



UNIVERSITAT DE BARCELONA

Divisió IV
Ciències de la Salut

Ensenyament de Ciència i
Tecnologia dels Aliments

Envasament de productes alimentosos

**Curs
1996-1997-1998**

ASSIGNATURA	ENVASAMENT DE PRODUCTES ALIMENTOSOS
DEPARTAMENT	Ciències Fisiològiques Humanes i de la Nutrició
ÀREA	Nutrició i Bromatologia
UNITAT	Nutrició i Bromatologia
CRÈDITS	TOTALS: 3 Teòrics: 2 Pràctics:1

OBJECTIUS DOCENTS

L'alumnat ha d'estar en condicions d'identificar els mecanismes fonamentals de l'alteració dels aliments. Ha de ser capaç de relacionar els mecanismes d'alteració i els temps d'emmagatzematge i distribució, amb la protecció necessària en l'envàs. Ha de saber escollir un material d'envasament d'acord amb la protecció que l'aliment requereix. Ha de conèixer les tecnologies bàsiques emprades en la transformació i ús dels diferents materials d'envasament.

METODOLOGIA DOCENT

S'impartiran 20 hores de classes teòriques, fonamentalment classes magistrals.

Es duran a terme 10 hores de seminari sobre l'aplicació dels principis desenvolupats en les classes pràctiques per identificar les necessitats d'envasament de determinats aliments i relacionar-les amb els materials emprats en la pràctica comercial.

CRITERIS I FASES D'AVUACIÓ

Les classes teòriques s'avaluaran per mitjà d'un examen final escrit, que pot consistir en el desenvolupament de temes conceptuals d'extensió llarga, o bé en temes curts, conceptuals, o en preguntes amb respostes tancades (test), o en combinacions d'ambdós sistemes.

Els seminaris s'avaluaran amb la presentació de manera individualitzada dels treballs que cada alumne hagi fet com a part de la seva participació en aquests seminaris.

COORDINACIÓ

Dr. Enrique Riera Valls

PROGRAMA DE CLASSES TEÒRIQUES

1. Les funcions de l'envàs: tecnològiques, econòmiques i de comunicació. Nivells d'envasaments i d'embalatges i funcions respectives.
2. Mecanismes d'alteració dels aliments. Paràmetres que influeixen en la velocitat d'alteració pels diferents mecanismes.
3. Envasos rígids, semirígids i flexibles: característiques i materials típics de cada grup: paper i cartró; plàstics; vidre; envasos metàl·lics; materials naturals.

4. La comunicació per mitjà de l'envàs; elements de màrqueting i requisits legals. Processos d'impressió més corrents: flexografia, gravat en relleu, òfset, litografia. Tintes i els seus requisits per a l'envasament d'aliments.
5. Maquinària d'envasament: transformació dels materials. Fabricació del paper. Formació d'envasos metàl·lics. Fabricació d'envasos de vidre. Extrusió d'envasos de plàstic.
6. Maquinària d'envasament: ompliment, tancament i condicionament dels envasos. Embotellament. Enllaunament. Confecció, ompliment i tancament de bosses flexibles. Empaquetatge en caixes.
7. Requisits d'envasament de diferents aliments. Carns. Peixos. Fruites i verdures. Conserves. Productes refrigerats. Productes deshidratats. Productes lactis. Greixos i olis. Sucos. Productes fornats. Productes de confiteria.
8. Control de la qualitat dels materials d'envasament. Característiques de compatibilitat amb el contingut. Característiques de permeabilitat. Característiques mecàniques. Característiques de comunicació. Especificacions. Control i assegurament de la qualitat.

BIBLIOGRAFIA

PAINE, F. A. *A handbook of food packaging*. Leonard Hill, 1982.

JENKINS, W. A. ; HARRINGTON, J. P. *Packaging foods with plastics*. Technomic Publishing Co, 1991.