Universitat de Lleida

DEGREE CURRICULUM

PRACTICAL OF FOOD PROCESSING

Coordination: GIMENO AÑO, VICENTE

Academic year 2019-20

Subject's general information

Subject name	PRACTICAL OF FOOD PROCESSING
Code	102234
Semester	2nd Q(SEMESTER) CONTINUED EVALUATION
Typology	

Degree	Course	Character	Modality
Bachelor's Degree in Food Science and Technology	3	COMPULSORY	Attendance-based

Course number of credits (ECTS)	6
Type of activity, credits, and groups	

Activity type	PRALAB
Number of credits	6
Number of groups	2

Coordination	GIMENO AÑO, VICENTE
Department	FOOD TECHNOLOGY
Teaching load distribution between lectures and independent student work	Hores presencials: 60 Hores no presencials: 90
Important information on data processing	Consult this link for more information.
Language	Castellà Català
Office and hour of attention	Vicente Gimeno Centre: ETSEA Departament: Tecnologia d'Aliments Despatx: 2.2.16 Telèfon: 973702921 Joaquín Giner Centre: ETSEA Departament: Tecnologia d'Aliments Despatx: Telèfon: 973702920

Teaching staff	E-mail addresses	Credits taught by teacher	Office and hour of attention
GIMENO AÑO, VICENTE	vicente.gimeno@udl.cat	6	
GINER SEGUÍ, JOAQUÍN JESÚS	joaquin.giner@udl.cat	6	

Subject's extra information

The aim of the course is to do the practical part of the course "102231 Food processing" For this, there will be a number of practices in the pilot plant and the department will visit various food industries.

Recommendations

Before you take this course, you should have completed the course "102231 Food processing" or an equivalent course.

Learning objectives

At the end of the course, you should be able to:

- Apply knowledge of food processing
- Designing a thermal sterilization operation
- Write a technical report
- Perform flow chart of a company
- A presentation of technical content

Competences

Competències generals

Es garantiran, com a mínim, les següents competències bàsiques:

CG2: Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que acostumen a demostrar-se mitjançant l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins del seu àrea d'estudi.

CG5: Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia. A més, el graduat ha de ser capaç de:

CG6: Analitzar situacions concretes, definir problemes, prendre decisions i implementar plans d'actuació en la recerca de solucions.

CG7: Interpretar estudis, informes, dades i analitzar-les numèricament.

CG9: Utilitzar les eines informàtiques i de la comunicació existents com a suport pel desenvolupament de la seva activitat professional (competència estratègica UdL)

CG11: Entendre i expressar-se en la terminologia adient.

CG12: Presentar correctament informació de forma oral i escrita (competència estratègica UdL)

CG14: Comunicar-se i dominar un idioma estranger (competència estratègica UdL)

CG18: Tenir un esperit crític i innovador.

Competències específiques

El graduat en Ciència i Tecnologia d'Aliments desprès de finalitzar els seus estudis haurà adquirit els següents coneixements i competències:

Tecnologia dels aliments

CE21: Conèixer el fonament i saber aplicar les operacions bàsiques als processos de fabricació d'aliments.

CE22: Conèixer els equips de processat d'aliments i saber utilitzar-los.

CE23: Esquematitzar, en base a diagrames de flux, els processos d'elaboració i conservació d'aliments.

CE28: Modificar els processos d'elaboració d'un aliment sobre la base d'uns objectius.

CE29: Seleccionar equipament i organitzar les línies d'elaboració i envasat d'aliments.

CE30: Desenvolupar nous processos i productes.

CE31: Identificar i valorar les diverses parts d'un projecte d'una industria agroalimentària.

Subject contents

Practical activities

Throughout this course will be a series of practices in groups of two or three people. Some of the practices are carried out (the list is not final):

- Production of canned
- Preparation of breaded, fresh pasta and bread
- Design of a thermal sterilization operation
- Hot air drying
- Using an installation Pasteurization
- Designing a new product

Visits to food industries will be carried out also.

Approximately 55% of the time is spent in practice, 40% of the visits and the remaining 5% to present practices.

Methodology

Tipus d'activitat	Descripció	Activitat presencial alumne		Activitat no presencial alumne		Avaluació	Temps total/ECTS
		Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Hores	Hores
Laboratori	Pràctica de Laboratori (Grup mitjà)	Execució de la pràctica: comprendre fenòmens, mesurar...	**33**	Estudiar i realitzar Examen	**72**	3	**108/3.6**

Visites	Visita a explotacions o industries	Realització de la visita	**24**	Estudiar i Realitzar memòria	**18**	0	**42/2.4**
Totals			**57**		**90**	3	**150/6**

Evaluation

Tipus d'activitat	Activitat d'Avaluació		Pes qualificació
	Procediment	Numero	(%)
Lliçó magistral	Proves escrites sobre la teoria del programa de l'assignatura		
Problemes i casos	Lliuraments o proves escrites sobre problemes i casos		
Seminari	Proves escrites o orals		
Laboratori	Lliurament de memòries, proves escrites o orals	1 informe per pràctica realitzada (aprox. 5) + Presentació d'una pràctica + 1 Prova escrita	**65**
Aula informàtica	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals.		
Pràctiques de camp	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals		
Visites	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals.	1 informe per industria (aprox. 5)	**35**
Activitats dirigides	Lliurament del treball		
Altres			
Total			**100**

Bibliography

Bibliografia bàsica

P. Fellows. “Food Processing Technology. Principles and Practice. Second Edition”. Woodhead Publishing Lim ited, 2000, Cam bridge, England.

R.L. Earle and M.D. Earle. “Unit Operations in Food Industry – the W eb Edition” http://www.nzifst.org.nz/unitoperations

Bibliografia complementària

Juan A. Ordoñez (editor). “Tecnología de los Alimentos. Volum en I. Com ponentes de los alim entos y procesos” Ed. Síntesis, 1997, Madrid, España.

J.G. Brennan, J.R. Butters, N.D. Cowell y A.E.V. Lilly “Las operaciones de la ingeniería de los alim entos.” Ed. Acribia, 1980, Zaragoza, España.

Alfred Bartholom ai “Fábricas de Alim entos” Ed. Acribia, 1991, Zaragoza, España.

Robert H. Perry et al. (Eds.). “Manual del ingeniero quím ico.” Ed. McGraw-Hill, 1992, México. Juan A. Ordoñez (editor). “Tecnología de los Alimentos. Volum en II. Alim entos de origen animal.” Ed. Síntesis, 1997, Madrid, España.

Cenzano et al. “Nuevo manual de industrias alim entarias” Ed. Mundi-Prensa, 1993, Madrid, España.