

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

**Codi:** 33991  
**Nom:** Envasos  
**Cicle:** Grau  
**Crèdits ECTS:** 4,5  
**Curs acadèmic:** 2026-27

**TITULACIONS**

| Titulació                   | Centre   | Curs | Període             |
|-----------------------------|--|------|---------------------|
| 1103 - Grau C.Tecn.Aliments | Facultat de Farmàcia i Ciències de l'alimentació | 4    | Primer quadrimestre |

**MATÈRIES**

| Titulació                   | Matèria | Caràcter |
|-----------------------------|---------|----------|
| 1103 - Grau C.Tecn.Aliments | Envasos | OPTATIVA |

**COORDINACIÓ**

MARTINEZ ABAD ANTONIO

**RESUM**

L'assignatura Envasos és una assignatura optativa de quart curs del Grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments, que s'imparteix en la [Facultat](#) de Farmàcia de la Universitat de València. Aquesta assignatura disposa d'un total de 4.5 crèdits [ECTS](#) que s'imparteixen en el primer quadrimestre.

Els envasos constitueixen un component indispensable i fonamental per a la comercialització i conservació d'aliments. En l'actualitat existeix una gran diversitat d'envasos sense els quals seria pràcticament impossible garantir una comercialització d'aliments òptima, amb les garanties de seguretat higiènica i els estàndards de qualitat que actualment es requereixen. Entre els grups més importants d'envasos s'inclouen els plàstics, metàl·lics i de vidre. L'objectiu general de l'assignatura és precisament donar a conèixer els diferents tipus d'envasos, els processos d'envasat, les necessitats dels envasos segons la tecnologia d'envasament i producte, els equips que s'utilitzen i les noves alternatives que n'hi han per a fer front als problemes medioambientals derivats de l'ús massiu de plàstics sintètics. Per tant, la major part de l'assignatura es dedica a descriure la composició, característiques més importants i funcions que tenen els envasos. A més, el/la graduat/da en Ciència i Tecnologia dels Aliments ha de conèixer qüestions generals sobre característiques bàsiques en funció dels diferents tipus d'aliments. També és objecte d'aquesta assignatura mostrar les tendències en l'àrea, especialment en relació als envasos plàstics i les seues alternatives per paliar els problemes de contaminació. D'aquesta forma l'assignatura d'envasos apareix com un dels continguts formatius d'interès que han d'existir dins del grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments



dels Aliments

## CONEXIMENTS PREVIS

### RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Per a cursar l'assignatura és d'interès haver cursat les assignatures de química, química dels aliments, transformació i conservació i de indústries alimentàries.

## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

### 1103 - Grau C.Tecn.Aliments

Conèixer els aspectes pràctics de la tecnologia dels envasos i embalatges i la seua incidència en la qualitat i seguretat alimentària.

Conèixer els criteris per a la selecció de la maquinària d'envasament.

Conèixer la metodologia per a la selecció adequada d'envasos en funció del producte per envasar i la comercialització prevista.

Conèixer les noves tendències d'envasament d'aliments: envasos actius i intel·ligents i la seua aplicació en la indústria alimentària.

Posseir i comprendre els coneixements en l'àrea de ciència i tecnologia dels aliments.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. Introducció a l'assignatura

Tema 1. Introducció a l'assignatura. Concepte de envasos i embalatges. Lenvàs com element de comunicació i competitivitat. Materials d'envàs i embalatge, característiques generals. Legislació bàsica.



## **2. Materials d'envasos**

Tema 2. Envasos metàlics. Materials i composició. Fabricació d'envasos. Interaccions envas/producte. Aplicacions i exemples.

Tema 3. Envasos de vidre. Materials i composició. Fabricació d'envasos. Interaccions envas/producte. Aplicacions i exemples.

Tema 4. Paper i cartró. Materials i composició. Fabricació d'envasos. Interaccions envas/producte. Aplicacions i exemples.

Tema 5. Envasos plàstics 1. Clasificació, característiques i propietats dels plàstics més comuns.

Tema 6. Envasos plàstics 2. Fabricació d'envasos. Interaccions envas/producte, migració i legislació. Aplicacions i exemples.

## **3. Tecnologies d'envàs**

Tema 7. Envasat en conserves. Generalitats i exemples d'aplicació.

Tema 8. Envasat asèptic. Generalitats i exemples d'aplicació.

Tema 9. Envasat a buit i atmosfera modificada. Generalitats i exemples d'aplicació.

Tema 10. Envasat de productes congelats i liofilitzats. Generalitats i exemples d'aplicació.

Tema 11. Envasat actiu i intel·ligent. Definicions, característiques, tipus, exemples i legislació.

## **4. Tendències en envasos**

Tema 12. Innovació amb l'envàs. Situació actual i estratègies d'innovació. Desenvolupaments recents

Tema 13. Biopolímers. Alternatives, característiques principals dels biopolímers i aplicacions.

Tema 14. Reciclat i reutilització d'envasos. Problemàtica de l'ús massiu de plàstics. Situació tècnica de la recuperació i reciclatge dels materials d'envàs. Gestió de residus.

PRÀCTICA 1- Visita centre tecnològic

PRÀCTICA 2- Casos pràctics

PRÀCTICA 3 - Visita empresa



## 5. Pràctiques

PRÀCTICA 1- Visita centre tecnològic

PRÀCTICA 2- Casos pràctics

PRÀCTICA 4- Treball pràctic en grup

### VOLUM DE TREBALL (HORES)

#### ACTIVITATS PRESENCIALS

| Activitat          | Hores        |
|--------------------|--------------|
| Tutories           | 1,00         |
| Teoria             | 25,00        |
| Seminari           | 2,00         |
| Laboratori         | 15,00        |
| <b>Total hores</b> | <b>43,00</b> |

#### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

| Activitat                                    | Hores       |
|--|-------------|
| Assistència a altres activitats              | 0,00        |
| Elaboració de treballs individuals o en grup | 0,00        |
| Estudi i treball autònom                     | 0,00        |
| Preparació de classes                        | 0,00        |
| Preparació d'activitats d'avaluació          | 0,00        |
| Resolució de casos pràctics                  | 0,00        |
| <b>Total hores</b>                           | <b>0,00</b> |

### METODOLOGIA DOCENT

La información está en un formato que no se puede convertir

### AVALUACIÓ

La còpia o plagi manifest de qualsevol tasca de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns. S'ha de tenir en compte que, d'acord amb l'article 13. d) de l'Estatut de l'Estudiant Universitari (RD 1791/2010, de 30 de desembre), és deure un estudiant abstenir-se en la utilització o cooperació en procediments fraudulents en les proves d'avaluació, en els treballs que es realitzen o en documents oficials de la universitat. Davant pràctiques fraudulentes es procedirà segons allò establert pel "Protocol d'actuació davant pràctiques fraudulentes a la Universitat de València" (ACGUV 123/2020): <https://www.uv.es/sgeneral/Protocolos/C83.pdf>.



a) Realització, presentació i defensa de informes en relació amb els continguts explicats i discutits en l'aula relatiu a una de les assignatures cursades en el semestre (seminaris coordinats). Es valorarà el treball escrit així com la comprensió dels continguts i les habilitats per a la seva exposició, defensa i discussió. (10%).

b) Realització d'una prova escrita per a garantir el coneixement i comprensió dels continguts mínims teòrics establerts per a la matèria (55%). Es realitzarà una prova escrita intermèdia voluntària dels temes 1 a 6. Si s'opta per esta opció, s'obté un mínim de 4.5 punts sobre 10 en esta prova per a eliminar matèria. La nota d'esta prova intermèdia es considerarà convocatòria. El contingut de l'examen oficial de 1a convocatòria farà referència a la matèria no avaluada intermèdia o a la totalitat del temari en el cas que l'alumnat no haja optat per fer esta prova.

c) Avaluació del treball de grup de les pràctiques i la capacitat per a exposar continguts (25%).

d) Avaluació del treball realitzat durant les classes i tutories (10%).

És necessari obtenir 4.5 sobre 10 punts en la prova escrita per a superar la matèria.

Les activitats de pràctiques, tutories i seminaris, són d'ASSISTÈNCIA OBLIGATÒRIA i, per tant, NO RECUPERABLES, d'acord amb el que s'estableix en l'article 6.5 del Reglament d'Avaluació i Qualificació de la UV per a títols de Grau i Màster." En cas que, per causa justificada, no es puga assistir a alguna d'aquestes activitats, haurà de comunicar-se amb l'antelació suficient. D'aquesta manera, el responsable de l'assignatura determinarà les accions que cal fer.

L'assistència NO serà obligatòria per a l'alumnat repetidor que hagi cursat aquestes activitats en els dos cursos posteriors a la seua realització, durant els quals es conservaran les notes. La no assistència, sense causa justificada, a les tutories o seminaris coordinats implicarà un zero a l'apartat d'avaluació corresponent, d'altra banda, la no presentació del seminari coordinat implicarà el suspens de l'assignatura, excepte per a l'alumnat que hagi assistit i presentat en cursos anteriors

excepte per a l'alumnat que hagi assistit i presentat en cursos anteriors



## BIBLIOGRAFIA

- Robertson, G.L. (1992). Food Packaging. Principles and Practice. Marcel & Decker Lee, Dong Sun, Yam, Kit L, Piergiovanni, Luciano, (1950). Food Packaging Science and Technology. Boca Raton : CRC Press, cop. 2008. Han, Jung H. Innovations in Food Packaging. Amsterdam : Elsevier, 2014. 2nd ed. Coles, Richard; McDowell, Derek; Kirwan, Mark J. Food Packaging Technology. Oxford etc. : Blackwell : CRC Press, cop. 2003.
- Ahvenainen, R. Novel Food Packaging Technologies. Woodhead Publishing, 2003 Kerry, J. & Butler, P. Smart Packaging Technologies for Fast Moving Consumer Goods. Wiley, 2008. ISBN: 978-0-470-0282-5 Silvestre, C., Cimmino, S. Ecosustainable Polymer Nanomaterials for Food Packaging. CRC Press, 2013. Print ISBN: 978-90-04-20737-0 eBook ISBN: 978-90-04-20738-7 Cerqueira, Pereira, Ramos, Teixeira & Vicente. Edible Food Packaging: Materials and Processing Technologies. CRC Press, 2016 ISBN 9781482234169