



SMM0193 - Engenharia e Ciência dos Materiais I

Prof. Fernando Sabino

Email: fpsabino@usp.br



Apresentação da disciplina – provas



- Nota final*

$$MF = 0,7 * \frac{(P1 + P2)}{2} + 0,3(A)$$

A = Atividades (relatório, trabalhos práticos...)

Não serão realizadas nenhuma prova substitutiva!

Apresentação da disciplina – cronograma

Semana de aula	Data da aula	Conteúdo	Tipo de Aula (T/P)
X	X	Semana de recepção de calouros 24 a 28/02	
X	X	Carnaval 03 a 05/03	
1ª	10/03	Introdução à Ciência e Engenharia, classificação dos materiais, estrutura e ligação atômica	T
2ª	17/03	Estrutura dos sólidos cristalinos	T
3ª	24/03	Imperfeições em sólidos e Difusão	T
4ª	31/03	Experimento I: Microestrutura, contorno de grão, fases sólidas	P
5ª	07/04	Mecanismos de aumento de resistência	T
X	X	Semana Santa 14/04 a 18/04	
X	X	Tiradentes 21/04	
6ª	28/04	Ensaio mecânicos (tração, Charpy, dureza) e introdução à análise de falhas	T

7ª	05/05	Experimento II: ensaios mecânicos	P
8ª	12/05	Prova 1	T
9ª	19/05	Diagramas de Fase, diagrama Isomorfo, diagrama Eutético e Regra de Gibbs	T
10ª	26/05	Diagrama Fe-C e transformação de fases, principais tratamentos térmicos dos aços: Tipos de recozimento: Alívio de tensões, Recozimento de homogeneização, Recozimento pleno, Esferoidização, Recozimento de recristalização, tempera e revenimento.	T
11ª	02/06	Continuação de Recozimento de recristalização, tempera e revenimento. Diagramas TTT, TRC.	T
12ª	09/06	Ligas não ferrosas: ligas de alumino, magnésio, zinco, cobre e superligas	T
13ª	16/06	Corrosão e proteção contra a corrosão, tipos de corrosão e métodos de proteção.	T
14ª	23/06	Experimento III: Corrosão	P
15ª	30/06	Prova 2	T

Apresentação da disciplina – bibliografia

