



Universitat Autònoma de Barcelona

TITULACIÓ: Biologia

NOM DE L'ASSIGNATURA: 24955 Salut i ambient

CURS: 2002/2003

CRÈDITS: 6

TEMARI DE TEORIA

Tema 1: L'ecosistema humà

Introducció a l'estudi de l'ecosistema humà. Factors abiòtics. Adaptabilitat de l'espècie humana. Acomodació. Evolució de l'ecosistema humà. Influència de la cultura.

Tema 2: La població humana

Indicadors de la relació biocultural: balanç energètic. Transició demogràfica. Mortalitat. Epidèmia.

Tema 3: Factors abiòtics: radiació

La radiació solar. Tipus de radiació. Influència en l'home: la pell. Estructura i generalitats. Melanòcits, queratinòcits i melanina: unitat funcional melànica. Efectes biològics de la radiació: a) a curt termini; b) efectes crònics. El color de la pell: interpretació adaptativa. Pigmentació del cabell i de l'iris. Anomalies de la pigmentació. Herència. Mesura de la pigmentació.

Tema 4: Factors abiòtics: el clima

Temperatura i humitat. El clima i l'home. Mecanismes d'aclimatació: termoregulació (radiació, convenció, evaporació). Mecanismes d'adaptació. Les proporcions corporals. Les glàndules sudorípares. La pilositat corporal. Pannicle adipós. Els homes del calor. Els homes del fred: caràcters morfofisiològics.

Tema 5: Factores abiòtics: altitud

Els problemes que presenta la vida a grans altures. Els humans que viuen en grans altures. Els humans que viuen en grans altituds. Adaptacions morfològiques. Adaptacions fisiològiques: respiració i circulació. Dades Hematològiques. Afinitat de l'hemoglobina per l'O₂. L'altitud i la capacitat reproductora.

Tema 6: Factors biòtics: la nutrició

La nutrició humana i l'adaptació nutricional. Evolució de la nutrició humana. Aspectes normatius de la nutrició. La malnutrició: subalimentació, fams específiques. Distribució geogràfica. Sobrealimentació, causes i riscos. La nutrició i la reproducció. Nutrició i cultura.

Tema 7: Epidemiologia de la població humana

Conceptes epidemiològics. Mètodes d'estudi. Epidemiologia experimental.

Tema 8: Factors biòtics: malaltia

Epidèmies i endèmies. Consideracions geogràfiques i històriques sobre malalties infeccioses. Malalties infeccioses i la variabilitat molecular: malària i hemoglobinopaties.

Tema 9: Factors culturals

La cultura com a mecanisme adaptatiu. La manipulació de l'ambient físic. Recursos. Clima artificial i contaminació. Preparació i emmagatzematge d'aliments. La contraselecció i el llast genètic.

Tema 10: La frontera de la ment

Estructura mental humana i conflictes propis. La construcció de la vida mental en relació a l'ambient: models. Genètica i ambient: desencadenants. Panorama dels trastorns mentals.

Tema 11: Defectes congènits deguts a teratògens coneguts.

Agents teratògens. Medicaments i productes químics. Infeccions: virus, bacteris, paràsits. Tòxics habituals. Síndrome alcohòlica fetal. Agents físics. Malalties i malnutrició materna.

Tema 12: Ecogenètica

Llum ultraviolada. Aliments (llet, gluten, etc.). Inhalants.

Tema 13: Factors ambientals en l'etiologia del càncer

Riscs professionals. Hàbits tòxics. Dieta. Agents protectors.

Tema 14: Treball i salut

Concepte de risc i factors de risc. Accident laboral. Malaltia professional. Gestió, valoració i avaluació del risc. Risc i innovació tecnològica. Nous productes, màquines i instal·lacions.
