

InnoFoodChem

Universitat de València. Spain

FULL
POSSIBILITIES
FOR YOU



ATHENA
EUROPEAN UNIVERSITY



25th – 29th | 2023 September | Sitia
<https://1stathenatf.hmu.gr>

1st **ATHENA**  **TECHNOLOGY FORUM**



ATHENA
EUROPEAN UNIVERSITY



About me



Teresa Climent Santamaría

E-mail:
teresa.climent@uv.es



AFFILIATION

Universitat de València, Spain
Faculty of Pharmacy
Associate professor

ABOUT ME

Chemist, Pharmacist and pHD in Chemistry
Have been several times abroad
Hobby: sing in a choir (Cor de la Vila, Godella)

MAIN PROFESSIONAL RESPONSABILITIES

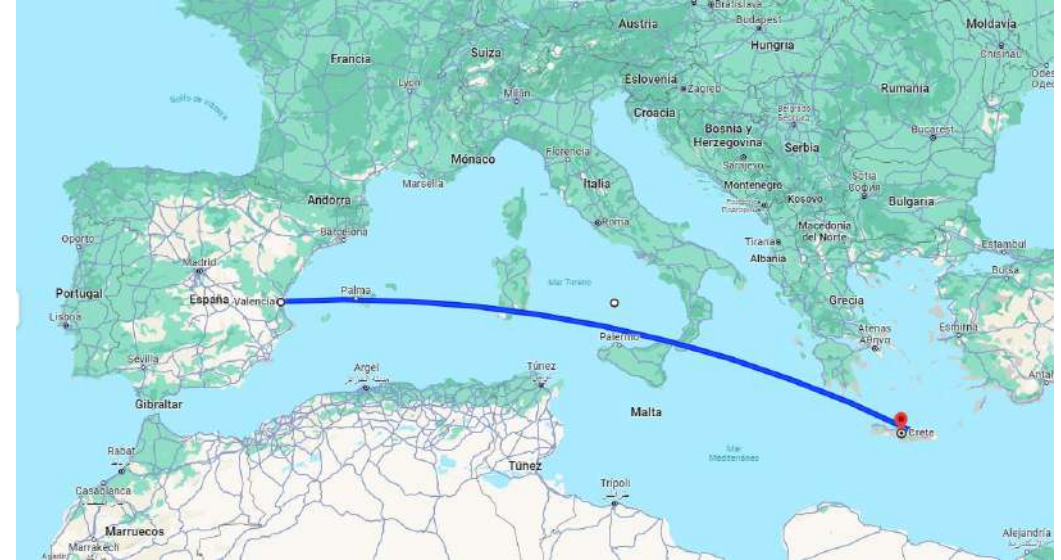
To teach in the Faculties of Chemistry and Pharmacy

OUTREACH TASKS

Enjoy Chemistry
The Chemistry Theater
Chemistry at School
Summer Excellence Program



My city



My University



25th – 29th | 2023 September | Sitia
<https://1stathenatf.hmu.gr>

1st ATHENA TECHNOLOGY FORUM



ATHENA
EUROPEAN UNIVERSITY



My Campus



25th – 29th | 2023 September | Sitia
<https://1stathenatf.hmu.gr>

1st ATHENA TECHNOLOGY FORUM



ATHENA
EUROPEAN UNIVERSITY





VNIVERSITAT
ID VALÈNCIA

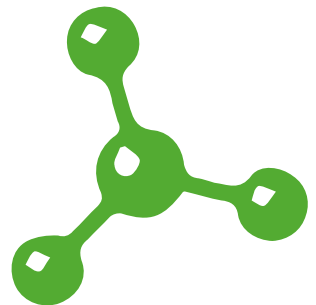
 Facultat de
Farmacia

Department of Preventive Medicine and Public Health, Food Sciences, Toxicology and Legal Medicine



Nutrition and Bromatology Area

Teresa Climent , associate professor





VNIVERSITAT
ID VALÈNCIA

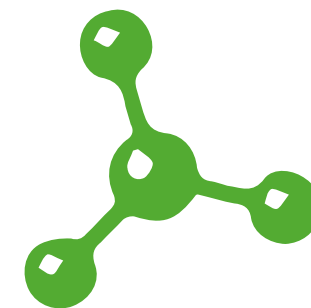
[] Facultat de
Farmacia



ammes offered > Degrees

Degrees

- » Degree in Food Science and Technology
- » Degree in Gastronomic Sciences
- » Degree in Human Nutrition and Dietetics
- » Degree in Pharmacy
- » Doble Degree in Pharmacy and Human Nutrition and Dietetics





VNIVERSITAT
ID VALÈNCIA

 Facultat de
Farmacia

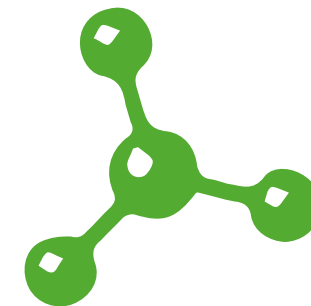
Consolidation of educational innovation actions in the subject of Food Chemistry

InnoFoodChem

(GCID23_2585717)

Yelko Rodríguez-Carrasco, Teresa Climent, Guadalupe Garcia-Llatas

*Àrea de Nutrició i Bromatologia. Departament de Medicina Preventiva i Salut
Pública, Ciències de la Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal*





VNIVERSITAT
D VALÈNCIA

 Facultat de
Farmacia

VNIVERSITAT
D VALÈNCIA

Servicio de Formación Permanente
e Innovación Educativa (SFPIE)

El SFPIE

Formación PDI/PLI/PIF

Formación PAS

Otras formaciones

Innovación educativa

Convocatorias de innovación educativa



[Inicio](#) > [Innovación educativa](#) > [Convocatorias de innovación educativa](#) > [Vigente](#) > [Curso 2023-24](#)

Vigente

Anteriores

Documentos Convocatoria

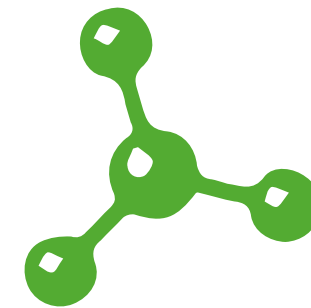
FAQs y videotutoriales

Convocatoria de innovación vigente

[Curso 2023-24](#) | [Curs 2022-23](#)

PROJECTES D'INNOVACIÓ
EDUCATIVA
2023-24

VNIVERSITAT
D VALÈNCIA
Vicepresidència de Formació Permanent,
Transformació Docent i Ocupació



InnoFoodChem

(GCID23_2585717)



CONSOLIDATED GROUP



FoodIDEA

Course 2020-2021

Adaptation of food chemistry laboratory activities to virtual teaching



FoodIDEA 2.0

Course 2021-2022

Flipped and collaborative learning of laboratory activities with Pechakucha



FoodIDEA 3.0

Course 2022-2023

Improvement of the laboratory activities integration in theory classes



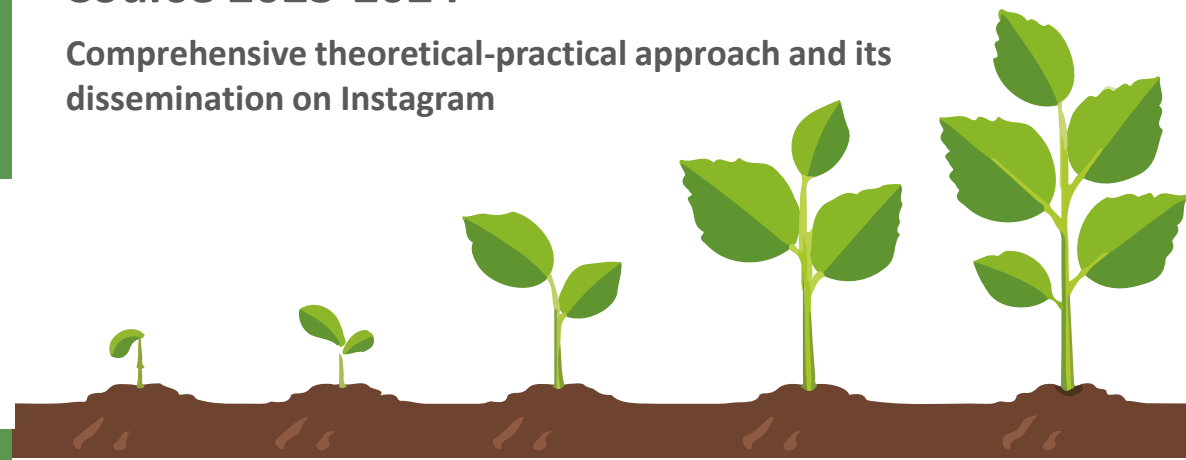
FoodIDEA 4.0

Course 2023-2024

Comprehensive theoretical-practical approach and its dissemination on Instagram



UNIVERSITAT
DE VALÈNCIA



Training activities and teaching methodologies

Activity



Teaching-learning methodology

Theory lessons



- Master class
- Resolution of doubts and debate
- Game and the flipped class



Kahoot!

YouTube



Training activities and teaching methodologies



Activity



Teaching-learning methodology

Practical sessions
Tutorials and Seminars



- Resolution of laboratory activities and/or problems
- Educational pills
- Autonomous Learning
- Self-assessment of knowledge



Instagram

Training activities and teaching methodologies

QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS

ADITIVOS ALIMENTARIOS:
DETERMINACIÓN DE TARTRACINA

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA Facultat de Farmàcia

FoodIDEA (Food chemistry multimeDia E-learning IAb)

SFPIE UV

8 vídeos 3,137 views Last updated on Sep 17, 2021

Play all Shuffle



- 

1 Aditivos alimentarios: determinación de tartracina.
SFPIE UV • 1.9K views • 2 years ago
- 

2 Productos cárnicos: capacidad de retención de agua.
SFPIE UV • 3.1K views • 2 years ago
- 

3 Harinas: Capacidad de panificación. Índice de Pelshenke.
SFPIE UV • 1.3K views • 2 years ago
- 

4 Productos cárnicos: modificación del color.
SFPIE UV • 766 views • 2 years ago

- 

5 Lácteos: evaluación de la fermentación
SFPIE UV • 713 views • 1 year ago
- 

6 Índice de madurez en frutas
SFPIE UV • 3.1K views • 1 year ago
- 

7 Leche: evaluación del calentamiento sobre las proteínas solubles
SFPIE UV • 1.4K views • 1 year ago
- 

8 Miel: evaluación del hidroximetilfurfural
SFPIE UV • 2.6K views • 1 year ago

Training activities and teaching methodologies



Prácticas Química de los Alimentos (UV) Flashcards Preview

Química de los Alimentos (UV) > Prácticas Química de los Alimentos (UV) > Flashcards

[Study These Flashcards](#)

FLASHCARDS IN PRÁCTICAS QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS (UV) DECK (50)

1	<p>¿Qué efecto produciría el E-927a (oxidante) en una harina débil?</p>	<p>A</p> <p>El E-927a, es un oxidante de acción rápida y blanqueador que se utiliza en harinas. Favorecería la oxidación del glutatión naturalmente presente en la harina, por lo que la interferencia del mismo en la formación de puentes disulfuro sería menor. Esto provocaría que la harina tuviese un índice de Pelshenke mayor (aumentaría su fuerza)</p>
2	<p>¿Qué información nos aporte el índice de Pelshenke?</p>	<p>A</p> <p>Dureza/tipo de harina, capacidad de retención de gases y su poder expansivo</p>

Training activities and teaching methodologies



Q

¿Qué información nos aporte el índice de Pelshenke?

A

Dureza/tipo de harina, capacidad de retención de gases y su poder expansivo

How well did you know this?

1 2 3 4 5

Not at all Perfectly

Training activities and teaching methodologies

PechaKucha 20 X 20
IMAGES SECONDS



Training activities and teaching methodologies

LECHE FERMENTADA

IRENE TOLOSA
ROCÍO SEVILLA

¿QUÉ ES LA LACTOSA?

La lactosa es un azúcar compuesto que está presente en la leche de todos los mamíferos: vaca, cabra, oveja, ser humano, etc.
Está compuesta de dos azúcares simples: **glucosa** y **galactosa**.

OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA

Analizar la cantidad de lactosa, galactosa y ácido láctico en dos muestras, una de yogur y otra de leche, con el fin de evaluar los ejercicios por la fermentación.

TÉCNICAS EMPLEADAS:

Determinación de lactosa y galactosa:
Mediante un kit enzimático evaluamos la cantidad de lactosa y galactosa libre, con el fin de determinar la cantidad de lactosa real en nuestras muestras de leche y yogur con la técnica del espectrofotómetro.

Determinación ácido-base:
Mediante una bureta con NaOH (0.101M) y 3 gotas de fenolftaleína determinamos la cantidad de ácido láctico al observar un cambio de color en nuestra muestra. Esta técnica la usamos tanto para leche como para yogur.

COMPARATIVA ENTRE LECHE Y YOGUR

	GALACTOSA	LACTOSA	ÁCIDO LÁCTICO
LECHE	0.05%	4.01%	0.152%
YOGUR	0.77%	2.2%	0.833%

GRADOS BRIX EN ZUMOS DE FRUTAS E ÍNDICE DE MADUREZ DE LA FRUTA.

INTRODUCCIÓN

Mediante los grados brix e índice de madurez para determinar si la fruta está en un estado óptimo para su recolección y consumo.

OBJETIVO

Mediante los grados brix e índice de madurez para determinar si la fruta está en un estado óptimo para su recolección y consumo.

RESULTADOS

valores grado de azúcar e IM

PROCEDIMIENTO

4. Se toman 100 ml de muestra y se pesa. Se añade agua destilada y se pesa la mezcla para saber la densidad de la muestra. Se mide por el peso y se comparan los datos de la muestra con los de la muestra pura que se conoce. Se hace un gráfico de la muestra y se compara con el valor de la muestra pura que se conoce.

5. Se mide el índice de madurez e IM en cada caso de la muestra de la muestra pura que se conoce. Se mide el grado de madurez e IM en cada caso de la muestra pura que se conoce. Se hace un gráfico de la muestra y se compara con el valor de la muestra pura que se conoce.

CONCLUSIÓN

Mayor cantidad de azúcares presentes en nuestra muestra, mayor porcentaje de grado Brix.

Menor cantidad de azúcares en nuestra muestra, mayor porcentaje de acidez.

PRETITULO: Brix

FRUTA	FRUTA	FRUTA	FRUTA	FRUTA
Manzana	Plátano	Uva	Arándano	Albaricoque
Melón	Guinda	Manzana	Uva	Arándano
Cereza	Manzana	Uva	Arándano	Albaricoque

TEMPORALIDAD

FRUTA	FRUTA	FRUTA	FRUTA	FRUTA
Manzana	Plátano	Uva	Arándano	Albaricoque
Melón	Guinda	Manzana	Uva	Arándano
Cereza	Manzana	Uva	Arándano	Albaricoque



Instagram

@FoodIDEA_UV

FoodIDEA
Innovación educativa
Química de los Alimentos
Universitat de València



Training activities and teaching methodologies

Activity



Teaching-learning methodology

Continuous assessment

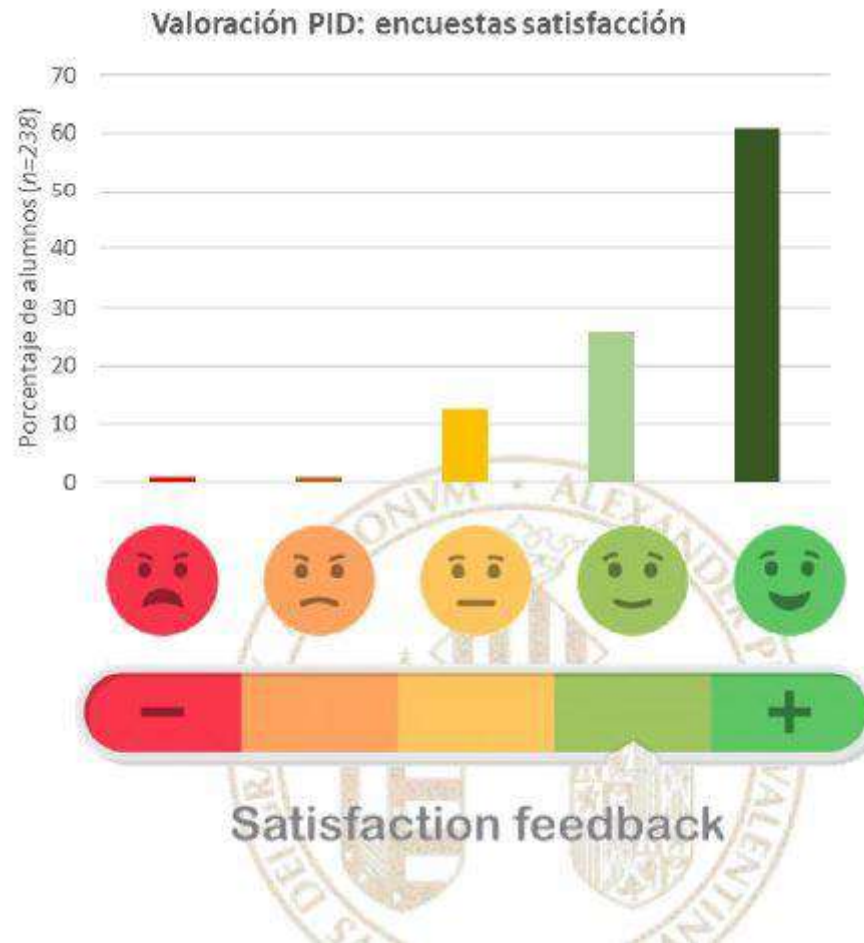


- Flipped class
- Formative evaluation
- Immediate feedback

 **FoodIDEA**
Innovación educativa
Química de los Alimentos
Universitat de València

 moodle

Satisfaction feedback from students





Instagram

Follow us: @FoodIDEA_UV



InnoFoodChem

(GCID23_2585717)

Yelko Rodríguez-Carrasco, Teresa Climent, Guadalupe Garcia-Llatas

Área de Nutrición y Bromatología. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal

InnoFoodChem

GRUPO CONSOLIDADO
INNOVACIÓN EDUCATIVA
(GCID23_2585717)



 **FoodIDEA**
Innovación educativa
Química de los Alimentos
Universitat de València