

20171 QUÍMICA BIOORGÀNICA
Programa

Llicenciatura en Bioquímica
Curs 2003-2004

- 1.- **INTRODUCCIÓ.** Metabolisme secundari i productes naturals. Relació amb el metabolisme primari. Biogènesi. Incorporació de precursors marcats amb isòtops radioactius i estables.
- 2.- **LA RUTA DELS POLICETURS.** Acetogenines. Greixos i àcids grassos. Policeturs: ciclació a derivats aromàtics. Acoblament oxidatiu de fenols.
- 3.- **LA RUTA DE L'ÀCID SHIKÍMIC.** Hidrats de carboni, biosíntesi de l'àcid shikímic, fenilalanina i derivats aromàtics polihidroxilats. Fenilpropanoides. Flavonoides.
- 4.- **LA RUTA DE L'ÀCID MEVALÒNIC.** Monoterpenoides. Sesquiterpenoides. Diterpenoides. Triterpenoides: esqualè. Carotinoides superiors.
- 5.- **ESTEROIDES.** Biogènesi. Classificació. Característiques estructurals.
- 6.- **METABOLISME SECUNDARI DELS AMINOÀCIDS.** Formació prebiòtica d'aminoàcids. Reaccions promogudes pel fosfat de piridoxal. Antibiòtics β -lactàmics. Altres metabòlits.
- 7.- **ALCALOIDES.** Alcaloides derivats d'aminoàcids alifàtics. Alcaloides isoquinolínic. Secologanina i alcaloides indòlics.
- 8.- **METABOLISME SECUNDARI I ECOLOGIA.** Interaccions planta-planta. Interaccions planta-microorganisme. Interaccions planta-hervíbor. Interaccions insecte-insecte. Altres interaccions.

BIBLIOGRAFIA.

J. Mann, "*Secondary Metabolism*", Oxford University Press, 2nd Ed., Oxford, 1987. ISBN 0-19-855529-6.

K.B.G. Torssell, "*Natural Product Chemistry*", John Wiley and Sons, Chichester, 1983. ISBN 0-471-10379-9.

Veieu també la pàgina web de l'assignatura a:

<http://einstein.uab.es/fsanchezf>