UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

MEC420 Manufatura Assistida por Computador

Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

		Teóricas	Práticas	Total
Número de créditos: 2				
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	0	2
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	30	0	30

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

MEC325 ou MEC320

Ementa

Introdução. Controle Numérico Computadorizado (CNC). Centros de usinagem controlado por computador. Programação de máquinas CNC. Operações de fresamento via CAM. Prototipagem rápida. Introdução à engenharia reversa. Manufatura aditiva em peças metálicas. Sistemas flexíveis de manufatura.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Engenharia de Produção	Obrigatória	9
Engenharia Mecânica	Obrigatória	9

Diretor do Registro Escolar

MEC420 Manufatura Assistida por Computador

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Introdução 1.1. Manufatura assistida por computador - CAM 1.2. Projeto mecânico auxiliado por computador - CAD	3
2	Controle Numérico Computadorizado (CNC) 2.1. Tipos de CNC 2.2. Princípios e aplicações	3
3	Centros de usinagem controlado por computador	3
4	Programação de máquinas CNC	6
5	Operações de fresamento via CAM	3
6	Prototipagem rápida	3
7	Introdução à engenharia reversa	3
8	Manufatura aditiva em peças metálicas	3
9	Sistemas flexíveis de manufatura	3

Diretor do Registro Escolar

MEC420 Manufatura Assistida por Computador

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

1 - GROOVER. M. P. Automação Industrial e Sistemas de Manufatura. 3 ed. Pearson. 2014. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

2 - MACHADO, A. Comando numérico aplicado às máquinas-ferramenta. [Exemplares disponíveis: 2]

3 - SOUZA, A. F; ULBRICH, C. B. L. Engenharia Integrada Por Computador e sistemas CAD/CAM/CNC Princípios e aplicações. 2 ed. Artliber (BRA) 2013. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar:

4 - BEDWORTH, D. Computer integrated design and manufacturing. McGraw-Hill, 1st Ed, USA, 1991. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

5 - CHANG, T. C.; WYSK, R. A.; WANG, H. P. Computer - aided manufaturing. 2. nd. Prentice Hall. 1994. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

6 - GROOVER, M. P. Automation, production systems and computer integrated manufacturing. Englewood Cliffs (USA): Prentice-Hall, 1987. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

7 - LIN, S. C. Computer numerical control: from programming to networking. Delmar Publisher, 1994. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

8 - REEMBOLD, U.; NNAJI, B. O.; STORR, A. Computer integraded manufacturing and engineering. Addison-Wesley, 1993. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

9 - REGH, J. Computer Integrated Manufacturing. Englewood Cliffs (USA): Prentice-Hall, 1994. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

10 - ROMANO, V. F. Robótica industrial. Aplicação na indústria de manufatura e de processos. Editora Edgard Blucher Ltda, 2003.
[Exemplares disponíveis: Não informado.]

Diretor do Registro Escolar