

Departament de Física
Física de Materials II
Tel.: (3) 5811657
Fax: (3) 5812155
E-mail: IFMA0@CC.UAB.ES
08193 Bellaterra (Barcelona)



20226

Assignatura: Preparació i caracterització estructural de sòlids

1.- Tècniques de preparació de materials

Preparació a partir de la fase líquida

Obtenció de monocristalls

Obtenció de materials policristallins

Obtenció de materials amorfs per refredament ràpid

Preparació a partir de la fase gasosa

Deposició física de vapors

Deposició química de vapors

Preparació a partir de la fase sòlida

per deformació plàstica

per difusió

2.- Processat de materials

Metàl·lics

Polímers

Ceràmics

3.- Tècniques de caracterització

Mètodes destructius i mètodes no destructius

Mètodes espectroscòpics

Mètodes d'observació directe

Mètodes termoanalítics

Mètodes mecànics

Mètodes magnètics

Altres mètodes

BIBLIOGRAFIA

Departament de Física

0. Historia interna y epistemología genético-histórica

KUHN, Thomas S.

La estructura de las revoluciones científicas
Fondo de Cultura Económica, México 1971

1. De la física aristotélica a la mecánica clásica

CROMBIE, Alistair C.

Historia de la Ciencia de San Agustín a Galileo, 2 vols.
Alianza, Madrid 1974 (1959)

COHEN, I. Bernard

La revolución newtoniana y la transformación de las ideas científicas
Alianza, Madrid 1983 (Cambridge U.P. 1980)

2. De la física newtoniana a la teoría clásica de campos

BERKSON, William

Las teorías de los campos de fuerza
Alianza, Madrid 1981 (London 1974)

3. Génesis de la física relativista

SANCHEZ-RON, José Manuel

Relatividad Especial, Relatividad General, 1905-1923
Alianza, Madrid 1983 (U.A.B. 1981)

4. Génesis de la física cuántica

JAMMER, Max

The conceptual development of quantum mechanics
Mc Graw-Hill, New York 1966

WAERDEN, B.L. VAN DER

Sources of Quantum Mechanics
North Holland, Amsterdam 1967

5. Las teorías cuánticas de campos y la física subatómica

DONCEL, Manuel García

Partículas, campos y simetrías: Historia de la Física de Altas Energías de los años 30 a los 60
U.A.B., Bellaterra 1982

PAIS, Abraham

Inward Bound: Of Matter and Forces in the Physical World
Oxford U.P. 1986

Obras de interés general

TATON, René (ed.)

Historia General de las Ciencias, 4(+1) vols.
Destino, Barcelona 1971-75 (P.U.F., Paris 1957-62)

GILLISPIE, C.C. (ed.)

Dictionary of Scientific Biography, 16 vols.
Charles Scribner's Sons, New York 1970-81