



Cicle de Grau Superior

PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA



Contracte

Formació en alternança en una empresa alimentària

Per què?

El programa ofereix la possibilitat de cursar el cicle formatiu de grau superior *Processos i qualitat en la indústria alimentària* i, al mateix temps, estar contractat per una empresa alimentària mitjançant un contracte de formació en alternança durant 2 anys.

Experiència laboral, gratuïtat dels estudis i retribució mensual.

El 94% de l'alumnat que finalitza el programa troba feina i s'incorpora al món laboral.

Durada

2000 hores (2 cursos acadèmics).

Modalitat

- Presencial (Olot i Vic)
- En línia

Vies d'accés

- Títol de batxillerat.
- Títol CFGM.
- Superar l'accés a CFGS (CAS).
- Titulació del mateix nivell o superior.
- Prova d'accés a la Universitat per a majors de 25 anys.

Sortides professionals

- Cap de línia, planta de fabricació, secció magatzem o torn.
- Supervisor/a d'equips, processos i productes.
- Encarregat/da de producció, d'elaboració de nous productes i de desenvolupament de processos.
- Tècnic/a d'anàlisi d'aliments, anàlisi sensorial, laboratori i de control de qualitat.
- Inspector/a de qualitat.
- Tècnic/a comercial.
- Encarregat/da de gestió de la seguretat alimentària, d'aprovisionaments, de línia d'envasament i embalatge i de control ambiental i seguretat laboral.



PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA

Pla d'estudis

PRIMER CURS	MÒDULS PROFESSIONALS	SEGON CURS
MP 0462. Tecnologia alimentària		MP 0084. Comercialització i logística en la indústria alimentària
MP 0463. Biotecnologia alimentària		MP 0086. Gestió de qualitat i ambiental en la indústria alimentària
MP 0464. Anàlisi d'aliments		MP 1708. Sostenibilitat aplicada al sistema productiu
MP 0465. Tractaments de preparació i conservació dels aliments		MP 0191. Manteniment electromecànic en indústries de procés
MP 0467. Control microbiològic i sensorial dels aliments		MP 0466. Organització de la producció alimentària
MP 0468. Nutrició i seguretat alimentària		MP 0468. Processos integrats en la indústria alimentària
MP 0179. Anglès professional		MP 0470. Innovació alimentària
MP 1665. Digitalització aplicada als sectors productius		MP 0471. Projecte Inter modular
MP 1709. Itinerari personal per a l'ocupabilitat I		MP 1710. Itinerari personal per a l'ocupabilitat II
Mòdul professional optatiu. Introducció a la química alimentària.		Mòdul professional optatiu. Comunicació científicotècnica

Relació de mòduls professionals i resultats d'aprenentatges (RA)

MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0462. Tecnologia alimentària.	HORES	165	ECTS	10
RA1: Reconeix els processos d'elaboració de la indústria càrnia descrivint els procediments i les tècniques associades. RA2: Caracteritza els processos d'elaboració de productes derivats de la pesca i aquicultura descrivint els seus fonaments. RA3: Desenvolupa els processos d'elaboració de llets de consum i de productes lactis caracteritzant els seus fonaments tecnològics. RA4: Reconeix els processos d'elaboració de conserves o sucus vegetals descrivint els procediments i tècniques associades RA5: Caracteritza els processos d'elaboració de derivats de cereals i de dolços justificant les operacions de procés i la seva seqüenciació. RA6: Reconeix els processos d'elaboració d'altres productes alimentaris descrivint els seus fonaments tecnològics.					



PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA

MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0463. Biotecnologia alimentària.	HORES	66	ECTS	6
RA1: Reconeix els processos d'elaboració d'altres productes alimentaris descrivint els seus fonaments tecnològics. RA2: Analitza els fonaments de la microbiologia relacionant-los amb la seva aplicació en la indústria alimentària. RA3: Caracteritza els bioreactors relacionant-los amb les seves aplicacions biotecnològiques en la indústria alimentària. RA4: Descriu les aplicacions de la biotecnologia en la indústria alimentària identificant els microorganismes i els processos involucrats. RA5: Reconeix els biosensors i altres aplicacions de la biotecnologia valorant-ne el potencial per assegurar la qualitat dels aliments.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0464. Anàlisi d'aliments.	HORES	132	ECTS	8
RA1: Organitza el laboratori reconeixent les instal·lacions, els equips i els recursos que el componen. RA2: Realitza el mostreig i la preparació de la mostra relacionant-los amb les determinacions analítiques que es realitzaran. RA3: Aplica tècniques d'anàlisis físiques i químics en aliments, descrivint els seus fonaments. RA5: Elabora informes tècnics, relacionant els resultats obtinguts amb el control del producte i del procés productiu. RA2: Realitza el mostreig i la preparació de la mostra relacionant-los amb les determinacions analítiques que es realitzaran. RA4: Duu a terme anàlisis instrumentals en productes alimentaris, justificant la tècnica seleccionada. RA5: Elabora informes tècnics, relacionant els resultats obtinguts amb el control del producte i del procés productiu.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0467. Control microbiològic i sensorial dels aliments.	HORES	132	ECTS	4
RA1: Organitza el laboratori de microbiologia reconeixent les instal·lacions, equips, recursos i mesures de seguretat. RA2: Realitza assajos microbiològics, descrivint els fonaments de la tècnica emprada. RA3: Condiciona la sala de tast i els materials reconeixent la seva influència en les característiques sensorials. RA4: Duu a terme l'anàlisi sensorial relacionant la impressió percebuda amb la seva aplicació.					

PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA

MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0465. Tractaments de preparació i conservació dels aliments.	HORES	251	ECTS	15
RA1: Organitza el condicionament i la transformació de les matèries primeres justificant les operacions i els equips seleccionats. RA5: Elabora productes alimentaris, seleccionant les operacions de condicionat, preparació, transformació i conservació RA2: Condueix els tractaments de conservació per calor descrivint-ne els fonaments i els paràmetres de control RA3: Aplica tractaments de conservació per baixes temperatures descrivint les tècniques i els equips de processament. RA4: Supervisa els tractaments d'assecatge i de concentració dels productes alimentaris reconeixent-ne els mètodes i els paràmetres de control. RA6: Organitza l'envasament i embalatge dels productes elaborats, justificant-ne les tècniques i els equips seleccionats.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0468. Nutrició i seguretat alimentària.	HORES	99	ECTS	5
RA1: Reconeix els conceptes bàsics d'una correcta nutrició descrivint les seves característiques. RA2: Reconeix els productes alimentaris destinats a poblacions específiques valorant les seves repercussions i implicacions. RA3: Supervisa l'aplicació de bones pràctiques higièniques i de manipulació dels aliments, valorant la seva repercussió en la qualitat higienicosanitària d'aquests. RA4: Supervisa els plans de suport o prerequisits d'obligat compliment, valorant la seva importància per al control dels perills higienicosanitaris. RA5: Gestiona sistemes d'autocontrol basats en l'APPCC justificant els principis associats a aquest.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 1665. Digitalització aplicada als sectors productius.	HORES	33	ECTS	3
RA1: Analitza el concepte de digitalització i la seva repercussió en els sectors productius tenint en compte l'activitat de l'empresa i identificant entorns IT (Information Technology: tecnologia de la informació) i OT (Operation Technology: tecnologia d'operació) característics. RA2: Caracteritza les tecnologies habilitadores digitals necessàries per a l'adequació/transformació de les empreses a entorns digitals descrivint les seves característiques i aplicacions. RA3: Identifica sistemes basats en cloud/núvol i la seva influència en el desenvolupament dels sistemes digitals. RA4: Identifica aplicacions de la IA (intel·ligència artificial) en entorns del sector on està emmarcat el títol descrivint les millores implícites en la seva implementació.					



PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA

MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0179. Anglès Professional.	HORES	66	ECTS	5
-----------------------	-------------------------------	-------	----	------	---

RA1: Comprèn informació, d'indole professional, acadèmica i quotidiana, continguda en tota mena de discursos orals, emesos per qualsevol mitjà de comunicació en llengua estàndard, interpretant amb precisió el contingut del missatge.

RA2: Comprèn missatges escrits, de naturalesa professional, acadèmica i quotidiana, de relativa dificultat, analitzant de manera comprensiva el seu contingut.

RA3: Emet missatges orals clars i ben estructurats, analitzant el contingut de la situació i adaptant-se al registre lingüístic de l'interlocutor.

RA4: Redacta documents i informes, propis del sector o de la vida acadèmica i quotidiana, relacionant els recursos lingüístics amb el seu propòsit.

RA5: Aplica actituds i comportaments professionals en situacions de comunicació, descrivint les relacions típiques característiques del país de la llengua estrangera.

MÒDUL PROFESSIONAL	MP 1709. Itinerari personal per a l'ocupabilitat I.	HORES	99	ECTS	5
-----------------------	---	-------	----	------	---

RA1: Distingeix les característiques del sector productiu i defineix els llocs de treball, relacionant-los amb les competències professionals expressades en el títol.

RA2: Assoleix les competències necessàries per a l'obtenció del títol de Tècnic Bàsic en Prevenció de Riscos Laborals.

RA3: Analitza les seves condicions laborals com a persona treballadora per compte d'altri, identificant-les en els principals tipus de canvis i vicissituds rellevants que es poden presentar en la relació laboral, en la normativa laboral i, especialment, en el conveni col·lectiu del sector.

RA4: Analitza i avalua el seu potencial professional i els seus interessos per a guiar-se en el procés d'autoorientació i elabora un full de ruta per a la inserció professional partint de l'anàlisi de les competències, interessos i destreses personals.

RA5: Aplica les estratègies per a l'aprenentatge autònom reconeixent el seu valor professionalitzador, dissenyant i optimitzant el seu propi entorn d'aprenentatge fent ús de les tecnologies digitals com a eines d'aprenentatge autònom, sent coherent amb la seva identitat digital i els seus objectius professionals plantejats en el seu pla de desenvolupament individual.

MÒDUL PROFESSIONAL	Mòdul professional optatiu. Introducció a la química alimentària.	HORES	33	ECTS	2
-----------------------	---	-------	----	------	---

RA1: Estructura atòmica i taula periòdica aplicada a substàncies alimentàries.

RA2: Càlculs químics aplicats a dissolucions en contextos alimentaris.

RA3: Interpretació de reaccions químiques relacionades amb aliments.



PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA

MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0084. Comercialització i logística en la indústria alimentària.	HORES	99	ECTS	6
RA1: Comprèn informació, d'indole professional, acadèmica i quotidiana, continguda en tota mena de discursos orals, emesos per qualsevol mitjà de comunicació en llengua estàndard, interpretant amb precisió el contingut del missatge. RA2: Comprèn missatges escrits, de naturalesa professional, acadèmica i quotidiana, de relativa dificultat, analitzant de manera comprensiva el seu contingut. RA3: Emet missatges orals clars i ben estructurats, analitzant el contingut de la situació i adaptant-se al registre lingüístic de l'interlocutor. RA4: Redacta documents i informes, propis del sector o de la vida acadèmica i quotidiana, relacionant els recursos lingüístics amb el seu propòsit. RA5: Aplica actituds i comportaments professionals en situacions de comunicació, descrivint les relacions típiques característiques del país de la llengua estrangera.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0086. Gestió de qualitat i ambiental en la indústria alimentària.	HORES	132	ECTS	7
RA1: Aplicar sistemes de gestió de qualitat descrivint la norma en la qual es basa i els seus requisits. RA2: Aplica estàndards voluntaris de gestió de la seguretat alimentària, reconeixent els seus requisits. RA3: Elabora els registres de qualitat, analitzant les seves característiques i importància per al control i la millora del procés i del producte. RA4: Controla els abocaments, residus i emissions generades, reconeixent el seu impacte ambiental. RA5: Utilitza els recursos eficientment, avaluant els beneficis ambientals associats. RA6: Aplica sistemes de gestió ambiental descrivint la norma en la qual es basa i els seus requisits.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 1708. Sostenibilitat Aplicada al Sistema Productiu.	HORES	33	ECTS	3
RA1: Identifica els aspectes ambientals, socials i de governança (ASG) relatius a la sostenibilitat tenint en compte el concepte de desenvolupament sostenible i els marcs internacionals que contribueixen a la seva consecució. RA2: Caracteritza els reptes ambientals i socials als quals s'enfronta la societat, descrivint els impactes sobre les persones i els sectors productius i proposant accions per a minimitzar-los. RA3: Estableix l'aplicació de criteris de sostenibilitat en l'acompliment professional i personal, identificant els elements necessaris. RA4: Proposa productes i serveis responsables tenint en compte els principis de l'economia circular. RA5: Fa activitats sostenibles minimitzant l'impacte de les mateixes en el medi ambient. RA6: Analitza un pla de sostenibilitat d'una empresa del sector, identificant els seus grups d'interès, els aspectes ASG materials i justificant accions per a la seva gestió i mesurament.					



PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA

MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0191. Manteniment electromecànic en indústries de procés.	HORES	66	ECTS	7
RA1: Identifica els materials que constitueixen els equips i instal·lacions de la indústria de procés relacionant-los amb les seves característiques i la seva utilització. RA2: Analitza els elements mecànics d'equips, màquines i instal·lacions reconeixent la funció que realitzen. RA3: Caracteritza instal·lacions hidràuliques i pneumàtiques valorant la seva intervenció en els processos industrials. RA4: Identifica les màquines elèctriques relacionant-les amb la seva finalitat dins del procés. RA5: Caracteritza accions de manteniment justificant la seva necessitat.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0470. Innovació alimentària.	HORES	66	ECTS	4
RA1: Supervisa l'elaboració d'aliments amb major vida útil, descrivint els seus fonaments tecnològics. RA2: Conduïx l'elaboració d'aliments adaptats a noves vetes de mercat, reconeix les particularitats de cada cas. RA3: Controla l'elaboració d'aliments funcionals relacionant les seves propietats amb la influència per a la salut. RA4: Conduïx l'elaboració d'aliments adaptats a grups de població amb intolerància alimentària, reconeixent els seus requisits.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0468. Processos integrats en la indústria alimentària.	HORES	132	ECTS	8
RA1: Regula els sistemes de control dels processos productius reconeixent-ne els components i els fonaments tecnològics. RA2: Conduïx l'elaboració d'un producte alimentari de la indústria làctia, descrivint les activitats de producció, els materials i les necessitats dels equips i dels sistemes automàtics de procés. RA3: Controla l'elaboració d'un producte alimentari de la indústria càrnia justificant els punts d'inspecció i els paràmetres de control establerts. RA4: Conduïx l'elaboració d'un producte alimentari vegetal, descrivint les activitats de producció, els equips i dels sistemes automàtics de procés. RA5: Controla l'elaboració d'un producte alimentari de la indústria de la pesca caracteritzant el procés d'elaboració, els equips, els punts d'inspecció i els paràmetres de control.					



PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA

MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0466. Organització de la producció alimentària.	HORES	66	ECTS	4
RA1: Determina els programes de producció d'una unitat productiva, analitzant-ne la informació sobre el procés i el producte. RA2: Coordina grups de treball en unitats de producció, reconeixent els sistemes d'assignació de tasques, els equips i les persones. RA3: Supervisa la producció d'una unitat productiva analitzant els mètodes de control del procés. RA4: Calcula els costos de producció descrivint la metodologia aplicada.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 1710. Itinerari personal per a l'ocupabilitat II.	HORES	66	ECTS	5
RA1: Planifica i posa en marxa estratègies en els diferents processos selectius d'ocupació que li permeten millorar les seves possibilitats d'inserció laboral. RA2: Aplica estratègies relacionades amb les competències personals, socials i emocionals per al desenvolupament de la seva iniciativa emprenedora i la millora de la seva ocupabilitat. RA3: Posa en pràctica les habilitats emprenedores necessàries per al desenvolupament de processos d'innovació i recerca aplicades que promouen la modernització del sector productiu cap a un model sostenible. RA4: Identifica, defineix i valida idees d'emprenedoria generadores de noves oportunitats a partir d'estratègies d'anàlisi de l'entorn socioproductiu utilitzant metodologies àgils per l'emprenedoria. RA5: Desenvolupa un projecte emprenedor d'innovació social o tecnològica aplicada en col·laboració amb l'entorn.					
MÒDUL PROFESSIONAL	MP 0471. Projecte intermodular.	HORES	198	ECTS	5
RA1: Identifica necessitats del sector productiu, relacionant-les amb projectes tipus que les puguin satisfer. RA2: Dissenya projectes relacionats amb les competències expressades en el títol, incloent-hi i desenvolupant les fases que el componen. RA3: Planifica l'execució del projecte, determinant el pla d'intervenció i la documentació associada. RA4: Defineix els procediments per al seguiment i control en l'execució del projecte, justificant la selecció de variables i instruments emprats.					



PROCESSOS I QUALITAT EN LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA

MÒDUL PROFESSIONAL	Mòdul professional optatiu. Comunicació científicotècnica.	HORES	66	ECTS	4
RA1. Cerca i recopila informació bibliogràfica utilitzant les eines adequades en cada cas. RA2. Compren i aplica els principis d'ètica en la comunicació tècnica i científica, incloent-hi el reconeixement adequat de les fonts i la prevenció del plagí. RA3. Analitza dades científiques i tècniques, usant mètodes estadístics i altres eines quantitatives per interpretar resultats i extreure conclusions significatives. RA4. Presenta informació complexa de manera clara i coherent tant en format escrit com oral, fent servir un llenguatge tècnic adequat.					