



Disciplina: Análise de Superfícies Usinadas - Parte A	Código: 410090
Área(s) de Concentração: Fabricação	
Carga Horária Total: 15h	Nº de Créditos: 1
Teórica: 15h	Classificação: Eletiva
Prática: -	Bimestre (s): 3º
Prof. Lourival Boehs	

Pré-requisitos:

Código: EMC 5202 (ou equivalente)	Disciplina: Usinagem dos Materiais (ou equivalente)
--	--

Ementa:

Contextualização da disciplina. Aspectos relacionados com o conceito de textura (topografia) e a integridade das superfícies usinadas. A superfície dos corpos sólidos (corpos técnicos). Influência dos processos de usinagem sobre a topografia (textura) das superfícies usinadas. Caracterização e classificação das superfícies. Métodos e tecnologias para análise e medição da geometria da superfície (topografia/textura).

Programa:

Objetivos da disciplina

- Discutir os aspectos relevantes relacionados com a textura e integridade das superfícies "técnicas", buscando o correlacionamento com a função e o desempenho dessas superfícies.*
- Estudar a influência dos processos de usinagem sobre a textura das superfícies.*
- Discutir os parâmetros, métodos, tecnologias e equipamentos utilizados na caracterização da textura das superfícies.*

Ministração da disciplina: A disciplina será ministrada na forma de aulas expositivas realizadas pelo professor e apresentação de seminários por parte dos alunos. Nos dois casos com ênfase na discussão dos temas no grande grupo.

Parte A: 1 crédito (15 horas)

- Contextualização da disciplina.
- Aspectos relacionados com o conceito de textura (topografia) e a integridade das superfícies usinadas.
- A superfície dos corpos sólidos (corpos técnicos).
- Influência dos processos de usinagem sobre a topografia (textura) das superfícies usinadas.
5. Caracterização e classificação das superfícies.
6. Métodos e tecnologias para análise e medição da geometria da superfície (topografia/textura).

Critério de Avaliação:

- Participação "ativa" na disciplina e realização de exercícios
- Avaliação escrita
- Seminários apresentados pelos alunos

Bibliografia:

- Davim, P. J. - Surface Integrity in Machining - ISBN 978-1-84882-873-5, Springer – Verlag London Limited, 2010, 215 p.
- Griffiths, B. – Manufacturing Surface Technology – Surface Integrity & Functional Performance. ISBN 1-8571-8029-1, British Library Cataloguing in Publication Data, 2011, 237p.
- Whitehouse, D.J. – Handbook of Surface Metrology - ISBN 0-7503-0039-6, Institute of Physics Publishing – Bristol and Philadelphia, 1994, 988 p.
- Weingraber, V. H.; Mohamed, A.A. – Handbuch Technische Oberflächen – Typologie, Messung und Gebrausferhalten, ISBN 3-528-06318-1, Vieweg & Sohn, 1989, 448 p.
- _____. Manufacturing Technology, CIRP Annals, ELSEVIER, 2014 e edições dos anos anteriores.
- Normas: ISO, DIN e ABNT relacionadas ao tema textura e integridade de superfícies.