

LLICENCIATURA EN BIOQUÍMICA CURS 1993-94

QUÍMICA BIOORGÀNICA Programa

- 1.- **INTRODUCCIÓ.** Metabolisme secundari i productes naturals. Relació amb el metabolisme primari. Biogènesi. Incorporació de precursors marcats amb isòtops radioactius i estables. RMN de ^{13}C .
- 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, esteroides. Carotinoides superiors.
- 5.- **METABOLISME SECUNDARI DELS AMINOÀCIDS.** Formació prebiòtica d'aminoàcids. Reaccions promogudes pel fosfat de piridoxal. Antibiótics β -lactàmics. Altres metabòlits.
- 6.- **ALCALOIDES.** Alcaloides derivats d'aminoàcids alifàtics. Alcaloides isoquinolínic. Secologanina i alcaloides indòlics.
- 7.- **METABOLISME SECUNDARI I ECOLOGIA.** Interaccions planta-planta. Interaccions planta-microorganisme. Interaccions planta-hervíbor. Interaccions insecte-insecte. Altres interaccions.
- 8.- **SÍNTESI QUÍMICA DE METABÒLITS.** Síntesi de proteïnes. Síntesi de polinucleòtids. Síntesi d'antibiótics β -lactàmics. Síntesi d'esteroides.

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.

J. Fuhrhop, G. Penzlin, "*Organic Synthesis*", VCH Publishers, Weinheim, 1986. ISBN 3-527-25879-5.