



Cinvestav

## **FUNDAMENTOS DE ELECTROQUÍMICA**

### **La interface electrificada**

I.1. Conceptos básicos

I.2. Teoría de la doble capa

### **Termodinámica electroquímica**

II.1. El potencial de electrodo

II.2. Consecuencias y aplicaciones de la ecuación de Nernst

### **Cinética electroquímica**

III.1. Teoría macroscópica de la transferencia de carga

III.2. Teoría microscópica de la transferencia de carga

### **Fenómenos de transporte**

IV.1. Transporte de masa por migración

IV.2. Transporte de masa por convección

IV.3. Transporte de masa por difusión

### **Sistemas electroquímicos de interés**

V.1. Electrodeposición

V.2. Corrosión

V.3. Electrocatalisis

V.4. Electrosíntesis

V.5. Conversión y almacenamiento de energía



Cinvestav

### Libros de consulta

- Allen J. Bard, Larry N. Faulkner, *Electrochemical Methods, Fundamentals and Applications*, Wiley, 2001.
- Jirí Koryta, Jirí Dvorák, *Principles of Electrochemistry*, Wiley, 1987.
- John O'M Bockris, Amulya K. N. Reddy, *Modern Electrochemistry*, Vol 1, 2A, 2B, Plenum Press, 1998.