

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. Aclimatació. Plasticitat.

Tema 2

La població humana. Composició d'una població: edat i sexe. Potencial biòtic. Transició demogràfica. Mortalitat. Fecunditat. Natalitat. Polítiques demogràfiques.

Tema 3

Factors abiòtics: radiació. La radiació solar i 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. Mesura de la pigmentació: Determinació del caràcter. Herència. Pigmentació del cabell i de l'iris. Anomalies de la pigmentació.

Tema 4

Factors abiòtics: el clima. El clima i l'home. Temperatura i humitat. Mecanismes d'acclimatació: 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

Factors abiòtics: l'altitud. Els problemes que presenta la vida a grans altures. Aclimatació humana a les altes altituds: "mal de muntanya". Edemes. Els humans que viuen en grans altures. Adaptacions morfològiques. Adaptacions fisiològiques: respiració i circulació. Dades hematològiques. Afinitat de l'hemoglobina per l'O₂. Cicle vital i problemes de adaptació a les altes altituds.

Tema 6

Factors biòtics: la nutrició. La nutrició humana: nutrició i cultura. L'adaptació nutricional. Evolució de la nutrició humana. Aspectes normatius de la nutrició. La malnutrició: subalimentació i sobrealimentació. La obesitat: causes i riscos. La nutrició i la reproducció.

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

Malalties mentals. Malalties genètiques, neurològiques i altres

Tema 10

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 11

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

Tema 12

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

Tema 13

Energia contaminant: soroll y radiactivitat. Contaminació atmosfèrica i salut humana. Factors ambientals en l'etiologia del càncer. Riscs professionals. Hàbits tòxics. Dieta. Agents protectors.

Tema 14.

Salut i treball. Factors de risc. Avaluació dels factors de risc.