

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	36377
Nom	Materials i equips
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2019 - 2020

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1212 - Grau de Ciències Gastronòmiques	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació	2	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1212 - Grau de Ciències Gastronòmiques	17 - Tecnologia dels Aliments	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
JIMENEZ HERNANDEZ, NURIA	265 - Medicina Prev. i Salut Púb., C. Aliment., Toxic. i Med.Legal
SOLER QUILES, CARLA MARIA	265 - Medicina Prev. i Salut Púb., C. Aliment., Toxic. i Med.Legal

RESUM**CONEIXEMENTS PREVIS****Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació**

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.



Altres tipus de requisits

Recomanable coneiximents previs de Tecnología dels aliments.

COMPETÈNCIES

RESULTATS DE L'APRENTATGE

- Conèixer i avaluar críticament els processos bàsics en la producció, transformació i conservació d'aliments d'origen animal i vegetal.
- Conèixer les modificacions sofertes pels aliments com a resultat dels processos tecnològics.
- Conèixer els principals tipus d'indústries alimentàries.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Transformació per calor

Tema 1. Lenfornat i el torrat. Equips.

Tema 2. La fregitel·la i el torrat. Tipus doli, tipus de fregitel·la i equips. El torrat: fonaments i aplicacions.

Tema 3. Microones. Equips industrials i aplicacions en la indústria alimentària.

2. Conservació d'aliments pel calor

Tema 4. Instal·lacions per al tractament tèrmic i la seua aplicació. Equips de pasteurització i esterilització discontinua per a aliments envasats. Equips de pasteurització i esterilització contínua d'aliments sense envasar. Processat i envasament asèptic.

Tema 5. Aplicació dels tractaments tèrmics a la indústria alimentària. Nous sistemes de calfament. Aplicacions.

3. Conservació dels aliments per fred

Tema 6. Sistemes de refredament. Vida útil dels aliments refrigerats i alteracions esperables. Altres aplicacions de la refrigeració.

Tema 7. Conservació d'aliments per congelació. Curs del procés de congelació. Efecte de la congelació i l'emmagatzemament a baixes temperatures sobre la qualitat dels aliments. Descongelació.

Tema 8. Mètodes i equips de congelació d'aliments. Producció industrial de fred. Mètodes i equips. Cambres frigorífiques d'emmagatzemament de productes refrigerats i congelats.



4. Conservació dels aliments per depressió daigua

Tema 9. Deshidratació daliments. Fonaments i objectius de la deshidratació. Nocions de psicrometria. Propietats del sòlid humit. Procés dassecat.

Tema 10. Equips i instal·lacions de deshidratació daliments. Característiques generals dels equips dassecat. Classificació. Liofilització. Deshidratació osmòtica.

Tema 11. Conservació per concentració. Concentració daliments. Fenomen devaporació. La concentració a buit. Grau de concentració. Elements de levaporador. Concentració per efecte múltiple. Tipus devaporadors. Recuperació daromes. Crioconcentració. Osmosi inversa.

5. Altres mètodes de conservació

Tema 12. Conservació per atmosferes modificades. Ús datmosferes modificades per a la conservació. Equips i instal·lacions utilitzades. Tendències futures en lús datmosferes modificades.

Tema 13. Conservació per radiacions ionitzants. Fonts i instal·lacions. Estat actual de locupació de radiacions.

Tema 14. Altes pressions hidrostàtiques. Fonaments de les altes pressions hidrostàtiques. Instal·lacions i usos actuals de les altes pressions en la indústria alimentària.

Tema 15. Polsos elèctrics dalt voltatge. Fonaments dels polsos elèctrics dalt voltatge. Aplicacions comercials

Tema 16. Noves tecnologies de conservació . Calfament òhmic. Polsos lluminosos. Ultrasons. Processos combinats.

6. Envasament i emmagatzemament

Tema 17. Sistemes dompliment i envasament daliments. Concepte denvasament i envàs. Tipus denvàs. Sistemes denvasament. Sistemes de tancament dels envasos.

7. Tecnologia daliments dorigen vegetal i animal

Tema 18. Materials i equips específics de les diferents indústries

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Altres activitats	30,00	100
Estudi i treball autònom	90,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGIA DOCENT

La metodologia de la docència teòrica es basarà en la impartició de lliçons magistrals juntament amb la possible realització, presentació i defensa d'informes individuals o col·lectius. Les classes s'impartiran amb ajuda de material tècnic audiovisual. L'estudiant disposarà d'aquest material en l'aula virtual.

En les classes pràctiques d'aula es durà a terme la resolució de problemes i casos relacionats amb els coneixements que els i les estudiants hagin adquirit en les classes de teoria amb esperit crític.

Els seminaris seran emprats per potenciar el treball en grup i millorar la presentació oral, mitjançant la realització de treballs teòrics o pràctics que complementin la formació que es va adquirint a les classes, i també per realitzar una altra sèrie d'activitats complementàries de tipus variats.

Es programaran visites a centres d'interès per l'assignatura. L'objectiu es mostrar in situ el dia a dia, funcionament i instal·lacions d'una empresa per aplicar els coneixements teòrics. Per aprofitar el màxim, es demanarà un estudi previ de l'empresa, sempre que siga possible, i el professor atendrà els dubtes. Al finalitzar les visites, s'entregarà un informe al professor.

AVALUACIÓ

Realització d'una prova escrita per a garantir el coneixement i comprensió dels continguts mínims teòrics establits per a la matèria (70%).

Avaluació continua amb la realització, presentació i defensa d'informes individuals i col·lectius sobre temes proposats, explicats i discutits en les visites. Es valoraran l'assistència, el nivell de comprensió dels continguts així com les habilitats per a la seua exposició, defensa i discussió (20%). A més, es realitzaran examens amb preguntes sobre les visites per a avaluar la seua comprensió.

És necessari adquirir 5 sobre 10 punts en la prova escrita per aprovar l'assignatura. L'assistència a les visites es obligatoria per aprovar l'assignatura.



REFERÈNCIES

ADDENDA COVID-19

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

1. Continguts

Se mantienen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente ya que se impartió toda de manera presencial.

2. Volum de treball i planificació temporal de la docència

Las clases teóricas pudieron impartirse de forma presencial

Las visitas no pudieron realizarse, así que este peso se sustituye por actividades evaluables

3. Metodología docente

Presencial

4. Avaluació

Se realizará un cuestionario tipo test a través del aula virtual de 30 preguntas en 40 minutos. El resultado de este test hará media con otra prueba que se realizó antes del estado de alarma de manera presencial y contará un 50% de la nota.

Las actividades evaluables: resolución de cuestiones y de casos prácticos contarán un 50%.

Las visitas, que contaban un 10%, NO pudieron realizarse luego NO computan para la nota final.

-

5. Bibliografia

-