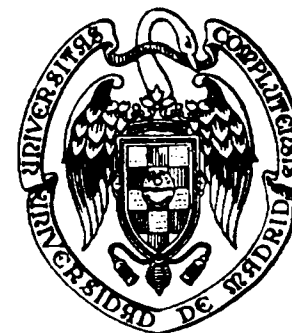


- 6.- HANDBOOK OF BIOMATERIALS PROPERTIES. Eds. Jonathan Black and G. Hastings, Chapman & Hall. London. 1998
- 7.- BIOMATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. Joon B. Park. Plenum Press, New York. 1984.
- 8.- THE BIOMEDICAL ENGINEERING HANDBOOK. Ed. J. Bronzino. CRC-Press. USA. 1995.
- 9.- AN INTRODUCTION TO BIOCERAMICS. Advanced Series in Ceramics, vol. 1. Eds. Larry L. Hench & June Wilson. Singapore. 1993.
- 10.- BIOMEDICAL APPLICATIONS OF POLYMERIC MATERIALS. Eds. Teiji Tsuruta, Toshio Hayashi, Kazunori Kataoka, Kazuhiko Ishihara & Yoshiharu Kimura. CRC Press. Boca Roton. 1993.
- 11.- INTRODUCTION TO PHYSICAL POLYMER SCIENCE. L.H. Sperling. John Wiley & Sons, Inc. New York. 1992.
- 12.- BIOMATERIALS: INTERFACIAL PHENOMENA AND APPLICATIONS. Ed. Stuart L. Cooper and Nicholas A. Peppas. American Chemical Society. Washington, D.C. 1982.
- 13.- BIOLOGICAL PERFORMANCE OF MATERIALS: FUNDAMENTALS OF BIOCOMPATIBILITY. Jonathan Black. John Wiley & Sons, Inc. New York. 1992.
- 14.- ENCYCLOPEDIA HANDBOOK OF BIOMATERIALS AND BIOENGINEERING. Wise, Trantolo, Altobelli, Yaszemski, Gresser and Schwart. Dekker. New York. 1995.
- 15.- CALCIUM PHOSPHATES IN BIOLOGICAL AND INDUSTRIAL SYSTEMS. Ed. Zahid Amjad. Klumer Academic publishers. Boston. 1998.
- 16.- HIGH PERFORMANCE BIOMATERIALS. Ed. Michael Szycher, Ph. D. Technomic Publishing Company, Inc. Lancaster. 1991.

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE FARMACIA**



**PROGRAMA DE**

**BIOMATERIALES**

**3 Créditos Teóricos**

**1,5 Créditos Prácticos**

**DEPARTAMENTO DE  
QUIMICA INORGANICA Y BIOINORGANICA**

**PLAN DE ESTUDIOS 2000**

## PROGRAMA DE BIOMATERIALES

Asignatura Optativa de 5º Curso  
3 Créditos Teóricos. 1,5 Créditos Prácticos

Coordinadora: María Vallet Regí  
Dpto. Química Inorgánica y Bioinorgánica

### TEMAS

- Tema 1: Introducción.
- Tema 2: Materiales sólidos: generalidades.
- Tema 3: Caracterización de materiales.
- Tema 4: Materiales metálicos: generalidades. Criterio de selección para su uso como biomateriales.
- Tema 5: Materiales cerámicos: generalidades. Criterio de selección para su uso como biomateriales.
- Tema 6: Materiales poliméricos: generalidades. Criterio de selección para su uso como biomateriales.
- Tema 7: Biomateriales compuestos.
- Tema 8: Biomateriales biológicos: Relación estructura propiedades.
- Tema 9: Respuesta de los tejidos a los implantes.
- Tema 10: Sustitución de tejidos blandos.
- Tema 11: Sustitución de tejidos duros.

### BIBLIOGRAFÍA

- \*1.- BIOMATERIALES, AQUÍ Y AHORA. M. Vallet-Regí and L. Munuera, Dykinson, S.L., Madrid, 2000.
- \*2.- BIOMATERIALS SCIENCE. An Introduction to Materials in Medicine. Ed. By Buddy D. Ratner, Allan S. Hoffman, Frederick J. Schoen, Jack Lemons. Academic Press. USA. 1996
- 3.- BIOMATERIALS, PRINCIPLES AND APPLICATIONS. Joon B. Park and Joseph D. Bronzino. CRC Press. Boca Raton, Florida 2000.
- 4.- BIOMEDICAL SURFACE SCIENCE: Foundations to Frontiers. Ed. by D.C. Castner & B.D. Ratner. Surface Science, 2002
- 5.- BIOMATERIALS AN INTRODUCTION. Joon B. Park. and Roderic S. Lakes. 2ª ed. Plenum Press. New York. 1992.