

## MTR904 - Preparação e Caracterização de Materiais I

Carga horária: 4 h/semana

Créditos: 4

Ementa:

Aspectos químicos na preparação de materiais; Cinética e Termodinâmica; Métodos preparativos para classes específicas de materiais: cerâmicas (pós e corpos densos), monocristais, vidros e vitrocerâmicas e polímeros. Processo Sol-Gel. Análise Química; Técnicas Termoanalíticas; Difractometria de raios-X; Espectroscopia vibracional; Espectroscopia eletrônica (absorção e emissão).

Bibliografia:

1. L. Hench and A R. West, *Chemical Processing of Advanced Materials*, Wiley Interscience (1998).
2. A. R. West, *Solid State Chemistry and Its Applications*, John Wiley & Sons, (1987).
3. A. K. Cheetham and P. Day, Eds. *Solid State Chemistry: Techniques*, Clarendon Press, (1987).
4. L. Smart and E. Moore, *Solid State Chemistry: An Introduction*, Chapman and Hall, (1995).