

POSMAT I Programa de Pós-graduação em Engenharia de Materiais



Disciplina: Engenharia de Superfície e Desgaste

Código: MEM.019

Créditos: 03

Carga horária: 45 horas.aula

Módulo: Formação Específica

Linha de pesquisa: Seleção, processamento e caracterização

Ementa:

Introdução à Engenharia de Superfície. Conceito e classificação de desgaste e tribosistemas. Mecanismos de desgaste por abrasão, adesão, erosão e fadiga de contato. Revestimentos e tratamentos superficiais. Tratamentos de superfície térmicos e termoquímicos. Revestimentos por eletrodeposição. Revestimentos duros por via química e física. Deposição por aspersão térmica. Critérios de seleção dos revestimentos e tratamentos superficiais.

Bibliografia:

1. BUDINSKI, K.G. **Surface Engineering for Wear Resistance**. New Jersey: Prentice Hall, Inc, 1988.
2. ZUM GAHR, K.H. **Microstructure and wear of materials**. Amsterdam: Elsevier, 1987.
3. HOLMBERG, K.; MATTHEWS, A. **Coatings tribology: Properties, Techniques and Applications in Surface Engineering**. Amsterdam: Elsevier, 1994.
4. HUTCHINGS, I.M. **Tribology: Friction and Wear of Engineering Materials**. London: CRC Press, 1992.