

LLICENCIATURA DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA DELS ALIMENTS

PROGRAMA DE FONAMENTS DE NUTRICIO

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

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

PROF. COL.LABORADORS: **M.Teresa Mora Ventura**
Francisco Gallo Puerto
Emiliano J. Quinto Fdez.
Artur X. Roig Sagués

SEGON SEMESTRE. CURS ACADEMIC 1996-1997
1997-1998

CIENCIA I TECNOLOGIA DELS ALIMENTS
AREA DE NUTRICIO I BROMATOLOGIA
FACULTAT DE VETERINARIA
UNIVERSITAT AUTONOMA 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 de 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.

BUSS, D.; TYLER, H.; BARBER, S. y CRAWLEY, H. (1987). Manual de nutrición. Acribia, S.A.. Zaragoza.

EASTWOOD, M.; EDWARDS, C. y PARRY, D. (1992). Human nutrition. A continuing debate. Chapman and Hall. Londres.

GIBNEY, M.J. (1990). Nutrición, dieta y salud. Acribia, S.A. Zaragoza.

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.

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

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.

RIBA, M. (1993). Manual práctico de nutrición y dietética. A. Madrid Vicente. Madrid.

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

TERAN DIAZ, E. (1994). Alimentación oral y nutrición humanas. Fluidos y solutos. Bromatología. Dietética. Hospital Universitario Marqués de Valdecilia, Santander.

METODE D'AVUACIO

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

1.- Proves teòriques (examen teòric)	60%
2.- Proves pràctiques	40%
2.1.- Assistència	10%
2.2.- Treball	30%

Per realitzar l'avaluació, es farà un examen teòric amb preguntes curtes. Les proves pràctiques, seran derivades de l'avaluació continuada de les pràctiques. Com a complement, els alumnes tindran que realitzar un treball relacionat amb el temari de l'assignatura, que serà discutit en públic amb la resta dels estudiants.