



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT  
**DESENVOLUPAMENT DE  
PROTOTIPS**

Coordinació: ROMERO FABREGAT, MARIA PAZ

Any acadèmic 2023-24

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	DESENVOLUPAMENT DE PROTOTIPS			
<b>Codi</b>	13129			
<b>Semestre d'impartició</b>	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
<b>Caràcter</b>	<b>Grau/Màster</b>	<b>Curs</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Modalitat</b>
	Màster Universitari en Gestió i Innovació en la Indústria Alimentària	1	OBLIGATÒRIA	Presencial
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	3			
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<b>Tipus d'activitat</b>	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	<b>Nombre de crèdits</b>	2	0.6	0.4
	<b>Nombre de grups</b>	2	1	1
<b>Coordinació</b>	ROMERO FABREGAT, MARIA PAZ			
<b>Departament/s</b>	TECNOLOGIA, ENGINYERIA I CIÈNCIA D'ALIMENTS			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ORTEGA OLIVE, NADIA	eeortega@udl.cat	1	
ROMERO FABREGAT, MARIA PAZ	mariapaz.romero@udl.cat	,6	
RUBIO PIQUE, LAURA	laura.rubio@udl.cat	1,7	
SALVIA TRUJILLO, LAURA	laura.salvia@udl.cat	1,7	

## Objectius acadèmics de l'assignatura

L'estudiant, un cop cursada l'assignatura, haurà de ser capaç de:

- Proposar aliments innovadors.
- Analitzar les necessitats d'ingredients i de processos tecnològics per elaborar propostes d'aliments innovadors.
- Elaborar prototips en condicions escalables.
- Posar en pràctica les tècniques d'anàlisi sensorial més adequades en cadascuna de les etapes del disseny de l'aliment, des dels assaigs discriminatius fins a l'estudi de consumidor passant pels assaigs de vida útil sensorial.

## Competències

### Bàsiques

CB6 Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o una oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees en un context de recerca.

CB7 Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

CB9 Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions, els coneixements i les raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

CB10 Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigida o autònoma.

### Generals

CG1 Capacitat d'organització i planificació.

CG2 Capacitat de gestió de la informació.

CG3 Capacitat d'anàlisi i síntesi.

CG4 Capacitat crítica i autocrítica.

CG5 Capacitat per treballar en equip i per relacionar-se amb altres persones del mateix o àmbit professional diferent.

CG6 Resolució de problemes i presa de decisions.

CG8 Capacitat de comunicar les seves conclusions –i els coneixements i les raons últimes que les sustenten– a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats

## **Transversals**

CT1 Comunicar-se de manera clara i precisa oralment i per escrit en català i castellà i en una tercera llengua, especialment l'anglès.

CT2 Utilitzar eficientment les tecnologies digitals a l'àmbit professional.

CT3 Plantejar solucions innovadores, creatives i emprenedores en situacions pròpies de l'àmbit professional.

CT4 Avaluar la sostenibilitat i l'impacte social de les propostes plantejades i actuar amb responsabilitat ètica, mediambiental i professional.

CT5 Aplicar la perspectiva de gènere a les tasques pròpies de l'àmbit professional

## **Específiques**

CE1 Analitzar i interpretar les actualitzacions legislatives en matèria alimentària.

CE4 Identificar tendències i oportunitats de mercat per desenvolupar aliments innovadors.

CE5 Establir relacions entre els components i els ingredients dels aliments i els efectes que tenen sobre la salut dels consumidors.

CE6 Valorar la selecció d'ingredients i la formulació per ser capaç de desenvolupar productes alimentaris nous d'acord amb la normativa vigent.

CE8 Quantificar i comprovar mitjançant mètodes avançats la idoneïtat sensorial de nous aliments.

CE9 Adoptar una perspectiva inter i multidisciplinària en la innovació alimentària

CE10 Adoptar estratègies sostenibles en la producció alimentària

## **Continguts fonamentals de l'assignatura**

L'assignatura completa el bloc de Disseny i formulació d'aliments i proposa la posada en pràctica dels conceptes estudiats a les assignatures Formulació, disseny i desenvolupament d'aliments.

Proposta de desenvolupament d'un aliment innovador, tot justificant les millores que pretén aconseguir.

Elaboració de prototips i selecció amb criteris econòmics, de qualitat i seguretat alimentària i de sostenibilitat.

El treball s'organitzarà en grups i es durà a terme a la Planta Pilot del Departament de Tecnologia d'Aliments supervisat per un professor especialista en el tipus d'aliment seleccionat, que guiarà durant el procés de desenvolupament

## **Eixos metodològics de l'assignatura**

## METODOLOGIES DOCENTS

Classes magistrals (4h)

Pràctiques de laboratori o en planta pilot

Treball en grup (oral i escrit)

Activitats dirigides no presencials

Treball autònom

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

ACTIVITAT FORMATIVA	Hores destinades a l'activitat formativa (*)	Percentatge de presencialitat
Teoria	4	100
Pràctiques de laboratori o planta pilot	20	100
Activitats dirigides	6	0
Treball autònom	45	0
	75	

## Sistema d'avaluació

SISTEMA D'AVALUACIÓ	Ponderació
Treball en planta pilot	60 %
Informe final del prototip	30 %
Presentació oral	10 %

## Bibliografia i recursos d'informació

SPYROPOULOS, F., LAZIDIS, A., NORTON, I. (2020) Handbook of Food Structure Development.. Ed Royal Society of Chemistry (Print ISBN: 978-1-78801-216-4, PDF ISBN: 978-1-78801-615-5,

EPUB ISBN: 978-1-78801-905-7)

EARLE, M., EARLE, R.; ANDERSON, a. (2001) Food Product Development. (Paperback ISBN: 9781845697228, eBook ISBN: 9781855736399)

**MEILGAARD, M. ; CIVILLE, G.V.; CARR, B.T. 2006 Sensory evaluation techniques. 4 ed. Ed. CRC Press. Florida (ISBN 978-0849338397)**

HOUGH, G (2010) Sensory shelf life estimation of food products. CRC Press. USA. (ISBN 978-1-4200-9291-2).

RESURRECCIÓ, A. (1998) Consumer sensory testing for product development. An Aspen Publication. Maryland-USA. (ISBN 0-8342-1209-9)