

BIOLOGIA CEL·LULAR II

## I - Biomolècules.

- 1 - Organització molecular dels éssers vius.  
Generalitats. Composició de la matèria viva.
- 2 - Glúcids: Estructura i funció biològica.
- 3 - Lípids i membranes.
- 4 - Vitamines.

## II - Metabolisme

- 5 - Principis generals del metabolisme. El cicle de l'ATP i la bioenergètica de la cel·lula.
- 6 - El cicle de l'àcid cítric.
- 7 - Transport electrònic. Fosforilació oxidativa i regulació de la producció d'ATP.
- 8 - Metabolisme dels glúcids.
  - a - Glucòlisi
  - b - Fermentació
  - c - Gluconeogenesi
  - d - Via de les pentoses fosfat
  - e - Biosíntesi i degradació del glucogen
  - f - Fotosíntesi
- 9 - Metabolisme del lípid
  - a - Oxidació dels àcids grassos.
  - b - Biosíntesi dels àcids grassos i d'altres lípids.
- 10 - Metabolisme d'aminoàcids.
  - a - Catabolisme: Transaminació  
Desaminació  
Cicle de la urea  
Vies metabòliques de les cadenes carbonades dels Aas
  - b - Biosíntesi d'aminoàcids
  - c - Cicle del nitrogen.

- 11 - Metabolisme de les porfirines. Recanvi del ferro.
- 12 - Àcids nucleics.
  - a - Estructura.
  - b - Metabolisme dels nucleòtids purínics i pirimidínics.

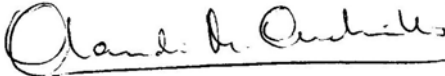
### III - Alguns aspectes de la Bioquímica Humana

- 13 - Digestió, transport i integració del metabolisme.
- 14 - Hormones.
- 15 - Nutrició Humana.

## BIBLIOGRAFIA

- Principles of Biochemistry  
A.L. Lehninger  
Worth Publisher, Inc. New York, 1982
  
- Bioquímica  
A.L. Lehninger  
Editorial Omega. 2a. ed. (1978)
  
- Bioquímica  
L. Stryer 2a. edición, 1982  
Editorial Reverte
  
- Principles of Biochemistry  
A. White, P. Handler, E.L. Smith, R.L. Hill & T.R. Lehman  
6a. edición, 1978  
Mc Graw-Hill Book Company
  
- Problemas y cálculos de Bioquímica  
R.H. Mehler, C.F. Takete, D.M. Click & C. Kemp  
Editorial Acribia.
  
- Problemas de Bioquímica  
J.M. González de Buitrago, B. Fernández Jiménez, M.A.  
Lizarbe Iracheta, A. Mejias Fresno y R. Rodríguez García.  
Editorial Alhambra 1978.

Professor: M. Victoria Nogués Bara  
curs : 4rt Esp. Bioquímica  
Vistiplau, Claudi M. Cuchillo

Signat:   
Cap de Departament

Data: 28/3/85