



Màster Interuniversitari Enginyeria Agronòmica

Guia acadèmica i d'orientació per a la matrícula (2024-25)

Índex

1. Presentació.....	2
2. Accés als estudis	2
3. Estructura general dels estudis.....	2
3.1. Estructura.....	2
3.2. Lloc de realització.....	2
4. El Pla d'estudis.....	3
4.1. Assignatures obligatòries, optatives i Treball de Final de Màster (TFM).....	3
4.2. Optativitat	3
4.3. Oferta d'assignatures optatives.....	4
4.4. Formació Universitat-Empresa (formació dual, dualitat o formació en alternança)	6
4.5. Mobilitat	6
5. Matriculació	6
5.1. Matrícula ordinària.....	6
5.2. Matrícula amb simultaneïtat.....	6
6. Organització docent.....	6
6.1. Calendari acadèmic	6
6.2. Horaris: classes teòriques i classes pràctiques.....	6
6.3. Avaluació dels coneixements.....	7

1. Presentació

L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agroalimentària i Forestal i de Veterinària (ETSEAFIV) de la Universitat de Lleida (UdL), juntament amb l'Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes (EEABB) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Girona (UdG) i l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Química (ETSEQ) de la Universitat Rovira i Virgili (URV) imparteixen, des del curs 2019/20, el Màster Interuniversitari en Enginyeria Agronòmica (MENAG-i o MENAG).

Aquesta guia està destinada a ajudar els futurs estudiants del màster a confeccionar la seva matrícula. Malgrat això, **recordeu que la matrícula la feu exclusivament sota la vostra responsabilitat. Repasseu bé les dades abans de signar-la i lliurar-la a secretaria, ja que les errades, a qui poden crear problemes, és a vosaltres mateixos.**

Per a qualsevol dubte sobre procediments administratius de matrícula, adreceu-vos a la secretaria acadèmica de l'ETSEAFIV-UdL: 973 70 25 09 etseafiv.secretariacentre@udl.cat

Per a qualsevol dubte sobre estades en pràctiques, mobilitat, estudis en alternança (formació dual), Treball de Fi de Màster o aspectes generals del MENAG-i, adreceu-vos al coordinador de la titulació: etseafiv.coordmenag@udl.cat després d'haver consultat la web i aquesta Guia

2. Accés als estudis

Les vies d'accés als màsters oficials de la UdL es regulen d'acord amb el Reial decret 1393/2007. Per a més informació, es pot consultar la web <http://www.masteragro.udl.cat>.

3. Estructura general dels estudis

3.1. Estructura

El **Màster en Enginyeria Agronòmica** s'obté després d'haver superat 90 crèdits ECTS pels graduats en Enginyeria Agrària i Alimentària, i un màxim de 120 crèdits ECTS per a altres titulacions afins que puguin requerir complements de formació (màxim de 30 crèdits ECTS) segons dictamen de la Comissió d'Estudis i seguiment del màster.

Els crèdits són de tres tipus diferents:

- **Obligatori (66 ECTS):** s'han de superar obligatòriament per a obtenir el títol. Segons la titulació d'accés, entre **7 i 14 ECTS haurande ser substituïts per optativitat**.
- **Optatiu (12 ECTS):** es poden escollir dins d'una llista que s'estableix a la titulació. En funció dels crèdits obligatoris substituïts, es podran veure incrementats en entre **7 i 14 ECTS** addicionals,
- **Treball Final de Màster (12 ECTS):** obligatori.

3.2. Lloc de realització

Les matèries **obligatòries** s'imparteixen a l'**ETSEAFIV de la UdL**. El MENAG és presencial i l'assistència a classe a és obligatòria.

Les matèries **optatives compartides amb altres màsters** s'imparteixen als centres als quals pertanyin aquests màsters, i tota la informació acadèmica sobre continguts, calendari, horaris, formes d'avaluació, etc. s'ha de consultar a les seves respectives webs. Els altres màsters de la UdL també són presencials i l'assistència també és obligatòria.

Les matèries **optatives d'estada en empresa** es realitzen a l'empresa, i les matèries **optatives en mobilitat** es duen a terme a les universitats amb les quals puguin tenir conveni una de les 4 universitats.

El **Treball de Fi de Màster (TFM)** no té un lloc concret de realització, si bé la seva defensa es durà a terme a l'ETSEAFIV-UdL, tret del cas que, a petició dels interessats, la Comissió d'Estudis acordi una altra cosa.

4. El pla d'estudis

4.1. Assignatures obligatòries, optatives, i Treball de Final de Màster (TFM)

1r trimestre (octubre-desembre 2024) Matèries obligatòries			2n trimestre (gener-març 2025) Matèries obligatòries		
Codi	Crèdits	Assignatura	Codi	Crèdits	Assignatura
14422	6	Gestió de recursos hídrics ⁴	14416	4	Administració d'empreses
14421	6	Biotecnologia i millora vegetal i animal	14440	6	Disseny de Processos i Plantes Industrials Alimentàries ¹
14424	4	Política agroambiental i desenvolupament rural	14423	6	Mètodes estadístics
14414	7	Sistemes de producció i protecció vegetal ²	14413	7	Sistemes de producció animal ³
3r trimestre (abril-juny 2025) Matèries obligatòries					
14411	6	Gestió d'infraestructures ⁴			
14441	4	Instal·lacions Auxiliars a la Indústria Alimentària ⁵			
14410	6	Gestió d'empreses			
14412	4	Gestió del territori i dels recursos agraris			

Si es té disponibilitat, es poden cursar també crèdits optatius al llarg dels tres trimestres del primer any, així com optativitat vinculada a estades en empresa durant l'estiu. No obstant, cal pensar que un curs acadèmic estàndard suposa aproximadament uns 60 ECTS de càrrega docent. Una matriculació que impliqui un excés de crèdits pot comportar problemes per al seguiment adequat de les assignatures.

1r semestre del 2n any		
Codi	Crèdits	Assignatura
14430	12	Treball de Final de Màster
		OPTATIVITAT

4.2. Optativitat

El quadre següent mostra el nombre de crèdits optatius que es podran cursar segons el títol d'accés i les seves competències legals:

Competències per a exercir com a Enginyer Tècnic Agrícola, especialitat en:	ECTS substituïts	ECTS optatius	Optativitat total a cursar (ECTS)
Explotacions Agropecuàries (ETAEA)	14	12	26
Hortofructicultura i Jardineria (ETAHJ)	7	12	19
Mecanització i Construccions Rurals (ETAMCR)	12	12	24
Indústries Agràries i Alimentàries (ETAIAA)	10	12	22

1 Cal substituir-la per optativitat (estudiantat procedent d'ETAIAA i graus amb competències equivalents)

2 Cal substituir-la per optativitat (estudiantat procedent d'ETAEA i ETHJ i graus amb competències equivalents)

3 Cal substituir-la per optativitat (estudiantat procedent d'ETAEA i graus amb competències equivalents)

4 Cal substituir-la per optativitat (estudiantat procedent d'ETAMCR i graus amb competències equivalents)

5 Cal substituir-la per optativitat (estudiantat procedent d'ETAIAA i graus amb competències equivalents)

Per als graduats en Enginyeria Agrària i Alimentària (GEAA) de la UdL, la substitució es realitzarà segons la taula següent d'origen dels estudiants:

Matèria substituïble \ Especialitat de Grau (UdL)	Nº ECTS	GEAA ¹			
		PA	HJ	ERA	IAA
Gestió de recursos hídrics	6			x	
Gestió d'infraestructures	6			x	
Sistemes de producció i protecció vegetal	7	x	x		
Sistemes de producció animal	7	x			
Disseny de processos i plantes industrials alimentàries	6				x
Instal·lacions auxiliars a la indústria alimentària	4				x
Total		14	7	12	10

1

PA: Producció Agrària; HJ: Hortofructicultura i Jardineria; ERA: Enginyeria Rural i Ambiental; IAA: Indústries Agràries i Alimentàries.

Els graduats d'altres universitats podeu consultar amb la coordinació del màster en cas de dubte.

4.3. Oferta d'assignatures optatives (curs 24/25)

Per assolir el nombre de crèdits optatius indicats a l'apartat 4.2, es podran escollir crèdits d'una de les **intensificacions** que es relacionen a continuació (entre parèntesi s'indica el nombre de crèdits ECTS de cada assignatura). La possibilitat de matricular-s'hi queda condicionada al fet que els màsters associats ofereixin aquest curs les assignatures indicades. Si per motius aliens al MENAG-i (suspensió de la matrícula d'algun dels màsters associats per baix nombre de matriculats, etc) alguna assignatura d'aquesta llista al final no està disponible per a cursar-la, es facilitarà a la persona interessada el canvi de matrícula a altres assignatures que sí que s'imparteixin.

A més, també hi ha l'assignatura de **pràctiques externes (curriculars)** que es pot cursar en totes les intensificacions; és l'assignatura 14400 Pràctiques en empresa (6 ECTS) (son pràctiques curriculars o "ordinàries")

A continuació s'enumeren les assignatures que podeu matricular a cada intensificació (només aquestes). Cadascuna d'aquestes assignatures s'imparteix al centre titular del màster associat indicat.

INTENSIFICACIÓ EN PRODUCCIÓ VEGETAL

Del màster en **Protecció Integrada de Cultius** (ETSEA-UdL):

- 12712 Malherbologia (10 ECTS)
- 12720 Entomologia agrícola (10 ECTS)
- 12721 Patologia vegetal (10 ECTS)
- 12740 Agronomia: sistemes agrícoles (6 ECTS)

INTENSIFICACIÓ EN PRODUCCIÓ ANIMAL

Del màster en **Sanitat i Producció Porcina** (ETSEA-UdL):

- 11011 Condicionants estructurals de la producció porcina (9 ECTS)
- 11012 Component funcional de la producció porcina (9 ECTS)
- 11013 Optimització de la producció porcina (9 ECTS)

INTENSIFICACIÓ EN INDÚSTRIES ALIMENTÀRIES

Del màster en **Gestió i Innovació a la Indústria Alimentària** (ETSEA-UdL):

- 13123 Qualitat i innovació alimentària (6 ECTS)
- 13124 Seguretat alimentària (6 ECTS)
- 13126 Innovació en tecnologies d'elaboració d'aliments (9 ECTS)
- 13127 Sostenibilitat en la indústria alimentària (3 ECTS)
- 13128 Formulació, disseny i desenvolupament de productes alimentaris (9 ECTS)

Del màster **KET4FOOD** (EEABB-UPC):

390216	Enginyeria alimentària i dels bioprocessos (5 ECTS)
390217	Innovacions tècniques en processos agroalimentaris i biotecnològics (5 ECTS)
390218	Sensorització i adquisició de dades (5 ECTS)
390219	Sistemes i equips de mesura (5 ECTS)
390220	Sistemes de control i automatització (5 ECTS)
390221	Comunicació i gestió de la producció (5 ECTS)
390223	Fotònica aplicada al sector alimentari, i de bioprocessos, biofotònica, nanofotònica (5 ECTS)
390222	Estudi de casos pràctics (5 ECTS)

INTENSIFICACIÓ EN GESTIÓ MEDIAMBIENTAL

Del màster en **Gestió de Sòls i Aigües (ETSEA-UdL)**. Aquest màster comença biennalment i la docència s'imparteix de manera concentrada.

Assignatures i crèdits activades (matriculables) cada curs	Núm ECTS	Curs 2024-25* Octubre	Curs 2025-26** Octubre i/o nov.
12177 Estudi de sòls	2,5	x	
12178 Sistemes d'informació de sòls	2,5	x	
12179 Avaluació de sòls, gestió d'espais naturals i ordenació del territori	4	x	
12180 Interaccions sòl-aigua-planta-atmosfera	3	x	
12181 Qualitat de sòls i aigües	3	x	
12182 Processos de degradació i rehabilitació de sòls	4	x	
12183 Ecologia del sòl	2	x	
12184 Gestió de residus i valorització a través del sòl	3	x	
12188 Gestió dels recursos hídrics	6	x	
12190 Mapa de sòls, elaboració, interpretació i avaluació	8	x	
12198 Gestió i maneig de l'aigua del reg	2		x
12197 Pertorbacions i rehabilitació de sòls	4		x
12199 Maneig del sòl, fertilització i pertorbacions	4		x
12250 Tecnologia de sòls	4		x

*Oferta per als cursos acadèmics amb inici parell

** Oferta per als cursos acadèmics amb inici senar

INTENSIFICACIÓ EN BIOTECNOLOGIA

Del màster en **Bioteχνologia Alimentària (EPS-UdG)**:

35012188	Tècniques avançades en biotecnologia (6)
35012189	Legislació, bioètica, protecció i explotació de resultats (3)
35012191	Bioteχνologia microbiana (6)
35012193	Bioteχνologia enzimàtica (3)
35012194	Aplicacions de la biotecnologia en la indústria alimentària (6)
35012195	Seguretat alimentària i traçabilitat (3)

INTENSIFICACIÓ EN ECONOMIA AGRÀRIA

Del màster en **Gestió d'Empreses Tecnològiques (ETSEQ-URV)**:

20725101	Anàlisi de balanços i indicadors empresarials (3)
20725102	Anàlisi macroeconòmica i conjuntura internacional (3)
20725106	Fiscalitat de les empreses (3)
20725108	Negociació i comunicació (3)
20725109	Teoria de la presa de decisions (3)
20725115	Gestió de la tecnologia i la innovació (3)
20725107	Lideratge industrial (3)
20725104	Economia del medi ambient i de l'energia (3)
20725116	Logística, transport i distribució (3)

4.4. Formació Universitat-Empresa (formació dual, dualitat o formació en alternança)

Abreujadament, la dualitat és una modalitat (opcional) d'aprenentatge disponible en matricular-se de 24 ECTS corresponents a

- el TFM (12 ECTS; codi de l'assignatura: 14431) i

- una assignatura de Pràctiques en empresa (12 ECTS; el màster passa a ser de 96 ECTS; codi de l'assignatura: 14406)

què consisteix en treballar en una empresa facilitada pel MENAG durant tot el curs de manera tutorada per l'empresa i el professorat del MENAG, realitzant la formació d'aquestes assignatures de forma conjunta amb l'empresa o en alternança (formació dual).

4.5. Mobilitat

Es pot cursar l'optativitat (tota o part d'ella) en estades en altres centres universitaris en règim de mobilitat. Per a això cal informar-se dels procediments específics i dels terminis administratius contactant amb el/la coordinador/a del MENAG-i o bé al 973 70 25 14 (Teresa López)

5. Matriculació

5.1. Matrícula ordinària

Els terminis de preinscripció i matrícula pel MENAG pel curs 2024-25 son:

Preinscripció: de l'1/03 fins el 6/09 de 2024 a https://www.udl.cat/ca/estudis/poficials_preinscripcio/

Resolució (admissió definitiva): 24/09/2024

Matrícula: 1 i 2 d'octubre de 2024 www.automatricula.udl.cat

Modificacions de matrícula: 17 i 18 d'octubre de 2024

Si queden places vacants es podrà obrir un termini extraordinari de preinscripció

Disposeu d'informació detallada sobre els calendaris de matrícula a tots els màsters de la UdL en aquest enllaç:

<https://www.udl.cat/export/sites/universitat->

[lleida/ca/serveis/aga/galleries/docs/Documentacio_matricula_automatricula/calendaripreinscripciomasters_NUEVO_ACCESO.pdf](https://www.udl.cat/export/sites/universitat-llleida/ca/serveis/aga/galleries/docs/Documentacio_matricula_automatricula/calendaripreinscripciomasters_NUEVO_ACCESO.pdf)

Totes les assignatures optatives del MENAG es matriculen a la UdL.

La Comissió d'Estudis del Màster podrà assistir en la confecció de l'itinerari curricular de cada estudiant. Es recomana consultar la normativa de la Universitat vigent a la UdL per a cada curs. De forma resumida es pot consultar la informació a la web del màster (www.masteragro.udl.cat).

A la pàgina <https://www.udl.cat/ca/serveis/aga/secciomatricula/matricula-masters/> trobareu les indicacions per a la automatrícula. L'automatrícula és l'opció per defecte per matricular-se. En cas d'incidències cal contactar la secretaria acadèmica de l'ETSEAFIV (etseafiv.secretariacentre@udl.cat, +34 973 702 509).

5.2. Matrícula amb simultaneïtat

Si es desitja cursar 2 màsters alhora, el MENAG i un altre màster (un dels 7 dels que actualment faciliten les intensificacions descrites a l'apartat 4), és a dir, completar el màster del qual es fan les assignatures que son la intensificació del MENAG, cal presentar una sol·licitud (instància) a la Seu Electrònica de la UdL <https://seuelectronica.udl.cat/registreelectronic.php> (seguint "altres models específics" i "estudiants no de la UdL" – si heu fet el grau fora la UdL-, o "estudiant UdL: grau, màster i doctorat" -si heu obtingut el GEAA a la UdL-) sol·licitant matricular-vos de menys crèdits dels indicats a la normativa de matrícula (del "2n" màster), però de més dels optatius del MENAG degut a la simultaneïtat, (amb el "1r" màster, en aquest cas MENAG).

Es recomana demanar cita a etseafiv.secretariacentre@udl.cat o al 973 702801 per a realitzar aquesta matrícula.

La matricula simultània a 2 màsters pensant en acabar-los els 2, no té cap implicació en el preu dels crèdits ni obliga a acabar els màsters.

6. Organització docent

6.1. Calendari acadèmic

Les classes de les assignatures obligatòries son presencials i corresponen com a mínim al 30% de la càrrega de cada ECTS. És a dir, cada ECTS implica un mínim de 7,5 h de classe presencials.

Les classes es programen els matins de dilluns, dimarts i dimecres prioritàriament. Es pot consultar el calendari a la web del màster www.masteragro.udl.cat.

6.2. Horaris: classes teòriques i classes pràctiques

Es recomana consultar els horaris del curs a la web del màster (www.masteragro.udl.cat). Per les assignatures optatives podeu consultar la web del Màster corresponent. Les classes pràctiques poden estar incloses a l'horari o no, segons el tipus d'assignatura. Per a la millor organització de les pràctiques (nombre de subgrups, disponibilitat de laboratoris, sortides al camp, etc.), és potestat del professor establir el moment de la seva realització. Normalment es respecten els horaris del curs segons apareixen a la pàgina web.

6.3. Avaluació dels coneixements

Els coneixements adquirits a les assignatures i treballs pràctics s'avaluaran seguint el sistema d'avaluació continuada seguint els criteris publicats a la fitxa de cada assignatura a la seva guia docent. El procediment, en tot cas, s'ajustarà a la normativa sobre avaluació de la UdL.