

PROGRAMA DE FONAMENTS DE NUTRICIO

- Crèdits teòrics: 4,5
- Crèdits pràctics: 1,5

PROFESSOR RESPONSABLE: **José J. Rodríguez Jerez**

PROFESSORS COL.LABORADORS: **Artur X. Roig Sagués**

SEGON SEMESTRE. CURS ACADEMIC 1999-2000

CIENCIA I TECNOLOGIA DELS ALIMENTS
AREA DE NUTRICIO I BROMATOLOGIA
FACULTAT DE VETERINARIA
UNIVERSITAT AUTONAMA DE BARCELONA

OBJECTIUS GENERALS

- 1.- Conèixer els conceptes fonamentals, els fonaments històrics i les bases bibliogràfiques.
- 2.- Conèixer les bases fisiològiques i bioquímiques del metabolisme de les diferents substàncies nutritives.
- 3.- Saber les necessitats i recomenacions nutricionals.
- 4.- Coneixer els diferents sistemes d'avaluació del estat nutricional de la població.

TEMARI TEORIC

TEMA 1.- INTRODUCCIO. Conceptes bàsics. Bibliografia.

TEMA 2.- FISIOLOGIA DE LA NUTRICIO. Bases fisiològiques i bioquímiques. Digestió i absorció. Regulació hormonal. Procesos metabòlics.

TEMA 3.- ENERGIA. Utilitat fisiològica. Contingut energètic dels aliments. Calorimetria directa i indirecta. Necessitats energètiques del cos humà. Tècniques de determinació. Repercussions en la salut.

TEMA 4.- AIGUA I ELECTROLITS. Concepte. Utilitat fisiològica. Característiques nutricionals. Repercussions en la salut.

TEMA 5.- MINERALS. Utilitat fisiològica. Característiques nutricionals. Metabolisme mineral i regulació.

TEMA 6.- VITAMINES. Utilitat fisiològica. Característiques nutricionals. Repercussions en la salut. Metabolisme i regulació.

TEMA 7.- HIDRATS DE CARBONI. Digestió i metabolisme. Necessitats i recomenacions. **Fibra de la dieta.** Característiques. Efectes beneficiosos i perjudicials. Necessitats nutricionals. **Inhibidors de la digestió dels midons.**

TEMA 8.- PROTEINES. Qualitat de les proteïnes. Necessitats d'aminoàcids i proteïnes. Metabolisme proteic. Recomenacions.

TEMA 9.- LIPIDS. Funcions nutricionals i metabolisme de les grasses. Colesterol.

TEMA 10.- ALCOHOL. Metabolisme. Repercussions a la salut. Aport calòric del alcohol.

TEMA 11.- SUSTANCIES NO NUTRITIVES I ANTINUTRITIVES. Activitat i repercussions per la salut.

TEMA 12.- NECESSITATS I RECOMENACIONS NUTRICIONALS. Conceptes. estudi comparatiu. Recomenacions d'energia i nutrients.

TEMA 13.- AVALUACIO DEL ESTAT NUTRICIONAL. Anàlisi epidemiològic dels estudis nutricionals. Indicadors de salut. Mesures antropomètriques i determinacions bioquímiques i clíniques.

TEMARI PRACTIC

- 1.- Avaluació d'ingestes.
- 2.- Càlcul de les necessitats nutricional.
- 3.- Introducció al maneig de programes informàtics nutricionals. Interpretació dels resultats.
- 4.- Resolució de problemes.

BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, L. (1987). Nutrición y dieta de Cooper. 17 Ed. Interamericana. México.

GOODHART, R.S. y SHILLS, M.E. (1987). La nutrición en la salud y la enfermedad. Conocimientos actuales. Salvat Editores, S.A. Barcelona.

HERCBERG, S.; DUPIN, H.; PAPOZ, L. y Galan, P. (1988). Nutrición y salud pública. Abordaje epidemiológico y políticas de prevención. CEA, S.A.. Madrid.

MAHAN, L.K. y ESCOTT-STUMP, S. (1998). Nutrición y dietoterapia de Krause. McGraw-Hill Interamericana. México.

LINDER, M. C. (1988). Nutrición. Aspectos bioquímicos, metabólicos y clínicos. EUNSA. Pamplona.

MARTÍNEZ, J.A. (1998). Fundamentos teórico-prácticos de nutrición y dietética. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.

MATAIX, J. (1993). Nutrición y Dietética. Aspectos sanitarios. Tomos 1 y 2. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Madrid.

PEMBERTON, C. (1993). Manual de dietética de la Clínica Mayo. Medici. Barcelona.

ROBINSON. (1991). Bioquímica y valor nutritivos de los alimentos. Acribia, S.A.. Zaragoza.

METODE D'AVUACIO

L'avaluació de l'alumne es farà en funció de la distribució següent:

1.- Proves teòriques (examen teòric).....	50%
2.- Proves practiques.....	50%
2.1.- Assistencia.....	10%
2.2.- Casos.....	40%

Per realitzar l'avaluació, es farà un examen teòric amb preguntes tipus test.

Les proves practiques, seran derivades de:

- L'avaluació continuada de l'assistència a les pràctiques.
- Com a complement, els alumnes tindran que realitzar els diferents casos que es presentaran al llarg del semestre. Finalment, com resum dels casos els alumnes auran de fer un treball, que serà discutit en públic amb la resta dels estudiants.

CASOS

1.- Definició de les característiques corporals

En aquest cas es definiran les característiques corporals d'un individu problema, havent de determinar correctament el seu pes, la seva alçada, els plecs cutanis i la conformació corporal.

2.- Càlculs nutricionals

Amb aquest cas es pretén determinar, per a una persona problema, les seves necessitats nutricionals, calculades amb sistemes manuals i automatitzats. S'hauran de comparar tots els sistemes utilitzats, definint la seva eficàcia. A més a més, es farà una calibració de la persona entre les estimacions i els càlculs exactes realitzats.

3.- Avaluació del estat nutricional

Cada alumne, analitzarà la seva dieta durant una setmana. Després haurà d'interpretar les dades i avaluar l'adequació de les seves necessitats, comparades amb la ingesta energètica i de altres nutrients.

4.- Conclusions

De tots aquestos casos, l'alumne conclourà la situació global de la persona analitzada, determinant la situació metabòlica de la persona i la adequació de la dieta tipus a una situació ideal.