

Programa Analítico de Disciplina

MEC 322 - Processos de Conformação Plástica

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

Catálogo: 2019

Número de créditos: 2
Carga horária semestral: 30h
Carga horária semanal teórica: 2h
Carga horária semanal prática: 0h
Semestres: II

Objetivos

Ao final desta disciplina o estudante deverá ser capaz de: compreender os fundamentos dos processos de conformação plástica; identificar os equipamentos e ferramental empregados nestes processos; identificar os produtos dos processos de conformação; identificar os defeitos oriundos dos processos.

Ementa

Processos de conformação dos metais. Processos de conformação de vidros. Processos de conformação de materiais poliméricos.

Pré e co-requisitos

MEC 211

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Mecânica	6

Oferecimentos optativos

Não definidos

MEC 322 - Processos de Conformação Plástica

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Processos de conformação dos metais 1. Classificação dos processos de conformação 2. Forjamento 3. Laminação 4. Extrusão 5. Trefilação 6. Estampagem 7. Metalurgia da conformação	22h	0h	0h	0h	22h
2. Conformação de materiais poliméricos 1. Extrusão 2. Moldagem por sopro 3. Moldagem por injeção 4. Moldagem por termoformação	8h	0h	0h	0h	8h
Total	30h	0h	0h	0h	30h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Não definidos
Recursos auxiliares	Não definidos

MEC 322 - Processos de Conformação Plástica

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 7 ed. Rio de Janeiro: LTr Ed., 2008.	26
CHIAVERINI, V. C. Tecnologia Mecânica. vol. 2, McGraw-Hill, SP, 1986.	6
SCHAEFFER, Lirio; ROCHA, Alexandre da Silva. Conformação mecânica: cálculos aplicados em processos de fabricação. 2.ed. Porto Alegre: Impr. Livre, 2007.	8

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ASKELAND, D.R.; PRADEEP, P. P. Ciência e Engenharia dos Materiais. 1ª edição, Cengage Learning, São Paulo, SP, 2008	7
DIETER, G. E. Metalurgia mecânica. 2.ed. Ed. Guanabara Dois, 1981.	1
SCHAEFFER, Lirio. Conformação dos metais: metalurgia e mecânica. Porto Alegre: Rígel, 1995.	1