓSITOS e MATERIAIS DE ELEVADA PERFORMANCE de acordo com dados em anexo.

Posto isto, solicitamos a V.Sa. que leve este assunto ao CEPE para apreciação e decisão.

Atenciosamente,

Leonardo Godefroid
Presidente do CEMET
Escola de Minas - UFOP



ESCOLA DE MINAS

Praça Tiradentes, 20

35400-000 - Ouro Preto - MG

INTRODUÇÃO A MATERIAIS COMPÓSITOS

Ementa:

- Materiais constituintes - Tipos compósitos - Propriedades Mecânicas - Aplicações

Programa:

1. Introdução
2. Fibras
3. Matrizes
4. Região Interfacial
5. Compósitos de matriz polimérica
6. Compósitos de matriz metálica
7. Compósitos de matriz cerâmica
8. Propriedades elásticas, resistência mecânica, fratura, fadiga
9. Aplicações em engenharia

Bibliografia:

- Engineered Materials Handbook, volume 1, Composites: ASM International, 1987.

Carga Horária: 30 horas

Pré-Requisito: MET 222.



ESCOLA DE MINAS

Praça Tiradentes, 20

35400-000 - Ouro Preto - MG

MATERIAIS DE ELEVADA PERFORMANCE

Ementa:

- Microestruturas e propriedades mecânicas de materiais considerados de elevada performance em engenharia.

Programa:

1. Introdução
2. Ligas de alumínio
3. Ligas de magnésio
4. Ligas de titânio
5. Superligas
6. Aços estruturais
7. Materiais cerâmicos
8. Materiais poliméricos
9. Materiais compósitos

Bibliografia:

1. High Performance Materials in Aerospace, H.M. Flower, 1994.
2. Aluminum Alloys Handbook, ASM International, 1993.
3. Selection and use of Engineering Materials, J.A.Charles e F.A.Crane, 1989.
4. Advancing Materials Research, P.A. Psaras e H.D. Langford, 1987
5. Titanium, a Technical Guide: ASM International, 1988.
6. Superalloys, a Technical Guide: ASM International, 1988.
7. Composite Materials, K.K. Chawla, 1987.

Carga Horária: 30 horas.

Pré-Requisito: MET 222