

7º Período

DISCIPLINA						PRÉ-REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMETAR 1703	Conformação Mecânica	4	0	0	4	72	GMETAR 1606	Propriedades Mecânicas

Objetivos:

Apresentar os conceitos básicos da mecânica dos sólidos (tensões e deformações nos regimes elástico e plástico) e sua aplicação na conformação mecânica: volumétrica e de chapas.

Ementa:

Tensão e deformação na conformação. Elasticidade e plasticidade. Atrito, lubrificação e temperatura. Introdução aos processos de conformação mecânica: corte, dobramento, estampagem, forjamento, laminação, extrusão e trefilação de barras e arames.

Bibliografia Básica:

CETLIN, Paulo Roberto. Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais. Ed. ArtLiber, 2005.

GROOVER, M.P., Introdução aos Processos de Fabricação. Ed. LTC, 2014.

KIMINAMI, Cláudio Shyinti. Processos de Fabricação de Produtos Metálicos. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 2009.

Bibliografia Complementar:

CHIAVERINE, Vicente. Tecnologia Mecânica – Processos de Fabricação e Tratamento – 2a Ed. Editora PEARSON - MAKRON BOOKS.

HU, J., MARCINIAK, Z., Duncan, J., Mechanics of Sheet Metal Forming, 2a Ed., Butterworth-Heinemann.2002.

HOSFORD, W.F., CADDELL, R.M., Metal Forming Mechanics and Metallurgy, 4a Ed., Cambridge University Press, 2011.

HELMAN H.; CETLIN P.R. Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais. 2a ed., Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 2005.

WAINER, E.; BRANDI, S. D.; MELLO, F. D. H. de. Soldagem: Processos e Metalurgia. São Paulo: Edgard Blucher, 1992.