

ELECTROQUIMICA

- LECCION 1. Sistemas electroquímicos.- Estructura de la Electroquímica. Proceso de electrodo. Velocidad de reacción, polarización y sobretensión.
- LECCION 2. Doble capa electroquímica.- Interfase electrificada. Doble capa electroquímica. Termodinámica de la doble capa electroquímica. Adsorción de especies neutras.
- LECCION 3. Reacciones electródicas.- Transferencia de carga en el electrodo. Teoría de la transferencia de electrones. Influencias de la doble capa en la transferencia de carga.
- LECCION 4. Transporte de materia al electrodo.- Fenómenos de transporte. Procesos estacionarios. Procesos no-estacionarios.
- LECCION 5. Procesos con varias etapas.- Reacciones químicas acopladas a reacciones de electrodo. Procesos de adsorción. Procesos con formación de fases. Reacciones fotoelectródicas.
- LECCION 6. Métodos electródicos experimentales.- Medidas electródicas. Métodos estacionarios. Métodos no-estacionarios. Métodos periódicos. Métodos no-electroquímicos.
- LECCION 7. Determinación de mecanismos electródicos.- Componentes de reacción. Esquemas de reacción. Dilucidación de la reacción.

BIBLIOGRAFIA

- ALBERY, W.J., "Electrode Kinetics", Claredon Press, Oxford, 1975.
- BOCKRIS, J.O'M., and REDDY, A.K.N., "Modern Electrochemistry", Plenum Press, N.Y. 1970 (2 vols.)
- CONWAY, B.E., "Theory and Principles of Electrode Processes", Ronald Press, N.Y. 1965.
- COSTA, J.M., "Fundamentos de Electrónica", Alhambra Universidad, Madrid, 1981.
- GALLONE, P. "Principi dei processi electrochimici", Tamburini, Milan 1970.
- KORYTA, J., DVORAK, J. and BOHACKOVA, V., "Electrochemistry", Methuen & Company, London 1966.
- VETTER, K.J., "Electrochemical Kinetics", Academic Press, N.Y. 1967.

Professor: *Dra. Callardo*

curs : *1983-84*

Vist i plau,

Signat:

Cap de Departament

Data:

*Q. Física*