



# **Orientacions als centres educatius per a organitzar el cicle formatiu de grau mitjà Forneria, Pastisseria i Confiteria**

Promocions 2020-2022 i posteriors

## 1. Dades del títol

Títol		Grau
Tècnic/a en Forneria, Pastisseria i Forneria (Decret 126/2012, de 16 d'octubre, modificat per l'Ordre EDU/XXX/2020 en elaboració. ( R.D. 1399/2007, de 29 d'octubre)		GM
<b>Família professional</b>	Indústries Alimentàries	
<b>Competència General</b>	La competència general d'aquest títol consisteix a elaborar i presentar productes de forneria, rebosteria i confiteria, conduint les operacions de producció, composició i decoració, en obradors i establiments de restauració, aplicant la legislació vigent d'higiene i seguretat alimentària, de protecció ambiental i de prevenció de riscos laborals.	

## 2. Competències professionals, personals i socials

- a) Aprovisionar i emmagatzemar matèries primeres i auxiliars, atenent les característiques del producte.
- b) Dissenyar i modificar les fitxes tècniques de fabricació d'acord amb la demanda del mercat.
- c) Regular els equips i sistemes de producció en funció dels requeriments del procés productiu.
- d) Elaborar productes de fleca, pastisseria, rebosteria i confiteria, controlant les operacions segons el manual de procediments.
- e) Elaborar postres de restauració emplatats i preparats per al seu consum, fent ús de les tècniques culinàries.
- f) Compondre, acabar i presentar els productes elaborats, aplicant tècniques decoratives i innovadores.
- g) Envasar, etiquetar i embalar els productes elaborats, assegurant la seva integritat durant la distribució i comercialització.
- h) Emmagatzemar productes acabats realitzant el control d'existències i verificant-ne l'expedició.
- i) Verificar la qualitat dels productes elaborats, realitzant controls bàsics i registrant els resultats.
- j) Preparar i mantenir els equips i instal·lacions garantint el funcionament i higiene en condicions de qualitat, seguretat i eficiència.
- k) Emplenar els registres i parts d'incidència, utilitzant els procediments de qualitat.
- l) Fer publicitat i promocionar els productes elaborats fent ús de les tècniques de comercialització i màrqueting.
- m) Garantir la traçabilitat i salubritat dels productes elaborats aplicant la normativa de seguretat alimentària.
- n) Garantir la protecció ambiental utilitzant eficientment els recursos i recollint els residus de manera selectiva
- o) Complir les normes establertes en els plans de prevenció de riscos laborals, d'acord amb l'establert en el procés d'elaboració del producte.

- p) Actuar amb responsabilitat i autonomia en l'àmbit de la seva competència mantenint relacions fluides amb els membres del seu equip de treball, tenint en compte la seva posició dins de l'organització de l'empresa.
- q) Mantenir una actitud professional d'innovació en la creació de nous productes i millora de processos i tècniques de comercialització.
- r) Complir amb els objectius de la producció, col·laborant amb l'equip de treball i actuant conforme als principis de responsabilitat i tolerància.
- s) Adaptar-se a diferents llocs de treball i noves situacions laborals, originats per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius.
- t) Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts, definits dins de l'àmbit de la seva competència.
- u) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de les relacions laborals, d'acord amb l'establert en la legislació vigent.
- v) Gestionar la seva carrera professional analitzant les oportunitats d'ocupació, autoocupació i d'aprenentatge.
- w) Crear i gestionar una petita empresa, realitzant un estudi de viabilitat de productes, de planificació de la producció i de comercialització.
- x) Participar de forma activa en la vida econòmica, social i cultural, amb una actitud crítica i responsable.
- y) Interpretar en llengua anglesa documents tècnics senzills i les comunicacions bàsiques en els circuits d'empreses del sector de la forneria i la pastisseria.

### 3. Capacitats clau

Són les capacitats transversals que afecten diferents llocs de treball i que són transferibles a noves situacions de treball. Entre aquestes capacitats destaquen les d'autonomia, d'innovació, d'organització del treball, de responsabilitat, de relació interpersonal, de treball en equip i de resolució de problemes.

L'equip docent ha de potenciar l'adquisició de les competències professionals, personals i socials i de les capacitats clau a partir de les activitats programades per desplegar el currículum d'aquest cicle formatiu.

### 4. Qualificacions professionals

QUALIFICACIONS PROFESSIONALS INCLOSES EN EL TÍTOL	
Qualificació completa	Denominació UC
Panificació i brioxeria IA_2-015_2	<b>UC_2-0034-41_2</b> Controlar el proveïment, l'emmagatzematge i l'expedició de les matèries primeres i auxiliars i dels productes acabats.
	<b>UC_2-0034-42_2</b> Preparar la producció en obrador.
	<b>UC_2-0034-43_2</b> Realitzar o dirigir les operacions d'elaboració de masses de forn.
	<b>UC_2-0034-44_2</b> Realitzar o dirigir les operacions d'elaboració de masses de brioxeria.
	<b>UC_2-0035-21_2</b> Confeccionar o conduir les elaboracions complementàries, composició i decoració dels productes de brioxeria.

	<p><b>UC_2-0035-22_2</b> Realitzar les operacions d'envasat i embalatge de productes de forn i brioixeria.</p> <p><b>UC_2-0036-21_2</b> Prevenir la presència o permanència de perills en els aliments.</p> <p><b>UC_2-0036-22_2</b> Aplicar mesures de seguretat i protecció del medi ambient.</p>
Pastisseria i confiteria IA_2-107_2	<p><b>UC_2-0305-11_2</b> Controlar l'aprovisionament, l'emmagatzemament i l'expedició de les matèries primeres i auxiliars i dels productes acabats i preparar els equips i l'utilitatge a utilitzar en els processos d'elaboració.</p> <p><b>UC_2-0306-21_2</b> Realitzar i/o controlar les operacions d'elaboració de masses i pastes de múltiples aplicacions per pastisseria-rebosteria.</p> <p><b>UC_2-0306-22_2</b> Realitzar o controlar les operacions d'elaboració d'altres productes complementaris amb múltiples aplicacions per pastisseria-rebosteria.</p> <p><b>UC_2-0307-61_2</b> Realitzar i controlar les operacions d'elaboració de galetes.</p> <p><b>UC_2-0307-62_2</b> Realitzar i controlar les operacions d'elaboració de cacau i xocolata.</p> <p><b>UC_2-0307-63_2</b> Realitzar i controlar les operacions d'elaboració de productes derivats de la xocolata.</p> <p><b>UC_2-0307-64_2</b> Realitzar i controlar les operacions d'elaboració de torrons i massapans.</p> <p><b>UC_2-0307-65_2</b> Realitzar i controlar les operacions d'elaboració de caramels i dolços.</p> <p><b>UC_2-0307-66_2</b> Realitzar i controlar les operacions d'elaboració de gelats artesans.</p> <p><b>UC_2-0308-21_2</b> Realitzar l'acabat i decoració dels productes de pastisseria.</p> <p><b>UC_2-0308-22_2</b> Realitzar l'acabat i decoració dels productes de confiteria, gelateria, xocolateria i altres dolços.</p> <p><b>UC_2-0309-11_2</b> Realitzar l'envasament i la presentació dels productes de pastisseria i confiteria.</p> <p><b>UC_2-0310-21_2</b> Prevenir la presència o permanència de perills en els aliments</p> <p><b>UC_2-0310-22_2</b> Aplicar mesures de seguretat i protecció del medi ambient.</p>
Rebosteria HT_2-223_2	<p><b>UC_2-0709-11_2</b> Definir ofertes senzilles de rebosteria, realitzar l'aprovisionament intern i controlar consums.</p> <p><b>UC_2-0306-21_2</b> Realitzar i/o controlar les operacions d'elaboració de masses i pastes de múltiples aplicacions per a pastisseria-rebosteria.</p> <p><b>UC_2-0306-22_2</b> Realitzar i/o controlar les operacions d'elaboració d'altres productes complementaris amb múltiples aplicacions per a pastisseria-rebosteria</p> <p><b>UC_2-0710-11_2</b> Elaborar i presentar productes fets a base de masses i pastes, postres de cuina i gelats</p>

<b>UC_2-0711-11_2</b> Actuar sota normes de seguretat, higiene i protecció ambiental en hostaleria
--

## 5. Objectius generals

- a) Identificar i seleccionar matèries primeres i auxiliars, descrivint-ne les característiques i propietats per al seu proveïment.
- b) Verificar i classificar matèries primeres i auxiliars, analitzant la documentació associada per al seu emmagatzematge.
- c) Interpretar i descriure fitxes tècniques de fabricació, relacionant-les amb les característiques del producte acabat per al seu disseny o modificació.
- d) Reconèixer i manipular els elements de control dels equips, relacionant-los amb les variables del procés per regular-los i/ o programar-los.
- e) Descriure i aplicar les operacions de transformació, relacionant-les amb les característiques dels productes de fleca, pastisseria i confiteria, per a la seva elaboració.
- f) Identificar les tècniques per emplatar postres en la restauració, relacionant-les amb la composició final de producte, per elaborar-los.
- g) Seleccionar i aplicar les elaboracions complementàries i de decoració, justificant el disseny del producte acabat per compondre i presentar els productes acabats.
- h) Analitzar les tècniques d'envasat i embalat, reconeixent les seves característiques específiques per envasar i embalar productes elaborats.
- i) Organitzar i classificar els productes acabats, analitzant-ne els requeriments de conservació i les necessitats d'espais per al seu emmagatzematge.
- j) Identificar i mesurar paràmetres de qualitat dels productes, descrivint-ne les condicions higièniques i sanitàries per verificar-ne la qualitat.
- k) Identificar i caracteritzar les necessitats de neteja i desinfecció dels equips i instal·lacions, seleccionant els productes i aplicant-hi les tècniques adequades per garantir-ne la higiene.
- l) Identificar les necessitats de manteniment d'equips, màquines i instal·lacions, justificant-ne les exigències per preparar-los i mantenir-los.
- m) Analitzar la documentació associada als processos, relacionant-la amb l'activitat productiva i comercial per al seu emplenament.
- n) Identificar i seleccionar les tècniques publicitàries, valorant-ne l'adequació als productes i a les característiques de l'empresa per promocionar els productes elaborats.
- o) Analitzar i aplicar la normativa de seguretat alimentària, interpretant-la i descrivint els factors i situacions de risc per garantir la salubritat dels productes elaborats.
- p) Identificar els problemes ambientals associats a la seva activitat, reconeixent i aplicant els procediments i operacions de recollida selectiva de residus per garantir la protecció ambiental.
- q) Identificar els riscos associats a la seva activitat professional, relacionant-los amb les mesures de protecció per complir les normes establertes en els plans de prevenció de riscos laborals.
- r) Identificar les oportunitats que ofereix la realitat socioeconòmica de la seva zona, analitzant les possibilitats d'èxit pròpies i alienes per mantenir un esperit emprenedor al llarg de la vida.
- s) Valorar les activitats de treball en un procés productiu, identificant-ne l'aportació al procés global per participar activament en els grups de treball i aconseguir els objectius de la producció.

- t) Identificar i valorar les oportunitats d'aprenentatge i la seva relació amb el món laboral, analitzant les ofertes i demandes del mercat per mantenir l'esperit d'actualització i innovació.
- u) Reconèixer les oportunitats de negoci, identificant i analitzant demandes del mercat per crear i gestionar una petita empresa.
- v) Reconèixer els seus drets i deures com a agent actiu en la societat, analitzant el marc legal que regula les condicions socials i laborals per participar com a ciutadà democràtic.
- w) Reconèixer i seleccionar el vocabulari tècnic bàsic i les expressions més habituals en llengua anglesa per interpretar documentació tècnica senzilla i comunicar-se en situacions quotidianes a l'empresa.

## 6. Taula de mòduls professionals, durada i especialitat de professorat

Mòduls Professionals	Durada	Especialitat del cos de professorat
MP1: Elaboracions en forneria-brioixeria.	198	PT 614/PT 601/ Prof. especialista
MP2: Processos bàsics de pastisseria i rebosteria.	165	PT 614/PT 601/ Prof. especialista
MP3: Elaboracions de confiteria i altres especialitats.	165	PT 614/PT 601/ Prof. especialista
MP4: Postres en restauració.	99	PT 614/PT 601
MP5: Productes d'obrador.	165	PS 516
MP6: Operacions i control de magatzem en la indústria alimentària.	66	PT 614
MP7: Seguretat i higiene en la manipulació d'aliments.	66	PS 516/ PS 506
MP8: Presentació i venda de productes de forneria i pastisseria.	66	PS 516
MP9: Matèries primeres i processos en forneria, pastisseria i rebosteria.	99	PS 516
MP10: Formació i Orientació Laboral.	66	PS 505
MP11: Empresa i iniciativa emprenedora.	66	PS 505
MP12: Anglès tècnic	99	PS 516 */ PT 614* / PT601* /PS AN
MP13: Síntesi	231	PS 516/PS 506 / PT 614 /PT 601 /especialista
	33	PS505
MP14: Formació en centres de treball.	416	

En el cas de centres que no depenguin del Departament d'Educació s'aplicaran les titulacions establertes en el R.D. 126/2012, de 16 d'octubre.

\*amb habilitació lingüística corresponent al nivell B2 del Marc comú europeu de referència.

## 7. Correspondència d'unitats de competència i mòduls professionals

Taula 1: correspondència de les unitats de competència amb els mòduls professionals que formen part del currículum d'aquest cicle formatiu per a la convalidació

Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya	Mòduls professionals
UC_2-0034-41_2: controlar el proveïment, l'emmagatzematge i l'expedició de les matèries primeres i auxiliars i dels productes acabats UC_2-0034-42_2: preparar la producció en obrador UC_2-0034-43_2: realitzar o dirigir les operacions d'elaboració de masses de forn UC_2-0034-44_2: realitzar o dirigir les operacions d'elaboració de masses de brioixeria	Elaboracions de forneria-brioixeria
UC_2-0035-21_2: confeccionar o conduir les elaboracions complementàries, com- posició i decoració dels productes de brioixeria UC_2-0035-22_2: realitzar les operacions d'envasament i embalatge de productes de forn i brioixeria	Productes d'obrador
UC_2-0306-21_2: realitzar i/o controlar les operacions d'elaboració de masses i pastes de múltiples aplicacions per a pastisseria-rebosteria UC_2-0306-22_2: realitzar o controlar les operacions d'elaboració d'altres productes complementaris amb múltiples aplicacions per a pastisseria-rebosteria	Seguretat i higiene en la manipulació d'aliments
UC_2-0305-11_2 Controlar l'aprovisionament, l'emmagatzemament i l'expedició de les matèries primeres i auxiliars i dels productes acabats i preparar els equips i l'utilitatge a utilitzar en els processos d'elaboració.	Operacions i control de magatzem en la indústria alimentària
UC_2-0306-21_2: realitzar i/o controlar les operacions d'elaboració de masses i pastes de múltiples aplicacions per a pastisseria-rebosteria UC_2-0306-22_2: realitzar o controlar les operacions d'elaboració d'altres productes complementaris amb múltiples aplicacions per a pastisseria-rebosteria	Processos bàsics de pastisseria i rebo

UC_2-0307-61_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de galetes UC_2-0307-62_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de cacau i xocolata UC_2-0307-63_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de productes derivats de la xocolata UC_2-0307-64_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de torrons i massapans UC_2-0307-65_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de caramels i dolços UC_2-0307-66_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de gelats artesans	Elaboracions de confiteria i altres especialitats
UC_2-0308-21_2: realitzar l'acabat i decoració dels productes de pastisseria UC_2-0308-22_2: realitzar l'acabat i decoració dels productes de confiteria, gelateria, xocolateria i altres dolços	Productes d'obrador
UC_2-0309-11_2: realitzar l'envasament i la presentació dels productes de pastisseria i confiteria	Presentació i venda de productes de forneria i pastisseria
UC_2-0310-21_2: prevenir la presència o permanència de perills en els aliments UC_2-0310-22_2: aplicar mesures de seguretat i protecció del medi ambient	Seguretat i higiene en la manipulació d'aliments
UC_2-0709-11_2: definir ofertes senzilles de rebosteria, realitzar l'aprovisionament intern i controlar consums	Operacions i control de magatzem en la indústria alimentària
UC_2-0710-11_2: elaborar i presentar productes fets a base de masses i pastes, postres de cuina i gelats	Postres en la restauració
UC_2-0711-11_2: actuar sota normes de seguretat, higiene i protecció ambiental en hostaleria	Seguretat i higiene en la manipulació d'aliments

Taula 2: correspondència dels mòduls professionals que formen part del currículum d'aquest cicle formatiu amb les unitats de competència per a l'acreditació.

<b>Mòduls professionals</b>	<b>Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya</b>
Matèries primeres i processos en forneria, pastisseria i rebosteria	UC_2-0305-11_2 Controlar l'aprovisionament, l'emmagatzemament i l'expedició de les matèries primeres i auxiliars i dels productes acabats i preparar els equips i l'utilitatge a utilitzar en els processos d'elaboració.
Operacions i control de magatzem en la indústria alimentària	UC_2-0709-11_2: definir ofertes senzilles de rebosteria, realitzar l'aprovisionament intern i controlar consums



Elaboracions de forneria-brioixeria	UC_2-0034-41_2: controlar el proveïment, l'emmagatzematge i l'expedició de les matèries primeres i auxiliars i dels productes acabats. UC_2-0034-42_2: preparar la producció a l'obrador UC_2-0034-43_2: realitzar o dirigir les operacions d'elaboració de masses de forn UC_2-0034-44_2: realitzar o dirigir les operacions d'elaboració de masses de brioixeria
processos bàsics de pastisseria i rebosteria	UC_2-0306-21_2: realitzar i/o controlar les operacions d'elaboració de masses i pastes de múltiples aplicacions per a pastisseria-rebosteria UC_2-0306-22_2: realitzar o controlar les operacions d'elaboració d'altres productes complementaris amb múltiples aplicacions per a pastisseria-rebosteria
Elaboracions de confiteria i altres especialitats	UC_2-0307-62_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de cacau i xocolata UC_2-0307-63_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de productes derivats de la xocolata UC_2-0307-64_2 realitzar i controlar les operacions d'elaboració de torrons i massapans UC_2-0307-65_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de caramels i dolços UC_2-0307-66_2: realitzar i controlar les operacions d'elaboració de gelats artesans
Productes d'obrador	UC_2-0308-21_2: realitzar l'acabat i decoració dels productes de pastisseria UC_2-0308-22_2: realitzar l'acabat i decoració dels productes de confiteria, gelateria, xocolateria i altres dolços UC_2-0035-21_2: confeccionar o conduir les elaboracions complementàries, com- posició i decoració dels productes de brioixeria UC_2-0035-22_2: realitzar les operacions d'envasament i embalatge de productes de forn i brioixeria
Postres en la restauració	UC_2-0710-11_2: elaborar i presentar productes fets a base de masses i pastes, postres de cuina i gelats
Seguretat i higiene en la manipulació d'aliments	UC_2-0036-21_2: prevenir la presència o permanència de perills en els aliments UC_2-0036-22_2: aplicar mesures de seguretat i protecció del medi ambient UC_2-0310-21_2: prevenir la presència o permanència de perills en els aliments UC_2-0310-22_2: aplicar mesures de seguretat i protecció del medi ambient UC_2-0711-11_2: actuar sota normes de seguretat, higiene i protecció ambiental en hostaleria
Presentació i venda de productes de forneria i pastisseria	UC_2-0309-11_2 Realitzar l'envasament i la presentació dels productes de pastisseria i confiteria

## 8. Organització del currículum en unitats formatives

A continuació es presenta la relació que hi ha entre els mòduls professionals, les hores lectives màximes i mínimes, les hores de lliure disposició (HLD), i les unitats formatives:

CURRÍCULUM TECNIC FORNERIA, PASTISSERIA I CONFITERIA (IA60)					
Mòduls Professionals	Hores mín.	HLD	TOTAL	Unitats formatives	Hores UF
MP1 Elaboracions en forneria-brioxeria	154	44	198	UF1: Pans hiperhidratats i hipohidratats	33
				UF2: Pans de flama i pans d'altres farines	33
				UF3: Pans enriquits	33
				UF4: Brioxeria i especialitats fregides	22
				UF5: Croissanteria i brioxeria fullada	33
MP2 Processos bàsics de pastisseria i rebosteria	165		165	UF1 masses de full	20
				UF2 masses batudes o esponjades	20
				UF3 masses escaldades	20
				UF4 masses ensucrades i trencades	20
				UF5 semifreds	20
				UF6 cremes i farcits dolços i salats, cobertures i banys	33
				UF7 elaboracions complementaries, decoració i acabat. Conservació i regeneració de gèneres	32
MP3 Elaboracions de confiteria i altres especialitats	165		165	UF1: Galetes i pastes seques	33
				UF2: Productes de xocolata, caramels i laminadures	55
				UF3: Torrons i massapans	22
				UF4: Especialitats tradicionals i de pastisseria contemporània	55
MP4 Postres en restauració	99		99	UF1: Les postres en restauració	11
				UF2: Postres a base de fruites i làctics i de postres fregides i de paella	22
				UF3: Postres de semifreds, gelats i sorbets	22

				UF4: Postres de cuina catalana i altres cuines territorials espanyoles, cuina internacional i d'autor	22
				UF5: Acabat i presentació de postres a partir d'elaboracions de pastisseria i rebosteria	22
MP5 Productes d'obrador	143	22	165	UF1: Tasques de producció	25
				UF2: Processos d'elaboració	66
				UF3: Decoració de productes d'obrador	26
				UF4: Envasat i ubicació dels productes d'obrador	26
MP6 Operacions i control de magatzem en la indústria alimentària	66		66	UF1: Aprovisionament del magatzem	22
				UF2: Recepció, emmagatzematge i expedició de mercaderies	44
MP7 Seguretat i higiene en la manipulació d'aliments	66		66	UF1: Manipulació d'aliments	40
				UF2: Protecció del medi ambient	26
MP8 Presentació i venda de productes de forneria, pastisseria i rebosteria	66		66	UF1: Venda de productes	44
				UF2: Atenció al client.	22
MP9 Matèries primeres i processos en forneria, pastisseria i rebosteria	66	33	99	UF1: Processos de conservació	22
				UF2: Matèries primeres i productes	33
				UF3: Presa de mostres i control de qualitat	11
MP10 Anglès tècnic	99		99	UF1 anglès tècnic	99
MP11 Formació i orientació laboral	66		66	UF1: incorporació al treball	33
				UF2: prevenció de riscos laborals	33
MP12. Empresa i iniciativa emprenedora	66		66	UF1 Empresa i iniciativa emprenedora	66
MP13 Síntesi	264		264	UF1 Síntesi	264
MP14 Formació en centres de treball.	416				
	1901	99	2000		

En l'annex 1 es desplega el currículum de les noves UF resultants de la fusió d'antigues UF:

Noves UF	UF originals
----------	--------------

MP 1: Elaboracions en forneria-brioixeria	UF 1: Pans hiperhidratats i hipohidratats.	UF 1: pans híperhidratats
		UF 2: pans hipohidratats
MP2 Processos bàsics de pastisseria i rebosteria	UF6 cremes i farcits dolços i salats, cobertures i banys	UF6 cremes i farcits dolços i salats
		UF7 cobertures, banys i elaboracions complementaries
	UF7 elaboracions complementaries ,decoració i acabat. Conservació i regeneració de gèneres	UF7 cobertures, banys i elaboracions complementaries
		UF8 decoració i acabat. Conservació i regeneració de gèneres

Assignació horària de professorat:

Mòduls professionals	Grup ≤ 20 alumnes	Desdoblament (%)	Grup > 20 alumnes
MP1 Elaboracions de forneria-brioixeria.	198	100%	396
MP2 Processos bàsics de pastisseria i rebosteria	165	100%	330
MP3 Elaboracions de confiteria i altres especialitats	165	100%	330
MP4 Postres en restauració	99	100%	198
MP9: Matèries primeres i processos en forneria, pastisseria i rebosteria.	99	25%	124

		Grup ≤ 20 alumnes	Grup > 20 alumnes
MP13.Síntesi	PS 516	17	33
	PT614/601	247	470
	PS505	33	33

## 9. Hores de lliure disposició

Tota la informació sobre la distribució de les hores de lliure disposició es troba en aquest enllaç:

<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/professionals/fp/modelcurricular/>

## 10. Distribució orientativa de mòduls professionals

### ***Distribució del cicle formatiu***

Aquest cicle formatiu es desplegarà, ordinàriament, en dos cursos acadèmics. Cadascun dels cursos acadèmics incorporarà una hora de tutoria amb el grup d'alumnes, hora que no està inclosa en el currículum del cicle formatiu.

Per a fomentar la coparticipació de les empreses en el desenvolupament del cicle formatiu mitjançant els mòduls professionals de Síntesi i de Formació en Centres de Treball es proposa un segon curs on es realitzaran els esmentats mòduls professionals de Síntesi i FCT.

En cas que es realitzi la FCT en el primer curs, no es recomana començar-la abans del tercer trimestre.

D'acord amb el que preveu la normativa reguladora de l'FCT, la formació en centres de treball es podrà realitzar tot alternant-la amb les hores lectives o bé d'una manera intensiva.

Per a facilitar la incorporació dels alumnes a la formació professional dual mitjançant un contracte per a la formació i l'aprenentatge, s'ha de tenir en compte una distribució de mòduls professionals de forma que el temps dedicat a l'activitat formativa no sigui inferior al 25% de la jornada màxima anual prevista en el conveni col·lectiu durant l'any de duració del contracte.

### ***Distribució de l'horari lectiu ordinari***

La distribució de l'horari lectiu es farà de dilluns a divendres, segons les instruccions d'inici de curs.

A continuació s'efectua una proposta de distribució dels mòduls professionals.

La proposta que es presenta ha de permetre als centres, d'acord amb la plantilla de què disposen, dels espais i del nombre de cicles que imparteixen, organitzar i estructurar el cicle dins del seu horari lectiu.

<b>Curs 1r</b>			
<b>Mòduls professionals</b>	<b>Hores mínimes</b>	<b>HLD</b>	<b>Hores totals</b>
MP1 Elaboracions en forneria-brioxeria	154	44	198
MP2 Processos bàsics de pastisseria i rebosteria	165		165
MP4: Postres en restauració	99		99
MP5 Productes d'obrador	143	22	165

MP7 Seguretat i higiene en la manipulació d'aliments	66		66
MP9 Matèries primeres i processos en forneria, pastisseria i rebosteria	66	33	99
MP11. Formació i orientació laboral	66		66
Total			858
Tutoria		33	
Total primer curs		<b>891</b>	

<b>Curs 2n</b>			
<b>Mòduls professionals</b>	<b>Hores mínimes</b>	<b>HLD</b>	<b>Hores totals</b>
MP3 Elaboracions de confiteria i altres especialitats	165		165
MP6: Presentació i venda de productes de forneria, pastisseria i rebosteria	66		66
MP8 Operacions i control de magatzem en la indústria alimentària	66		66
MP10: Anglès tècnic	99		99
MP12: Empresa i iniciativa emprenedora	66		66
MP13: Síntesi	264		264
Total			726
Tutoria		33	
Total segon curs		<b>759</b>	
MP14. Formació en centres de treball		416	

## 11. Mòdul professional de Síntesi

El mòdul professional de Síntesi s'inclou a tots els cicles formatius de grau mitjà i ha de permetre la integració dels continguts impartits al llarg del cicle, globalitzant i relacionant, i si escau completant, aquells continguts susceptibles de mostrar, al final del cicle formatiu, el grau d'assoliment dels objectius generals del cicle.

La finalitat del mòdul professional de Síntesi és integrar les diverses funcions implicades en un procés, tenint en compte que un procés pot fer referència a la realització d'una activitat, la prestació d'un servei o l'obtenció d'un producte, mitjançant el plantejament d'un supòsit pràctic que impliqui l'aplicació dels coneixements corresponents a dos o més de les competències professionals contingudes en el títol.

### 11.1 Orientacions per a l'organització del mòdul professional de Síntesi

El mòdul professional de Síntesi possibilitarà la utilització de metodologies globalitzadores i actives d'aprenentatge. Es recomana utilitzar metodologies competencials, prioritàriament col·laboratives, basades en reptes, projectes o simulacions.

Es pot programar i dissenyar més d'un projecte/repte/simulació per tal d'interrelacionar els aprenentatges assolits en els diferents mòduls professionals del cicle formatiu i així

completar l'adquisició de les competències professionals, personals i socials incloses en el perfil professional del títol.

Es també mitjançant aquest mòdul professional que s'intensificarà la relació amb les empreses de l'entorn socioeconòmic del centre educatiu, ja que els projectes o reptes proposats als alumnes haurien de recollir propostes de les empreses o estar relacionats amb els àmbits de treball concrets d'aquestes.

Així, el mòdul professional de Síntesi permet treballar:

- Reptes plantejats per l'equip docent, de caràcter globalitzador
- Reptes plantejats a partir de propostes de les empreses
- Transferència de coneixement per respondre a necessitats concretes fixades per les empreses que aportin solucions innovadores
- Reptes que promoguin la creació d'empreses entre l'alumnat

L'equip docent dissenyarà i proposarà les activitats a realitzar d'acord amb els resultats d'aprenentatge inclosos en el currículum del mòdul professional.

## **11.2 Distribució horària del mòdul professional de Síntesi**

El mòdul professional de Síntesi podrà tenir una distribució horària al llarg del segon curs o al final d'aquest.

L'assignació del mòdul professional de Síntesi es distribuirà entre el professorat amb atribució docent en el cicle formatiu, inclòs el professorat de FOL i EIE, al que s'assignaran 33 hores de les hores corresponents al mòdul professional.

## **12. Incorporació de la llengua anglesa al cicle formatiu**

Les necessitats d'un mercat de treball integrat a la Unió Europea fan que la llengua anglesa esdevingui fonamental en la inserció laboral de l'alumnat dels cicles formatius. D'altra banda cal donar resposta al compromís amb els objectius educatius sobre l'anglès plantejats per als propers anys per la pròpia Unió Europea. Amb la finalitat d'incorporar i normalitzar l'ús de la llengua anglesa en situacions professionals habituals i en la presa de decisions en l'àmbit laboral, en aquest cicle formatiu s'ha creat un mòdul professional d'anglès tècnic i a més, s'hauran de dissenyar activitats d'ensenyament-aprenentatge que incorporin la utilització de la llengua anglesa, en almenys un dels mòduls professionals relacionats a continuació del cicle d'acord amb el resultat d'aprenentatge i criteris d'avaluació següents:

Resultat d'aprenentatge

1. Interpreta informació professional en llengua anglesa -manuals tècnics, instruccions, catàlegs de productes i/o serveis, articles tècnics, informes, normativa, entre d'altres-, aplicant-ho en les activitats professionals més habituals.
  - 1.1 Aplica en situacions professionals la informació continguda en textos tècnics o normativa relacionats amb l'àmbit professional.

- 1.2 Identifica i selecciona amb agilitat els continguts rellevants de novetats, articles, notícies, informes i normativa, sobre diversos termes professionals.
- 1.3 Analitza detalladament les informacions específiques seleccionades.
- 1.4 Actua en conseqüència per donar resposta als missatges tècnics rebuts a través de suports convencionals -correu postal, fax- o telemàtics -correu electrònic, web.
- 1.5 Selecciona i extreu informació rellevant en llengua anglesa segons prescripcions establertes, per elaborar en llengua pròpia comparatives, informes breus o extractes.
- 1.6 Complimenta en llengua anglesa documentació i/o formularis del camp professional habituals.
- 1.7 Utilitza suports de traducció tècnics i les eines de traducció assistida o automatitzada de textos.

Aquest resultat d'aprenentatge s'ha d'aplicar en almenys un dels mòduls del cicle formatiu, exceptuant el mòdul d'anglès tècnic.

### 13. Espais formatius

DENOMINACIÓ	SUPERFÍCIE m <sup>2</sup> (30 alumnes)	SUPERFÍCIE m <sup>2</sup> (20 alumnes)	Grau d'ús
Aula polivalent	60	40	50
Taller de forneria i rebosteria	150	120	50
Magatzem	20	20	0

### 14. Mòduls professionals de Formació i Orientació Laboral (FOL) i Empresa i Iniciativa Emprenedora (EIE)

Tota la informació sobre aquests mòduls professionals es troba a la web de l'xtec per a cada família professional.

Família professional Indústries Alimentàries:

<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/professionals/fp/titolsloe/indalimentaries/>

### 15. Relació de les competències professionals, personals i socials, i els objectius generals amb els mòduls professionals.

Els resultats d'aprenentatge i els continguts dels mòduls professionals capaciten a l'alumnat per a assolir les competències professionals, personals i socials (CPPeS) i els objectius generals (OG).



		<b>TÍTOL: Tècnic/a en Forneria, pastisseria i confiteria</b>													
		Elaboracions en forneria-brioixeria.	Processos bàsics de pastisseria i rebosteria.	Elaboracions de confiteria i altres especialitats.	Postres en restauració.	Productes d'obraador.	Operacions i control de magatzem en la indústria alimentària.	Seguretat i higiene en la manipulació d'aliments.	Presentació i venda de productes de forneria i pastisseria.	Matèries primeres i processos en forneria, pastisseria i rebosteria.	Formació i Orientació Laboral.	Empresa i iniciativa emprenedora.	Anglès tècnic	Síntesi	Formació en centres de treball
Competències professionals, personals i socials	a) Aprovisionar i emmagatzemar matèries primeres i auxiliars, atenent les característiques del producte.					x	X							X	X
	b) Dissenyar i modificar les fitxes tècniques de fabricació d'acord amb la demanda del mercat.			X	X	x								X	X
	c) Regular els equips i sistemes de producció en funció dels requeriments del procés productiu.	X	X	X	X									X	X
	d) Elaborar productes de fleca, pastisseria, rebosteria i confiteria, controlant les operacions segons el manual de procediments.	X	X	X										X	X
	e) Elaborar postres de restauració emplatats i preparats per al seu consum, fent ús de les tècniques culinàries.				X									X	X
	f) Compondre, acabar i presentar els productes elaborats, aplicant tècniques	X	X	X	X									X	X



Competències professionals, personals i socials	o) Complir les normes establertes en els plans de prevenció de riscos laborals, d'acord amb l'establert en el procés d'elaboració del producte.	X	X	X	X		X					X			X	X	
	p) Actuar amb responsabilitat i autonomia en l'àmbit de la seva competència mantenint relacions fluides amb els membres del seu equip de treball, tenint en compte la seva posició dins de l'organització de l'empresa.		X	X	X	x	X	X	X				X			X	X
	q) Mantenir una actitud professional d'innovació en la creació de nous productes i millora de processos i tècniques de comercialització.	X	X	X	X			X	X	X			X	X		X	X
	r) Complir amb els objectius de la producció, col·laborant amb l'equip de treball i actuant conforme als principis de responsabilitat i tolerància.	X		X	X			X	X				X	X		X	X
	s) Adaptar-se a diferents llocs de treball i noves situacions laborals, originats per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius.	X	X	X	X			X	X				X	X		X	X
	t) Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts, definits dins de l'àmbit de la seva competència.	X	X	X	X			X	X	X			X	X		X	X

u) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de les relacions laborals, d'acord amb l'establert en la legislació vigent.											X	X		X	X
v) Gestionar la seva carrera professional analitzant les oportunitats d'ocupació, autoocupació i d'aprenentatge.	X										X	X		X	X
w) Crear i gestionar una petita empresa, realitzant un estudi de viabilitat de productes, de planificació de la producció i de comercialització.	X											X		X	X
x) Participar de forma activa en la vida econòmica, social i cultural, amb una actitud crítica i responsable.											X	X		X	X
y) Interpretar en llengua anglesa documents tècnics senzills i les comunicacions bàsiques en els circuits d'empreses del sector de la forneria i la pastisseria.	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

La taula 2 relaciona els objectius generals (OG) amb les mòduls professionals.

TÍTOL: Tècnic/a en Forneria, pastisseria i confiteria		MÒDULS PROFESSIONALS													
		Elaboracions en forneria-brioixeria.	Processos bàsics de pastisseria i rebosteria.	Elaboracions de confiteria i altres especialitats.	Postres en restauració.	Productes d'obrador.	Operacions i control de magatzem en la indústria alimentària	Seguretat i higiene en la manipulació d'aliments.	Presentació i venda de productes de forneria i pastisseria	Matèries primeres i processos en forneria, pastisseria i rebosteria.	Formació i Orientació Laboral.	Empresa i iniciativa emprenedora.	Anglès tècnic	Síntesi	Formació en centres de treball.
Objectius generals	a) Identificar i seleccionar matèries primeres i auxiliars, descrivint-ne les característiques i propietats per al seu proveïment.					x	X			X				X	X
	b) Verificar i classificar matèries primeres i auxiliars, analitzant la documentació associada per al seu emmagatzematge.					x	X			X				X	X
	c) Interpretar i descriure fitxes tècniques de fabricació, relacionant-les amb les característiques del producte acabat per al seu disseny o modificació.	X	X	X	X	x	X			X				X	X
	d) Reconèixer i manipular els elements de control dels equips, relacionant-los amb les variables del procés per regular-los i/ o programar-los.	X	X	X	X									X	X
	e) Descriure i aplicar les operacions de transformació, relacionant-les amb les característiques dels productes de fleca, pastisseria i		X	X										X	X



	mantenir-los.																
	m) Analitzar la documentació associada als processos, relacionant-la amb l'activitat productiva i comercial per al seu emplenament.	X					X			X					X	X	
Objectius generals	n) Identificar i seleccionar les tècniques publicitàries, valorant-ne l'adequació als productes i a les característiques de l'empresa per promocionar els productes elaborats.			X				X	X						X	X	
	o) Analitzar i aplicar la normativa de seguretat alimentària, interpretant-la i descrivint els factors i situacions de risc per garantir la salubritat dels productes elaborats.	X	X	X	X		X	X	X						X	X	
	p) Identificar els problemes ambientals associats a la seva activitat, reconeixent i aplicant els procediments i operacions de recollida selectiva de residus per garantir la protecció ambiental.		X		X		X	X	X			X			X	X	
	q) Identificar els riscos associats a la seva activitat professional, relacionant-los amb les mesures de protecció per complir les normes establertes en els plans de prevenció de riscos laborals.		X		X		X	X	X		X	X			X	X	
	r) Identificar les oportunitats que ofereix la realitat socioeconòmica de la seva zona, analitzant les possibilitats d'èxit pròpies i alienes per mantenir un esperit emprenedor al llarg de la vida.		X					X	X		X	X			X	X	

s) Valorar les activitats de treball en un procés productiu, identificant-ne l'aportació al procés global per participar activament en els grups de treball i aconseguir els objectius de la producció.				X			X	X		X	X		X	X
t) Identificar i valorar les oportunitats d'aprenentatge i la seva relació amb el món laboral, analitzant les ofertes i demandes del mercat per mantenir l'esperit d'actualització i innovació.				X							X		X	X
u) Reconèixer les oportunitats de negoci, identificant i analitzant demandes del mercat per crear i gestionar una petita empresa.										X	X		X	X
v) Reconèixer els seus drets i deures com a agent actiu en la societat, analitzant el marc legal que regula les condicions socials i laborals per participar com a ciutadà democràtic.										X	X		X	X
w) Reconèixer i seleccionar el vocabulari tècnic bàsic i les expressions més habituals en llengua anglesa per interpretar documentació tècnica senzilla i comunicar-se en situacions quotidianes a l'empresa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



## ANNEX 1.

### MP1. Elaboracions en forneria-brioxeria.

**UF1: Pans hiperhidratats i hipohidratats MODIFICADA**

**UF2: Pans de flama i pans d'altres farines**

**UF3: Pans enriquits**

**UF4: Brioxeria i especialitats fregides**

**UF5: Croissanteria i brioxeria fullada**

#### UF 1: Pans hiperhidratats i hipohidratats

Durada: 44 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Posa a punt els equips i instal·lacions per elaborar pans hiperhidratats, reconeixent-ne els dispositius i el seu funcionament.

Criteris d'avaluació:

*Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació*

1. Posa a punt els equips i instal·lacions per elaborar pans hiperhidratats, reconeixent-ne els dispositius i el seu funcionament.

*Criteris d'avaluació*

1.1 Identifica el funcionament, la constitució i els dispositius de seguretat de la maquinària i equips.

1.2 Realitza les operacions de neteja, emprant els productes necessaris.

1.3 Executa les operacions de manteniment de primer nivell.

1.4 Identifica la seqüència d'operacions de posada en marxa i aturada de les màquines i equips.

1.5 Adequa els serveis auxiliars als requeriments del procés.

1.6 Regula i/o programa els equips d'elaboració en funció dels requeriments del procés.

1.7 Descriu les principals anomalies dels equips així com les mesures correctives.

1.8 Descriu el procediment d'eliminació dels residus generats en el manteniment i neteja dels equips i instal·lacions.

2. Obté masses fermentables de pans hiperhidratats, justificant-ne la composició.

*Criteris d'avaluació*

- 2.1 Reconeix la documentació associada al procés.
- 2.2 Descriu i caracteritza fórmules de masses per elaborar pans hiperhidratats.
- 2.3 Realitza les operacions de condicionament del llevat i de la massa mare per elaborar pans hiperhidratats.
- 2.4 Relaciona els diferents tipus de masses amb els productes a obtenir.
- 2.5 Calcula la quantitat necessària de cadascun dels ingredients de la massa.
- 2.6 Pesa i dosifica els ingredients.
- 2.7 Controla el procés de pastament.
- 2.8 Relaciona els paràmetres del pastament amb la qualitat i característiques físiques de les masses per elaborar pans hiperhidratats.
- 2.9 Aplica mesures d'higiene i de seguretat alimentària per assegurar la salut dels productes obtinguts.
- 2.10 Contrasta les característiques de la massa amb les especificacions requerides
- 2.11 Aplica les mesures correctives adequades davant de desviacions.

3. Forma peces per elaborar pans hiperhidratats, relacionant les operacions amb el producte a obtenir.

#### *Críteris d'avaluació*

- 3.1 Aplica repòs a les masses en les condicions de temperatura i humitat requerides per elaborar pans hiperhidratats.
- 3.2 Identifica i caracteritza les operacions manuals o mecanitzades (divisió, fenyiment, formació, modelatge) per elaborar pans hiperhidratats, amb els utilatges i equips necessaris segons les condicions d'execució.
- 3.3 Divideix manual o mecànicament les masses assegurant la grandària de les peces.
- 3.4 Funy les porcions de massa obtingudes i hi aplica el repòs.
- 3.5 Dóna forma a les peces en funció del pa hiperhidratat a elaborar.
- 3.6 Detecta i corregeix les possibles desviacions en les peces.
- 3.7 Col·loca les unitats segons la seva grandària i forma per a la seva fermentació.
- 3.8 Adopta mesures d'higiene, seguretat alimentària i de prevenció de riscos laborals durant la manipulació de la massa.

4. Controla el procés de fermentació per elaborar pans hiperhidratats, descrivint-ne els fonaments i les tècniques associades.

#### *Críteris d'avaluació*

- 4.1 Descriu el fonament microbiològic del procés de fermentació en l'elaboració de pans hiperhidratats.
- 4.2 Descriu la influència de la temperatura i humitat en el procés de fermentació en l'elaboració de pans hiperhidratats.
- 4.3 Selecciona les cambres de fermentació i els paràmetres de control (temperatures, humitat i

temps) per elaborar pans hiperhidratats.

4.4 Analitza l'adaptació de la formulació de la massa en cas d'aplicació de fred industrial.

4.5 Contrasta les característiques de les peces obtingudes amb les seves especificacions.

4.6 Aplica mesures correctives davant desviacions, adoptant mesures per evitar casos nous.

4.7 Adopta mesures d'higiene, seguretat alimentària i prevenció de riscos laborals.

4.8 Verifica que les aigües afluent compleixen amb la legislació vigent.

5. Cou les peces, seleccionant el tractament tèrmic en funció de les característiques del pa hiperhidratat.

#### *criteris d'avaluació*

5.1 Identifica els equips de tractament tèrmic (forns).

5.2 Analitza els paràmetres de control del procés de cocció al forn i la seva influència en el producte final.

5.3 Selecciona el forn i els paràmetres de control en funció del tipus de producte.

5.4 Condiciona les peces per realitzar les operacions de cocció.

5.5 Carrega o alimenta el forn, controlant la cocció.

5.6 Contrasta les característiques del producte cuit amb les seves especificacions.

5.7 Assegura que el producte obtingut es refreda en el menor temps possible.

5.8 Identifica i aplica les mesures correctives davant desviacions.

5.9 Aplica les mesures específiques d'higiene i de seguretat durant els tractaments.

6. Posa a punt els equips i instal·lacions per elaborar pans hipohidratats, reconeixent-ne els dispositius i el funcionament.

#### *criteris d'avaluació*

6.1 Identifica el funcionament, la constitució i els dispositius de seguretat de la maquinària i equips.

6.2 Realitza les operacions de neteja, emprant els productes necessaris.

6.3 Executa les operacions de manteniment de primer nivell.

6.4 Identifica la seqüència d'operacions de posada en marxa i aturada de les màquines i equips.

1.5 Adequa els serveis auxiliars als requeriments del procés.

6.6 Regula i/o programa els equips d'elaboració en funció dels requeriments del procés.

6.7 Descriu les principals anomalies dels equips, així com les mesures correctives.

6.8 Descriu el procediment d'eliminació dels residus generats en el manteniment i neteja dels equips i instal·lacions.

7. Obté masses fermentables de pans hipohidratats, justificant-ne la composició.

*Criteris d'avaluació*

- 7.1 Reconeix la documentació associada al procés.
- 7.2 Descriu i caracteritza fórmules de masses per elaborar pans hipohidratats.
- 7.3 Realitza les operacions de condicionament del llevat i de la massa mare per elaborar pans hipohidratats.
- 7.4 Relaciona els diferents tipus de masses amb els productes a obtenir.
- 7.5 Calcula la quantitat necessària de cadascun dels ingredients de la massa.
- 7.6 Pesa i dosifica els ingredients.
- 7.7 Controla el procés de pastament.
- 7.8 Relaciona els paràmetres del pastament amb la qualitat i característiques físiques de les masses per elaborar pans hipohidratats.
- 7.9 Aplica mesures d'higiene i de seguretat alimentària per assegurar la salubritat dels productes obtinguts.
- 7.10 Contrasta les característiques de la massa amb les especificacions requerides
- 7.11 Aplica les mesures correctives adequades davant desviacions.

8. Forma peces per elaborar pans hipohidratats, relacionant les operacions amb el producte a obtenir.

*Criteris d'avaluació*

- 8.1 Aplica repòs a les masses en les condicions de temperatura i humitat requerides per elaborar pans hipohidratats.
- 8.2 Identifica i caracteritza les operacions manuals o mecanitzades (divisió, fenyiment, format, modelatge) per elaborar pans hipohidratats, amb els utilatges i equips necessaris segons les condicions d'execució.
- 8.3 Divideix manual o mecànicament les masses assegurant la grandària de les peces.
- 8.4 Funy les porcions de massa obtingudes i aplica el repòs.
- 8.5 Dóna forma a les peces en funció del pa hipohidratat a elaborar.
- 8.6 Detecta i corregeix les possibles desviacions en les peces.
- 8.7 Col·loca les unitats segons la seva grandària i forma per a la seva fermentació.
- 8.8 adopta mesures d'higiene, seguretat alimentària i de prevenció de riscos laborals durant la manipulació de la massa.

9. Controla el procés de fermentació per elaborar pans hipohidratats, descrivint-ne els fonaments i les tècniques associades.

### *criteris d'avaluació*

- 9.1 Descriu el fonament microbiològic del procés de fermentació en l'elaboració de pans hipohidratats.
  - 9.2 Descriu la influència de la temperatura i humitat en el procés de fermentació en l'elaboració de pans hipohidratats.
  - 9.3 Selecciona les cambres de fermentació i els paràmetres de control (temperatures, humitat i temps) per elaborar pans hipohidratats.
  - 9.4 Analitza l'adaptació de la formulació de la massa en cas d'aplicació de fred industrial.
  - 9.5 Contrasta les característiques de les peces obtingudes amb les seves especificacions.
  - 9.6 Aplica mesures correctives davant desviacions, adoptant mesures per evitar casos nous.
  - 9.7 Adopta mesures d'higiene, seguretat alimentària i prevenció de riscos laborals.
  - 9.8 Verifica que les aigües afluent compleixen amb la legislació vigent.
- 
10. Cou les peces, seleccionant el tractament tèrmic en funció de les característiques del pa hipohidratat.

### *criteris d'avaluació*

- 10.1 Identifica els equips de tractament tèrmic (forns).
- 10.2 Analitza els paràmetres de control del procés de cocció al forn i la seva influència sobre el producte final.
- 10.3 Selecciona el forn i els paràmetres de control en funció del tipus de producte.
- 10.4 Condiciona les peces per realitzar les operacions de cocció.
- 10.5 Carrega o alimenta el forn, controlant-ne la cocció.
- 10.6 Contrasta les característiques del producte cuit amb les seves especificacions.
- 10.7 Assegura que el producte obtingut es refreda en el menor temps possible.
- 10.8 Identifica i aplica les mesures correctives davant desviacions.
- 10.9 Aplica les mesures específiques d'higiene i seguretat durant els tractaments.

### *Continguts*

- 1.1 Procediments de posada en marxa, regulació i aturada dels equips per elaborar pans hiperhidratats: fonaments i característiques.
  - 1.2 Neteja d'equips i útils.
  - 1.3 Manteniment de primer nivell dels equips i instal·lacions.
  - 1.4 Incidències tipus en la manipulació dels equips d'elaboració de pans hiperhidratats.
  - 1.5 Eliminació dels residus generats durant el manteniment d'equips i instal·lacions.
- 
2. Obtenció de masses fermentables per elaborar pans hiperhidratats:
    - 2.1 Tipus de masses fermentables per elaborar pans hiperhidrats.

- 2.2 Càlcul d'ingredients segons la proporció establerta en la recepta base.
- 2.3 Condicionament del llevat del pa.
- 2.4 Preparació de la massa mare per elaborar pans hiperhidratats. Formulació, elaboració.
- 2.5 Paràmetres de control, conservació i utilització.
- 2.6 Operacions d'elaboració de masses fermentables per elaborar pans hiperhidratats.
- 2.7 Descripció de les característiques organolèptiques, físiques i químiques de les masses fermentables per elaborar pans hiperhidratats i el seu control.
- 2.8 Anàlisi de les anomalies i defectes de les masses fermentables per elaborar pans hiperhidratats i descripció de les mesures correctives.

### 3. Formació de peces de pans hiperhidratats:

- 3.1 Operacions de formació de peces per elaborar pans hiperhidratats: divisió, fenyiment.
- 3.2 Descripció de les anomalies i defectes de la formació de peces i aplicació de mesures correctives.
- 3.3 Ubicació i control de les peces formades.

### 4. Control del procés de fermentació per elaborar pans hiperhidratats:

- 4.1 Procés de fermentació per elaborar pans hiperhidratats. Paràmetres de control, anomalies i mesures correctives.
- 4.2 Adaptació de les fórmules de masses fermentables per elaborar pans hiperhidratats amb aplicació de fred industrial (fermentació controlada, congelació i refrigeració).

### 5. Cocció de peces fermentades en l'elaboració de pans hiperhidratats:

- 5.1 Operacions prèvies a la cocció de pans hiperhidratats: característiques, seqüència d'execució, equips i utilitatge.
- 5.2 Tractaments tèrmics d'aplicació i la seva influència sobre els pans hiperhidratats.
- 5.3 Anàlisi de les anomalies i defectes més freqüents en l'elaboració de pans hiperhidratats i descripció de les mesures correctives.
- 5.4 Característiques organolèptiques, físiques i químiques dels productes cuits: descripció i controls bàsics.

### 6. Aplicació de normes de seguretat i higiene en l'elaboració de pans hiperhidratats.

### 7. Prevenció de riscos laborals en el procés d'elaboració de pans hiperhidratats.

### 8. Posada a punt d'equips i instal·lacions per elaborar pans de flama i pans d'altres farines:

8.1 Procediments de posada en marxa, regulació i aturada dels equips per elaborar pans hipohidratats: fonaments i característiques.

8.2 Neteja d'equips i útils.

8.3 Manteniment de primer nivell dels equips i instal·lacions.

8.4 Incidències tipus en la manipulació dels equips d'elaboració de pans hipohidratats.

8.5 Eliminació dels residus generats durant el manteniment d'equips i instal·lacions.

9. Obtenció de masses fermentables per elaborar pans hipohidratats:

9.1 Tipus de masses fermentables per elaborar pans hipohidratats.

9.2 Càlcul d'ingredients segons la proporció establerta en la recepta base.

9.3 Condicionament del llevat del pa.

9.4 Preparació de la massa mare per elaborar pans hipohidratats. Formulació, elaboració.

9.5 Paràmetres de control, conservació i utilització.

9.6 Operacions d'elaboració de masses fermentables per elaborar pans hipohidratats.

9.7 Descripció de les característiques organolèptiques, físiques i químiques de les masses fermentables per elaborar pans hipohidratats i el seu control.

9.8 Anàlisi de les anomalies i defectes de les masses fermentables per elaborar pans hipohidratats i descripció de les mesures correctives.

10. Formació de peces de pans hipohidratats:

10.1 Operacions de formació de peces per elaborar pans hipohidratats: divisió, fenyiment.

10.2 Descripció de les anomalies i defectes de la formació de peces i aplicació de mesures correctives.

10.3 Ubicació i control de les peces formades.

11. Control del procés de fermentació per elaborar pans hipohidratats:

11.1 Procés de fermentació per elaborar pans hipohidratats. Paràmetres de control, anomalies i mesures correctives.

11.2 Adaptació de les fórmules de masses fermentables per elaborar pans hipohidratats amb aplicació de fred industrial (fermentació controlada, congelació i refrigeració).

12. Cocció de peces fermentades en l'elaboració de pans hipohidratats:

12.1 Operacions prèvies a la cocció de pans hipohidratats: característiques, seqüència d'execució, equips i utilitatge.

12.2 Tractaments tèrmics d'aplicació i la seva influència sobre els pans hipohidratats.

12.3 Anàlisi de les anomalies i defectes més freqüents en l'elaboració de pans hipohidratats i descripció de les mesures correctives.

12.4 Característiques organolèptiques, físiques i químiques dels productes cuits: descripció i controls bàsics.

13. Aplicació de normes de seguretat i higiene en l'elaboració de pans hipohidratats.

14. Prevenció de riscos laborals en el procés d'elaboració de pans hipohidratats.

## **MP2. Processos bàsics de pastisseria i rebosteria.**

### **UF 6: Cremes, farcits, dolços, salats, cobertures i banys.**

*Durada:* 33 hores

*Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació*

1. Posa a punt els equips d'elaboració de pastisseria i confiteria, reconeixent-ne els dispositius i funcionament.

*Criteris d'avaluació*

1.1 Interpreta la informació continguda en els documents associats a la producció, relacionant-la amb els equips a emprar.

1.2 Identifica el funcionament, la constitució i els dispositius de seguretat de la maquinària i equips.

1.3 Realitza les operacions de neteja assegurant-ne la total eliminació dels residus dels productes d'elaboració i de neteja.

1.4 Realitza les operacions de posada en marxa de la maquinària seguint els procediments establerts.

1.5 Executa les operacions de manteniment de primer nivell.

1.6 Regula i/o programa els equips d'elaboració en funció dels requeriments del procés.

1.7 Descriu les principals anomalies dels equips així com les mesures correctives.

1.8 verifica la disponibilitat de tots els elements necessaris previs al desenvolupament de les tasques i proposa alternatives en cas de necessitat.

1.9 Descriu el procediment d'eliminació de residus generats en el manteniment i la neteja dels equips i instal·lacions.

1.10 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció ambiental.

2. Organitza el procés d'aprovisionament intern de gènere d'acord amb els plans de producció determinats.

*Criteris d'avaluació*



- 2.1 Calcula les necessitats de gènere per atendre els plans de producció determinats.
  - 2.2 Formalitza la documentació necessària per sol·licitar l'aprovisionament intern de gènere dels departaments que correspongui.
  - 2.3 Realitza l'aprovisionament de gènere d'acord amb la normativa higienicosanitària i en l'ordre i temps preestablerts.
  - 2.4 Utilitza els mitjans adequats per a les operacions de manipulació i transport intern de manera que no es deteriorin els productes ni se n'alterin les condicions de treball i seguretat.
  - 2.5 Realitza les operacions de regeneració que necessiti el gènere per a la seva posterior utilització en les elaboracions de pastisseria i rebosteria i similars.
  - 2.6 Justifica el lloc de dipòsit del gènere i elaboracions bàsiques tenint en compte la destinació del consum assignat, les instruccions rebudes i la normativa higienicosanitària.
  - 2.7 Identifica els possibles problemes i proposa alternatives.
3. Obté cremes i farciments, dolços i salats, descrivint-ne i aplicant-hi les tècniques d'elaboració.

#### *Críteris d'avaluació*

- 3.1 Classifica i caracteritza els diferents tipus de cremes i farciments, dolços i salats, associant-los als productes a elaborar.
  - 3.2 Caracteritza els diferents mètodes, tècniques i processos d'obtenció de cremes i farciments dolços i salats.
  - 3.3 Interpreta la fórmula i la funció de cadascun dels ingredients.
  - 3.4 Ajusta la formulació per als diversos productes i quantitats a elaborar.
  - 3.5 Segueix la seqüència d'incorporació dels ingredients.
  - 3.6 Controla la temperatura, fluïdesa, cocció, muntatge i consistència de cadascuna de les elaboracions.
  - 3.7 Contrasta les característiques dels productes obtinguts amb les especificacions d'elaboració.
  - 3.8 Dedueix les necessitats de conservació fins al moment de la seva utilització o regeneració.
  - 3.9 verifica i valora les característiques finals físiques i organolèptiques del producte.
  - 3.10 Treballa amb organització i responsabilitat.
  - 3.11 Realitza les tasques d'ordre i neteja seguint les normes i els procediments establerts.
  - 3.12 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció ambiental.
4. Obté cobertures i banys, descrivint-ne i aplicant-hi les tècniques d'elaboració.

#### *Críteris d'avaluació*

- 4.1 Classifica i caracteritza els diferents tipus de cobertures i banys associant-los als productes a elaborar.
- 4.2 Caracteritza els diferents mètodes, tècniques i processos d'obtenció de cobertures i banys
- 4.3 Interpreta la fórmula i la funció de cadascun dels ingredients.
- 4.4 Ajusta la formulació per als diversos productes i quantitats a elaborar.

- 4.5 Segueix la seqüència d'incorporació dels ingredients.
- 4.6 Controla la temperatura, fluïdesa, cocció, muntatge o consistència de cadascuna de les elaboracions.
- 4.7 Contrasta les característiques dels productes obtinguts amb les especificacions d'elaboració.
- 4.8 Dedueix les necessitats de conservació fins al moment de la seva utilització o regeneració.
- 4.9 verifica i valora les característiques finals físiques i organolèptiques del producte.
- 4.10 Treballa amb organització i responsabilitat.

### *Continguts*

1. Posada a punt d'equips i instal·lacions de pastisseria i rebosteria:
  - 1.1 Descripció, funcions, classificació, ubicació, distribució i procediments d'ús i manteniment de la maquinària, bateria, utensilis i eines d'ús específic en pastisseria i rebosteria.
  - 1.2 Procediments de posada en marxa, regulació i parada dels equips: fonaments i característiques.
  - 1.3 Manteniment de primer nivell d'equips i instal·lacions. Eliminació de residus.
  - 1.4 Preparació i manteniment de la maquinària.
  - 1.5 Identificació dels comandaments de connexió general i de regulació.
  - 1.6 Desmuntatge, neteja i muntatge dels elements i accessoris.
2. Processos d'aprovisionament intern i de regeneració de matèries primeres, preelaboracions i elaboracions bàsiques de múltiples aplicacions per a l'elaboració de productes de pastisseria i rebosteria:
  - 2.1 Deducció i càlcul de necessitats de gènere, preelaboracions i elaboracions bàsiques de múltiples aplicacions: formalització de documentació i realització d'operacions.
  - 2.3 Operacions de regeneració del gènere, preelaboracions i elaboracions bàsiques.
3. Elaboracions de cremes d'ou i cremes batudes:
  - 3.1 Matèries primeres utilitzades en l'elaboració de cremes d'ou i cremes batudes.
  - 3.2 Característiques de les cremes d'ou i cremes batudes.
  - 3.3 Principals elaboracions amb cremes d'ou i cremes batudes.
  - 3.4 Utilització en els diferents productes de pastisseria.
  - 3.5 Procés d'elaboració de cremes d'ou i cremes batudes.
  - 3.6 Defectes més comuns en l'elaboració, causes i correccions.
  - 3.7 Identificació de necessitats bàsiques de conservació segons el moment d'ús o consum i la naturalesa de l'elaboració.
4. Elaboracions de farcits salats:
  - 4.1 Matèries primeres utilitzades en l'elaboració de farcits salats.
  - 4.2 Característiques dels farcits salats.
  - 4.3 Cremes base per a farcits salats (salsa beixamel i altres).
  - 4.4 Principals elaboracions amb farcits salats.
  - 4.5 Utilització en els diferents productes de pastisseria.
  - 4.6 Procés d'elaboració de farcits salats.
  - 4.7 Defectes més comuns en l'elaboració, causes i correccions.

4.8 Identificació de necessitats bàsiques de conservació segons el moment d'ús o consum i la naturalesa de l'elaboració.

5 Elaboracions de cobertures, banys

5.1 Matèries primeres utilitzades en l'elaboració.

5.2 Principals elaboracions de cobertures (setinatges, glacejats, fondants, pastes d'ametlla, cremes de xocolata, brillantors de fruites, banys a l'ou i altres).

5.4 Utilització en els diferents productes de pastisseria i gelateria.

5.5 Procés d'elaboració de cobertures i banys

5.6 Defectes més comuns en l'elaboració, causes i correccions.

5.7 Identificació de necessitats bàsiques de conservació segons el moment d'ús o consum i la naturalesa de l'elaboració.

6. Preparació de cobertures de xocolata:

6.1 Caracterització i classificació de la xocolata i les cobertures.

6.2 Ingredients de la xocolata i cobertures i la seva influència en les característiques del producte acabat.

6.3 Utilització en els diferents productes de pastisseria i gelateria.

6.4 Procés d'elaboració de cobertures de xocolata.

6.5 Defectes més comuns en l'elaboració, causes i correccions.

6.6 Identificació de necessitats bàsiques de conservació segons moment

## **UF 7: elaboracions complementàries, decoració i acabat. Conservació i regeneració de gènere,.**

*Durada: 32 hores*

*Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació*

1. Posa a punt els equips d'elaboració de pastisseria i confiteria reconeixent-ne els dispositius i funcionament.

*Criteris d'avaluació*

1.1 Interpreta la informació continguda en els documents associats a la producció, relacionant-la amb els equips a emprar.

1.2 Identifica el funcionament, la constitució i els dispositius de seguretat de la maquinària i equips.

1.3 Realitza les operacions de neteja assegurant-ne la total eliminació dels residus dels productes d'elaboració i de neteja.

1.4 Realitza les operacions de posada en marxa de la maquinària seguint els procediments establerts.

1.5 Executa les operacions de manteniment de primer nivell.

1.6 Regula i/o programa els equips d'elaboració en funció dels requeriments del procés.

- 1.7 Descriu les principals anomalies dels equips així com les mesures correctives.
- 1.8 verifica la disponibilitat de tots els elements necessaris previs al desenvolupament de les tasques i proposa alternatives en cas de necessitat.
- 1.9 Descriu el procediment d'eliminació de residus generats en el manteniment i la neteja dels equips i instal·lacions.
- 1.10 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció ambiental.

2. Organitza el procés d'aprovisionament intern de gènere d'acord amb els plans de producció determinats.

#### *criteris d'avaluació*

- 2.1 Calcula les necessitats de gènere per atendre els plans de producció determinats.
- 2.2 Formalitza la documentació necessària per sol·licitar aprovisionament intern de gènere dels departaments que correspongui.
- 2.3 Realitza l'aprovisionament de gènere d'acord amb la normativa higienicosanitària i en l'ordre i temps preestablerts.
- 2.4 Utilitza els mitjans adequats per a les operacions de manipulació i transport intern de manera que no es deteriorin els productes ni se n'alterin les condicions de treball i seguretat.
- 2.5 Realitza les operacions de regeneració que necessitin els gènere per a la seva posterior utilització en les elaboracions de pastisseria i rebosteria i similars.
- 2.6 Justifica el lloc de dipòsit dels gèneres i elaboracions bàsiques tenint en compte la destinació del consum assignat, les instruccions rebudes i la normativa higienicosanitària. Identifica els possibles problemes i proposa alternatives.

3. Obté elaboracions complementàries (xarops, glacejats, salses, melmelades, gelatines i altres) descrivint-ne i aplicant-hi les tècniques d'elaboració.

#### *criteris d'avaluació*

- 3.1 Classifica i caracteritza els diferents tipus de elaboracions complementàries (xarops, glacejats, salses, melmelades, gelatines i altres) associant-los als productes a elaborar.
- 3.2 Caracteritza els diferents mètodes, tècniques i processos d'obtenció d'elaboracions complementàries (xarops, glacejats, salses, melmelades, gelatines i altres).
- 3.3 Interpreta la fórmula i la funció de cadascun dels ingredients.
- 3.4 Ajusta la formulació per als diversos productes i quantitats a elaborar.
- 3.5 Segueix la seqüència d'incorporació dels ingredients.
- 3.6 Controla la temperatura, fluïdesa, cocció, muntatge o consistència de cadascuna de les elaboracions.
- 3.7 Contrasta les característiques dels productes obtinguts amb les especificacions d'elaboració.
- 3.8 Dedueix les necessitats de conservació fins al moment de la seva utilització o regeneració.
- 3.9 verifica i valora les característiques finals físiques i organolèptiques del producte.
- 3.10 Treballa amb organització i responsabilitat.
- 3.11 Realitza les tasques d'ordre i neteja seguint les normes i els procediments establerts.

3.12 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció ambiental.

4. Decora el producte relacionant les diferents elaboracions i valorant els criteris estètics amb les característiques del producte final.

#### *Criteris d'avaluació*

4.1 Descriu els principals elements de decoració en pastisseria i rebosteria i les seves alternatives d'ús.

4.2 Interpreta la fitxa tècnica de fabricació per a l'acabat del producte.

4.3 Identifica el procés d'utilització o regeneració de productes que ho necessitin.

4.4 verifica la disponibilitat de tots els elements necessaris per a l'acabat del producte de pastisseria i rebosteria.

4.5 Proposa un disseny bàsic.

4.6 Realitza les diverses tècniques d'acabat en funció de les característiques del producte final, seguint els procediments establerts.

4.7 Disposa els diferents elements de la decoració seguint criteris estètics i/o preestablerts.

4.8 Dedueix les necessitats de conservació fins al moment del seu ús o regeneració.

4.9 verifica i valora les característiques finals físiques i organolèptiques del producte.

4.10 Treballa amb organització i responsabilitat.

4.11 Realitza les tasques d'ordre i neteja seguint les normes i els procediments establerts.

5. Aplica els mètodes necessaris i opera correctament amb els equips per a la conservació i regeneració de gènere cru, semielaborat i elaboracions bàsiques, per preparar productes de pastisseria i rebosteria.

#### *Criteris d'avaluació*

5.1 Justifica els llocs, mètodes i equips d'emmagatzematge, conservació i regeneració de matèries primeres, preelaboracions i elaboracions bàsiques més apropiats en funció de la destinació o consum assignat i de les característiques derivades de la seva pròpia naturalesa i la normativa higienicosanitària.

5.2 Caracteritza les operacions auxiliars que necessiten els productes en cru, semielaborats i les elaboracions bàsiques en funció del mètode i equip elegit, les instruccions rebudes i la destinació o el consum assignat per a la seva regeneració.

5.3 Discrimina les diferents etapes del procés de fabricació i els productes susceptibles de rebre un tractament de conservació per a consum en temps futur, o el seu ús en una posterior elaboració.

5.4 Reconeix els principals problemes de l'aplicació del fred en diferents elaboracions relacionant-los amb les anomalies o diferències observades al producte acabat.

5.5 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció ambiental.

5.6 verifica i valora les característiques finals del producte.

5.7 Treballa amb organització i responsabilitat.

5.8 Realitza les tasques d'ordre i neteja seguint les normes i els procediments establerts.

### *Continguts*

1. Posada a punt d'equips i instal·lacions de pastisseria i rebosteria:

1.1 Descripció, funcions classificació, ubicació, distribució i procediments d'ús i manteniment de la maquinària, bateria, utensilis i eines d'ús específic en pastisseria i rebosteria.

1.2 Procediments de posada en marxa, regulació i parada dels equips: fonaments i característiques.

1.3 Manteniment de primer nivell d'equips i instal·lacions. Eliminació de residus.

1.4 Preparació i manteniment de la maquinària.

1.5 Identificació dels comandaments de connexió general i de regulació.

1.6 Desmuntatge, neteja i muntatge dels elements i accessoris.

2. Processos d'aprovisionament intern i de regeneració de matèries primeres, preelaboracions i elaboracions bàsiques de múltiples aplicacions per a l'elaboració de productes de pastisseria i rebosteria:

2.1 Deducció i càlcul de necessitats de gènere, preelaboracions i elaboracions bàsiques de múltiples aplicacions.

2.2 Formalització de documentació i realització d'operacions.

2.3 Operacions de regeneració del gènere, preelaboracions i elaboracions bàsiques.

3. Elaboracions d'elaboracions complementàries (xarops, glacejats, salses, melmelades, gelatines i altres):

3.1 Matèries primeres utilitzades en l'elaboració.

3.3 Principals elaboracions a base de fruites (melmelades, confitures, gelees, coulis i altres).

3.4 Utilització en els diferents productes de pastisseria i gelateria.

3.5 Procés d'elaboració d'elaboracions complementàries.

3.6 Defectes més comuns en l'elaboració, causes i correccions.

3.7 Identificació de necessitats bàsiques de conservació segons el moment d'ús o consum i la naturalesa de l'elaboració.

4. Decoració de productes de pastisseria i rebosteria:

4.1 Identificació de matèries primeres i productes elaborats que poden convertir-se en elements decoratius.

4.2 Utilització de la paletina, mànega, cornet i altres eines per decorar.

4.3 Normes i combinacions bàsiques per al disseny de les decoracions.

4.4 Experimentació i avaluació de possibles combinacions.

4.5 Decoració del producte acabat.

4.6 Defectes més comuns en l'elaboració, causes i correccions.

4.7 Identificació de necessitats bàsiques de conservació segons el moment d'ús, el consum i la naturalesa de l'elaboració.

5. Aplicació de tècniques de fred en pastisseria i rebosteria

5.1 Adaptació de les tècniques i processos

5.2 Congelació i descongelació de productes de pastisseria i rebosteria.

5.3 Refrigeració de productes de pastisseria i rebosteria.

5.4 Equips específics: composició i regulació.

6. Sistemes i mètodes de conservació i regeneració de gènere cru, semielaborat i elaboracions bàsiques per a pastisseria i rebosteria:
  - 6.1 Classes i caracterització dels sistemes i mètodes de conservació i regeneració de gènere.
  - 6.2 Identificació d'equips associats.
  - 6.3 fases dels processos, riscos en l'execució i control de resultats.
  - 6.4 Identificació de necessitats bàsiques de conservació segons moment d'ús i/o consum i naturalesa del gènere o elaboració bàsica en qüestió.
  - 6.5 Deducció de la tècnica o mètode apropiat.
  - 6.6 Procés de conservació i regeneració.
  - 6.7 Execució d'operacions necessàries per a la conservació de gènere i elaboracions bàsiques per a pastisseria i rebosteria, aplicant-hi les tècniques i mètodes adequats.
  - 6.8 Execució d'operacions necessàries per a la regeneració de gènere i elaboracions bàsiques