



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**

Escola Agrària de l'Empordà

**FUNDACIÓ
OFICIS DE LA CARN**



CURS

**PRINCIPIS BÀSICS DE CARNISSERIA I ELABORACIÓ DE
PRODUCTES CARNIS**

(Edició 2019).

Mòdul 2: ELABORACIÓ DE PRODUCTES CARNIS

Gener – Abril de 2019

Presentació general del curs

Bona part dels professionals del sector carni, especialment els que treballen en petits obradors de carnisseria i xarcuteria i en empreses d'especejament de carnis i elaboració de productes carnis de dimensions equivalents a petites indústries, han anat, en general, adquirint les habilitats i coneixements bàsics en les matèries que els són pròpies a partir de les experiències de la pràctica diària als seus obradors, i sovint a partir del mestratge d'uns professionals que al seu moment havien fet el mateix.

Avui en dia, per ser capdavanter o progressar en qualsevol negoci, és més necessari que mai que el professional conegui les bases dels processos amb els que treballa i a la vegada estigui al dia de les darreres novetats tecnològiques, normatives i d'organització relacionades amb la seva activitat.

Així doncs, estem d'acord que la manipulació de les carnis i l'elaboració de productes carnis requereix d'uns coneixements especialitzats, coneixements que avui en dia no poden obtenir-se mitjançant els estudis de formació reglada, sobre tot després de que durant uns anys els currículums de la formació professional recollien una bona part d'aquestes necessitats, i ara, per diferents raons s'han eliminat de l'oferta formativa dels cicles professionals.

Avui, els sectors de la carnisseria, xarcuteria i les petites indústries càrnies estan immersos una etapa amb noves perspectives i nous reptes. Per una banda la incorporació als negocis familiars de gent jove, molt ben formada en altres àmbits no carnis, i amb ganes de continuar els negocis familiars, que en molts casos es remunten a varies generacions, i adaptar-los i renovar-los per ser competitius i viables en l'entorn econòmic actual. Per altra també els petits i mitjans establiments del sector carni, que disposen d'un valuós capital humà amb grans habilitats adquirides amb l'experiència, però amb febles fonaments tecnològics sobre les matèries primeres, els productes i els processos de producció, així com en aquells aspectes de gestió econòmica més bàsics aplicats als mateixos.

És ben bé cert que per aquests joves és difícil trobar on poder adquirir o reciclar els coneixements tècnics del seu ofici, d'una manera senzilla però rigorosa i pràctica, i a la vegada entenedora, adaptada als seus obradors i als seus processos, i sobre tot explicats per professionals com ells.

Tot plegat ens ha portat a recuperar, redissenyar i ampliar un curs que entenem que pot proporcionar als professionals d'avui en dia els coneixements bàsics per assegurar una continuïtat en un ofici tradicional com és el de carnisser i cansalader-xarcuter o millorar les capacitats i qualificacions d'aquells professionals del sector carni que treballen en petites i mitjanes empreses del sector.

Es per aquest motiu que l'Escola dels Oficis de la Carn, i l'Escola Agrària de l'Empordà, aprofitant l'experiència adquirida al llarg dels anys en la formació especialitzada i dirigida als sectors agroalimentaris del nostre país, i en especial a les petites empreses del sector carni, hem volgut sumar esforços una altra vegada per oferir-los un programa de formació que pugui oferir respostes a un sector en plena evolució i preparar professionals capaços d'afrontar els reptes d'innovació i competitivitat que requereixen els temps actuals.

A qui va dirigit

El curs va dirigit a professionals, principalment joves en actiu, que treballin o que hagin començat a treballar en els darrers anys en petits establiments del sector carni en general o en obradors artesans de carnisseria-xarcuteria, i no disposin dels coneixements tecnològics més elementals relacionats amb les característiques, propietats i manipulació de les carnis, l'elaboració dels productes derivats, l'organització del treball i la gestió econòmica i de la producció en aquests petits establiments.

Pels seus continguts també es considera molt adequat per aquells professionals que treballen en establiments carnis de majors dimensions, i que necessiten un reciclatge o una actualització de coneixements per adaptar els seus processos i la seva oferta als nous requeriments tecnològics, de presentació i de tendències que imposen els temps actuals.

A l'hora de dissenyar aquest curs s'ha tingut en compte que els alumnes que s'inscriguin al curs poden, de forma habitual, exercir la pràctica en aquests processos als seus propis obradors de forma immediata i diària, amb l'avantatge de que en el decurs de les sessions tenen l'oportunitat de traslladar de forma directa els seus dubtes i consultes als professors especialistes.

Objectius

El curs complet es planteja un conjunt ambicions d'objectius entre els que destaquen els següents:

- Proporcionar als alumnes un ampli coneixement de les característiques, propietats i qualitat de les carns de les diferents espècies dels animals de carnisseria.
- Proporcionar una visió moderna de l'aprofitament de les carns, en l'elaboració de productes.
- Donar a conèixer les bases tecnològiques de preparació de les carns i d'elaboració de productes carnis.
- Actualitzar els coneixements tècnics i legals dels processos de treball i d'elaboració.
- Adaptar els processos de treball, preparació i presentació de les carns i d'elaboració de productes carnis en petits establiments.
- Adequar els processos de producció i la composició dels productes a les tendències actuals.
- Divulgar i preservar el patrimoni gastronòmic i culinari dels productes tradicionals a Catalunya, i ampliar-ho amb altres productes i presentacions no autòctones.
- Establir les bases per la preparació i l'elaboració de productes de qualitat amb vocació diferencial dels productes de gran consum.
- Assentar les bases per l'estímul de la creativitat i la innovació en els petits establiments d'elaboració artesana.
- Fomentar la relació personal o professional entre els alumnes de diferents perfils i procedències, però amb la base artesana comuna.

Metodologia

El desenvolupament del curs està basat en una metodologia participativa mixta. A les exposicions teòriques dels especialistes s'hi combina la demostració pràctica dels processos de preparació de les carns i d'elaboració de productes per part de professionals del sector en actiu, amb la possibilitat de la participació dels alumnes en el disseny i l'organització del procés, i la posterior participació directa en alguns moments de les sessions.

Per desenvolupar aquesta metodologia, en la que la teoria es complementa amb la pràctica, el curs disposa d'espais habilitats per afavorir l'aprenentatge i les experiències de forma directa.

Les exposicions teòriques i, sobre tot les sessions pràctiques s'han dissenyat tenint en compte el fet de que els alumnes assistents ja estan familiaritzats en els processos per la seva activitat diària als seus llocs de treball, i disposen de les habilitats bàsiques en la manipulació de carns i elaboració de productes carnis.

Cal destacar que les línies bàsiques de treball estaran orientades a l'elaboració de productes carnis amb mètodes artesanals, i especialment pensats per una intervenció directa del professional en el seu disseny, producció i organització del treball. Tots els productes elaborats respondran a aquesta metodologia i partiran de les propostes més elementals i bàsiques relatives a la seva composició i procés.

Estructura del curs

El curs d'elaboració de productes carnis forma part d'un curs més ampli que inclou una part dedicada als Principis bàsics de carnisseria. El curs complet té una durada de 184 hores repartides en dos mòduls. Per facilitar l'organització del curs i donar opcions a tots els professionals interessats, sigui quina sigui la seva especialitat càrnia, el curs es planteja en edició bianual, amb un mòdul per any a impartir durant el primer trimestre de l'any. Les inscripcions es podran fer per a cada un dels Mòduls independents.

- El Mòdul 1: La Carn (propera edició 1r trimestre 2020) està dedicat al coneixement i treball de la Carn fresca, i consta de 22 sessions de 4 hores cada una. En aquest Mòdul es fa especial incidència en el coneixement de les característiques i propietats de les carns en general i al seu treball a partir de les diferents espècies dels animals de carnisseria.
- **El Mòdul 2: Elaboració de Productes Carnis** (edició 1r trimestre 2019). Amb una durada de 96 hores, consta de 24 sessions, 22 de les quals amb una durada de 4h en horari de tarda i 1 sessió doble a jornada completa. En aquest Mòdul, en una primera part, es farà una introducció als principis fisicoquímics de la carn relacionats amb la tecnologia d'elaboració, i s'analitzaran algunes propostes de gestió econòmica i d'organització del treball dels processos de producció, a la vegada que es dedicaran sessions especialitzades al coneixement dels ingredients, additius, espècies, als aspectes legals i disseny del producte. Més endavant, en les sessions en planta pilot, es procedirà a il·lustrar els processos tecnològics amb la posada en pràctica dels mateixos mitjançant l'especejament, preparació i presentació de les carns, i l'elaboració dels productes de les diferents famílies càrniques, analitzant les diferents possibilitats de treball segons destí, formulació de producte i tecnologia disponible en cada tipus d'obrador. Per cada un dels blocs de productes es farà referència també als aspectes legals de categorització i etiquetatge.

Dins de les 24 sessions, n'hi ha 6 sota el format de **Curs o Jornada Tècnica**, i estan dedicades a temes monogràfics específics. Aquests cursos o jornades són d'assistència obligatòria per als alumnes inscrits al mòdul, i a la vegada seran obertes a altres professionals del sector carni que els puguin ser d'interès.

Per a la resta de sessions també es contempla la possibilitat de que altres alumnes no inscrits al mòdul puguin assistir a determinades sessions puntuals sempre que hi hagi places disponibles.

Durant el curs, i fora dels dies lectius, també és previst dur a terme visites a establiments d'elaboració i venda. Aquestes visites s'anunciaran oportunament.

PROFESSORAT

Isabel Achaerandio.

Gerard Alexandre. Llicenciat en Ciència i Tecnologia dels Aliments i Enginyer Tècnic Agrícola. Director d'operacions a GB Artesanos Gastronómicos.

Jacint Arnau. Llicenciat en Ciències Químiques i Doctor en Veterinària. Especialista en productes carnis. Investigador de l'IRTA.

Sara Bover. Doctora en Farmàcia. Investigadora de l'IRTA. Cap del Programa de Seguretat Alimentària.

Josep Dolcet. Llicenciat en Veterinària. Especialista en Higiene i Tecnologia dels Aliments. Professor Coordinador de l'Escola dels Oficis de la Carn.

Just Fosalva. Mestre Artesà Cansalader-Xarcuter. Professor de l'Escola dels Oficis de la Carn.

Elsa Lloret. Llicenciada en Ciència i Tecnologia dels Aliments. Especialista en packaging. Investigadora de l'IRTA.

Brigitte Martínez. Llicenciada en Ciència i Tecnologia dels Aliments. Especialista en plats preparats i productes Ready to Eat. Investigadora de l'IRTA.

Albert Monferrer. Llicenciat en Veterinària. Director Tècnic de BDN Ingenieria de Alimentación.

Pròsper Puig. Mestre Artesà Cansalader-Xarcuter. Vicepresident del Gremi de Carnissers i Cansaladers-Xarcuters de Barcelona

Francesc Reina. Mestre Artesà Cansalader-Xarcuter i Mestre Embotidor. Professor de l'Escola dels Oficis de la Carn.

Joan Riera. Mestre Artesà Cansalader-Xarcuter. Professor de l'Escola dels Oficis de la Carn.

Xavier Romea. Economista. Especialista en economia de l'empresa familiar.

Ramón Teixidor. Director-Gerent d'Espècies Teixidor.

CALENDARI MÒDUL 2. ELABORACIÓ DE PRODUCTES CARNIS

Durada: 96 h lectives

Calendari: Gener-Abril 2019

2019 Gener						
Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
1	2	3	4	5	6	7
7	8	19	10	11	12	13
14 Inici del curs Sessió 1	15 Sessió 2	16	17	18	19	20
21 Sessió 3	22 Sessió 4	23	24	25	26	27
28 Sessió 5	29 Sessió 6	30	31			

Febrer						
Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
				1	2	3
4 Sessió 7 CURS	5 Sessió 8 CURS	6	7	8	9	10
11 Sessió 9 CURS	12 Sessió 10 CURS	13	14	15	16	17
18 Sessió 11	19 Sessió 12	20	21	22	23	24
25 Sessió 13	26 Sessió 14	27	28			

Març						
Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
				1	2	3
4 Sessió 15	5 Sessió 16	6	7	8	9	10
11 Sessió 17	12 Sessió 18	13	14	15	16	17
18 Sessió 19 JJT	19	20	21	22	23	24
25 Sessió 20	26 Sessió 21	27	28	29	30	31

Abril						
Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
1 Sessió 22	2 Cloenda	3	4	5	6	7

	Dies lectius
	Dies no lectius
	Dies festius
	Jornada Tècnica/Curs

Continguts:

Els productes carnis. Classificació i tipificació. Característiques de qualitat. Informació al consumidor i etiquetatge. Economia i gestió de la producció. Additius, espècies, condiments, tripes. Organització de la producció i elaboració de productes carnis.

1. Elaboració de productes carnis. Generalitats.

Coneixement dels productes carnis: Classificació i característiques dels productes carnis. La norma de qualitat. Productes carnis tradicionals. Tipificació i Normativa específica. La innovació en carnisseria i xarcuteria. Disseny i creació del producte. La fitxa tècnica. L'obrador. Instal·lacions, equipaments, processos. Disseny i construcció d'un obrador. Requeriments tècnics. Maquinària i equipament per la producció càrnica. Anàlisi dels equips en funció de l'establiment
Professor: Josep Dolcet

2. La Carn.

Introducció als fonaments i propietats tecnològiques relacionades amb l'elaboració de productes carnis. Les tripes per embotir.
Professor: Josep Dolcet

3. Productes curats i assecats

Els productes assecats i curats. Famílies i tipus. Fonaments tecnològics. Principis generals d'elaboració. Formulació. Processos de treball. L'assecatge: Característiques tècniques dels equips. Canvis físics, químics i microbiològics durant el procés d'assecatge i maduració. Principals defectes i problemes.
Professor: Jacint Arnau

4. Elaboració de productes assecats i curats

Elaboració de: fuet, llonganissa, xoriç, cap de llom, baiona, llom curat, cansalada, sobrassada i xistorra.
Professor: Joan Riera. Josep Dolcet

5. Els additius i ingredients

Conceptes. Classificació. Toxicitat. Additius autoritzats en carnisseria-xarcuteria: Colorants, Conservadors, Antioxidants, Reguladors d'acidesa, Estabilitzadors... La seva utilització i funcions en els diferents productes i derivats carnis. Preparats d'additius: Pros i Contres. Condicions d'utilització. Altres ingredients tecnològics: Midons, Proteïnes, Fibres... Sucres reductors i no reductors.
Professor: Albert Monferrer

6. Espècies i Condiments. Aromes i gelatines.

Espècies: definició. Origen. Característiques. Utilització Condiments: definició. Origen. Característiques. Utilització. Aromes i gelatines.
Professor: Ramón Teixidor

7. Economia i gestió de l'empresa (Sessió inclosa dins el Cours d'Economia, Gestió i Organització del Treball en petites empreses càrnies)

Gestió de processos. Determinació dels costos de producció. Els escandalls d'elaboració i preus de venda
Professor: Xavier Romea

8. Economia i gestió de l'empresa (Sessió inclosa dins el Cours d'Economia, Gestió i Organització del Treball en petites empreses càrnies)

Professor: Xavier Romea

9. L'organització de la producció i el treball (Sessió inclosa dins el Cours d'Economia, Gestió i Organització del Treball en petites empreses càrnies)

Professor: Gerard Alexandre

10. L'organització de la producció i el treball (Sessió inclosa dins el Cours d'Economia, Gestió i Organització del Treball en petites empreses càrnies)

Professor: Gerard Alexandre

11. Especejament i preparació de carns. Elaboració de salaons cuites (1)

Part 1: Especejament i preparació de la carn de porcí. Destí de peces per l'elaboració. Escandalls.
Part 2: El Pernil cuit, l'espatlla cuita i altres peces. Fonaments tecnològics. Principis generals d'elaboració.
Formulació. Processos de treball. Tecnologia i ingredients. Les salmorres. Principals defectes i problemes.
Elaboració de Pernil i espatlla cuites, magre de porc cuit i fiambre, lloms i llonzes cuites
Professor: Just Fosalva. Josep Dolcet.

12. Elaboració de salaons cuites (2)

Professor: Just Fosalva. Josep Dolcet.

13. Elaboració de productes tradicionals cuits (1)

Els productes tradicionals cuits. Famílies i tipus. Formulació i fonaments tecnològics.
Principis generals d'elaboració. Processos de treball. Principals defectes i problemes.
Professor: Francesc Reina. Josep Dolcet.

14. Elaboració de productes tradicionals cuits (2)

Elaboració de Botifarra blanca, bisbes i bulls blancs, cap de senglar, botifarra catalana, botifarra negra, bisbes i
bulls negres, botifarrons, pa de fetge i patés de carn.
Professor: Francesc Reina. Josep Dolcet.

15. Elaboració de productes escaldats i d'emulsions fredes (1)

Les emulsions càrnies. Famílies i tipus. Formulació i fonaments tecnològics. Principis generals d'elaboració.
Processos de treball. Principals defectes i problemes.
Professor: Pròsper Puig. Josep Dolcet.

16. Elaboració de productes escaldats i d'emulsions fredes (2)

Elaboració de mortadelles i salsitxes cuites.
Professor: Pròsper Puig. Josep Dolcet.

17. Elaboració d'emulsions calentes (1)

Les emulsions calentes. Tipus. Formulació i fonaments tecnològics. Processos. Principals defectes i problemes.
Professor: Francesc Reina. Josep Dolcet.

18. Introducció a l'etiquetatge i informació al consumidor.

Professor: Josep Dolcet

19. Jornada Tècnica: Elaboració de Conserves Càrnies

Durada 1 dia sencer. Lloc de celebració: Escola Agrària de l'Empordà. Monells
Tecnologia d'elaboració de conserves. Professora: Isabel Achaerandio
Elaboració de conserves càrnies. Professor Francesc Reina.

20. L'envasament dels productes Carnis.

L'envasament dels productes carnis sencers o llescats. Envasament al buit i MAP. Processos i materials
Professora: Elsa Lloret

21. Jornada Tècnica. Validació de processos tèrmics i determinació de la vida útil.

Part 1. La validació dels processos tèrmics. Professora: Brigitte Martínez.
Part 2. Determinació de la vida útil dels productes carnis envasats. Professora: Sara Bover.

22. Els productes adobats i marinats.

Conceptes i Tipus de producte. Formulació i fonaments tecnològics. Processos de treball. Principals defectes i
problemes. Elaboració de xoriç per fregir, crioll, llom adobat, carnis adobades, altres peces adobades per rostir.
Professor: Francesc Reina Bosch. Josep Dolcet.

23. Cloenda. Presentació de productes. Lliurament de diplomes.

Núm. de places

Màxim 25 alumnes

Lloc de celebració

Aules i planta pilot de l'Escola dels Oficis de la Carn. Fundació Oficis de la Carn. Carrer Consell de Cent, 80.
08015 Barcelona.

Aules i Planta de l'Escola Agrària Empordà. Finca Camps i Armet s/n, 17121 Monells

Titulació

Certificat d'assistència lliurat conjuntament per la Fundació Oficis de la Carn i el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació a tots els alumnes que hagin assistit com a mínim a un 80% de les sessions, del mòdul.

Diploma d'acreditació lliurat conjuntament per la Fundació Oficis de la Carn i el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació als alumnes que hagin acreditat l'assistència als dos mòduls.

Altres certificats d'assistència als assistents a Jornades o sessions puntuals.

Formes d'inscripció al mòdul

Inscripció al mòdul complet d'Elaboració de Productes carnis.

Tindran preferència d'inscripció tots aquells alumnes que hagin assistit al Mòdul 1 (Carnisseria) d'aquest curs.

També hi ha possibilitat d'inscriure's a sessions úniques en el cas de que quedin places lliures:

Per a les sessions sense obrador es disposarà de 15 places lliures.

Per a les sessions d'obrador només s'obriran les inscripcions si hi ha places lliures (s'informarà amb suficient antelació).

Drets d'inscripció

Els drets d'inscripció a cada mòdul sencer són 465 €.

(Aquest import comprèn 65 € de Preu públic segons l'Ordre ARP/45/2017 + 400 € de despeses d'organització i material docent i de pràctiques).

Drets d'inscripció a les sessions úniques (15 places lliures en sessions teòriques i segons disponibilitat en sessions pràctiques): 45 €/tarda

Per aquelles sessions pràctiques que es desenvolupen en dues tardes el preu serà la suma de les dues.

Les Jornades Tècniques, d'obligada assistència per als alumnes del curs, seran obertes a altres professionals interessats prèvia inscripció. Les places són limitades i amb inscripció gratuïta.

El Curs de Gestió de l'Empresa i Organització del Treball, també d'obligada assistència per als alumnes del curs, també serà obert a altres professionals interessats. Les places són limitades.

Preinscripció i reserva de plaça

Els interessats a inscriure's al curs complet podran fer la preinscripció i reserva de plaça a partir del dia 8 d'octubre de 2018. Per que la reserva sigui ferma hauran d'ingressar un pagament de 100€ en concepte de preinscripció i reserva de plaça.

Les inscripcions en ferm al curs es duren a terme entre els dies 28 de novembre de 2018 fins el 14 de desembre de 2018. Aquells alumnes que hagin fet la seva reserva hauran d'ingressar la quantitat restant dels drets d'inscripció durant aquest període.

Aquells alumnes que hagin formalitzat la reserva i decideixin no inscriure's al curs, se'ls abonarà la quantitat ingressada.

Aquells alumnes que després del 14 de desembre hagin de renunciar a la inscripció per qualsevol motiu se'ls retornarà l'import de la de la reserva sempre que ho sol·licitin abans del 21 de desembre de 2018. No es retornarà cap import passada aquesta data

Informació

Escola de la Fundació Oficis de la Carn. Fundació Oficis de la Carn. Carrer Consell de Cent, 80. 08015 Barcelona. Tel. 934241058. Sra. Susanna info@escolaoficisdelaacarn.cat

Escola Agrària de l'Empordà. Finca Camps i Armet s/n. 17121 Monells.

Tel. 972630123-972630622 Extensió: *101. Sra. Begoña Ibañez begona.ibanez@gencat.cat

Inscripcions:

Escola de la Fundació Oficis de la Carn. Fundació Oficis de la Carn. Carrer Consell de Cent, 80. 08015 Barcelona. Tel. 934241058. Sra. Susanna info@escolaoficisdelaacarn.cat

Sessió informativa

Per a tots els alumnes interessats, es convoca una sessió informativa sobre el curs el dimecres 24 d'octubre de 2018. La sessió tindrà lloc a les 16:30h a la seu de la Fundació Oficis de la Carn. Carrer Consell de Cent, 80. 08015 Barcelona. Tel. 934241058. Es prega confirmar assistència.

AMB LA COL-LABORACIÓ DE:



Espècies. Condiments. Additius. www.teixidor.com



RATIONAL Ibérica Cooking Systems S.L. www.rational-online.com



Màquines envasadores al buit i maquinària d'elaboració per a la indústria càrnica.
www.tecnotrip.com



Asesoría y Consultoría Sanitaria, S.L. www.aconsa-lab.com



Mafriges, SA - Carn de porc. www.mafriges.com

winterhalter

Especialista en rentavaixelles. www.winterhalter.es



Equipaments hosteleria i indústria alimentària. www.indegamma.com



Multifresh. Equipaments multifunció per industria alimentària
www.irinoxprofessional.com