

Assignatura Salut i Ambient

Teoria: 4,5 crèdits

Pràctiques: 1,5 crèdits

Tema 1

L'ecosistema humà. Introducció a l'estudi de l'ecosistema humà. Factors abiòtics. Factors biòtics. 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, convecció, 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

Factors abiòtics: l'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 I. La cultura com a mecanisme adaptatiu. La manipulació de l'ambient físic. Recursos. Clima artificial i contaminació. Preparació i emmagatzemament d'aliments. Habitatges i assentaments. La contraselecció i el llast genètic.

Tema 10

Factors culturals II. La vida social i l'adaptació a la vida familiar o social en altres primats. Les pautes socials de l'home. La reproducció. El control de la natalitat. Sociobiologia, detractors i partidaris.

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

Farmacogenètica. Inactivació de la isoniacida. Sensibilitat a la succinilcolina. Deficiència de la glucosa 6-fosfat deshidrogenasa. Cumarina. Hiperpirèxia maligna. Metabolisme de l'alcohol.

Tema 13

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

Tema 14

Factors ambientals en l'etiologia del càncer. Riscos professionals. Hàbits tòxics. Dieta. Agents protectors.