

## DADES GENERALS

<b>Curs acadèmic</b>	Curs 2024/2025
<b>Tipus de curs</b>	Màster de Formació Permanent
<b>Nombre de crèdits</b>	60,00 Crèdits ECTS
<b>Matrícula</b>	1.250 euros (import preu públic)
<b>Requisits d'accés</b>	Persones en possessió d'un Títol Oficial d'Educació Superior en qualsevol dels següents àmbits: Llicenciat, Graduat o Diplomant en Biologia, Biotecnologia, Ciències Ambientals, Química, Veterinària, Farmàcia, Medicina, Enginyer Agrícola, Enginyer Agroambiental, Enginyer Agrolimentari i del Medi rural, Enginyer Forestal, Enginyer Forestal i del Medi natural, Enginyer Tècnic Agrícola, Enginyer Tècnic Forestal, Enginyer Agrònom o Enginyer forestal, que desitgen obtenir una especialització professional relativa al Control i Gestió de Plagues en els ambients agrícola, forestal i urbà.
<b>Modalitat</b>	On-line
<b>Lloc d'impartició</b>	Online
<b>Horari</b>	
<b>Direcció</b>	
<b>Organitzador</b>	Departament de Zoologia
<b>Direcció</b>	Jesús Selfa Arlandis Profesor Titular de Universidad. Departament de Zoologia. Universitat de València. María del Mar Ferrer Suay Ayudante/a Doctor/a. Departament de Zoologia. Universitat de València
<b>Terminis</b>	
<b>Preinscripció al curs</b>	Fins a 15/09/2024
<b>Data inici</b>	Octubre 2024
<b>Data fi</b>	Setembre 2025
<b>Més informació</b>	
<b>Telèfon</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacio@adeituv.es">informacio@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Assignatura 1: Generalitats.

Conceptes. Tipus de plagues. Mètodes i tècniques de control i gestió de plagues. Legislació sobre plagues a Espanya i la Unió Europea.

## Assignatura 2: Control de mol·luscos, miriàpodes, crustacis i insectes aquàtics en àrees verdes.

Morfologia, ecologia, importància, danys i mesures de control de les famílies i espècies fitòfages de Mollusca, Myriapoda i Crustacea, i de Insecta dulciàcoles presents en espais verds agrícoles, forestals i urbans.

## Assignatura 3: Control d'Àcars en àrees verdes.

Morfologia, ecologia, importància, danys i mesures de control de les famílies i principals espècies fitòfages de Acari presents en espais verds agrícoles, forestals i urbans.

## Assignatura 4: Plagues d'insectes en àrees verdes.

Morfologia, ecologia i danys generals que provoquen en les plantes els ordres de Insecta. Llista d'espècies fitòfages causants de mal presents a Espanya. Principals espècies fitòfages invasores a Espanya.

## Assignatura 5: Control d'insectes en àrees verdes (I): depredadors.

Control biològic amb Hemiptera, Coleoptera, Neuroptera i Diptera depredadors en espais verds: morfologia i ecologia general, estudi de les principals famílies i espècies, exemples pràctics.

## Assignatura 6: Control d'insectes en àrees verdes (II): parasitoides.

Control biològic amb Hymenoptera i Diptera parasitoides en espais verds: morfologia i ecologia general, estudi de les principals famílies i espècies, exemples pràctics.

## Assignatura 7: Control d'insectes en àrees verdes (III): patògens.

Control biològic amb Virus, Bacteri, Fungi i Nematoda en espais verds: morfologia, ecologia i mode d'acció, estudi de les principals famílies i espècies de bioinsecticides, exemples pràctics.

**Assignatura 8: Control d'insectes en àrees verdes (IV): biotècnic, químic, integrat i ecològic.**

Hormones i reguladors del creixement. Compostos semioquímics. Lluita autocida. Mètodes d'enginyeria genètica: dacta Bt i inhibidors de proteases. Control amb productes inorgànics i orgànics de síntesis; resistències. Maneig integrat de plagues: avaluació del risc i llindars de tolerància. Maneig de plagues en agricultura ecològica: el Reglament i els productes autoritzats.

**Assignatura 9: Gestió d'artròpodes hematòfags en sanitat animal i salut pública.**

Morfologia, ecologia, importància, danys i mesures de control de les famílies i principals espècies hematòfagues de Acari, Phthiraptera, Siphonaptera, Hemiptera i Diptera, i el seu paper com a vectors de patògens en l'àmbit de la sanitat animal i la salut pública. Principals espècies hematòfagues d'interès en Espanya, amb èmfasi en les invasores.

**Assignatura 10: Control d'artròpodes en construccions i indústria alimentària.**

Morfologia, ecologia, importància, danys i mesures de control de les famílies i principals espècies fitòfagues de Acari, Zygentoma, Blattodea, Isoptera, Psocoptera, Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera i Diptera presents en les edificacions urbanes i la indústria de l'alimentació.

**Assignatura 11: Gestió de vertebrats plaga.**

Gestió d'Aus plaga en ambient urbà: intervenció, competències administratives i marc normatiu-legal; morfologia, ecologia, importància, danys i mesures de control de les principals espècies. Gestió de \*Rodentia plaga en ambient urbà: característiques, danys i interès social de les principals espècies; identificació i avaluació de poblacions; inspecció i mesures de control. Gestió de \*Vertebrata plaga en ambient agrícola: marc normatiu-legal; morfologia, ecologia, importància, danys i mesures de control de lagomorfs, rosegadors, mamífers insectívors, ungulats i aus; espècies invasores.

**Assignatura 12: Monitoratge i gestió de plagues.**

Detecció i quantificació de plagues. Intel·ligència artificial i automatització del monitoratge de plagues. Gestió de la informació: tractament de dades, elaboració d'informes i anàlisis de tendències, correlació entre nivells d'atac i accions correctives. Sistemes d'informació geogràfica (GIS) en el control de plagues: estructura, fonts d'informació, creació d'una base de dades, anàlisi espacial, monitoratge i seguiment.

**Assignatura 13: Experimentació i anàlisi estadística.**

Disseny d'experiments. Models de regressió lineal. Models d'anàlisi de la variància. Models d'anàlisi de la covariància. Models lineals generalitzats: regressió logística. Anàlisi de dades amb programari estadístic. Exemples pràctics.

**Assignatura 14: Maneig de plaguicides i gestió de residus.**

Bones pràctiques en el maneig de biocides i productes fitosanitaris. Tècniques i equips d'aplicació. Prevenció i seguretat. Perillositat. Gestió de residus: contaminació, riscos, principis de traçabilitat. Mitigació, eliminació i descontaminació.

**Assignatura 15: Seguretat en el treball i protecció social.**

Riscos per a la salut dels plaguicides. Mesures preventives i de protecció dels treballadors. Normativa sobre prevenció de riscos laborals. Introducció al Sistema de Seguretat Social. La protecció del Sistema de la Seguretat Social. La Seguretat Social Agrària. Legislació sobre la responsabilitat del responsable tècnic. Responsabilitats civil i penal. Situacions jurídiques i penals davant les quals es pot trobar un responsable tècnic.

**Assignatura 16: L'empresa: logística i màrqueting.**

Emmagatzematge de productes químics. Registre d'una instal·lació d'emmagatzematge de productes químics; llicències i autoritzacions mediambientals. Gestió de l'emmagatzematge. Mesures de seguretat en l'emmagatzematge. Transport de productes, maquinària i equip auxiliar. Transport de materials considerats mercaderies perilloses. Registre Oficial d'Establiments Biocides (ROESB). Factors del rendiment econòmic d'una empresa. Oportunitat de negoci. Màrqueting i control de plagues.

**Assignatura 17: Treball final de Màster.**

Elaboració del Treball Final de Màster.

## PROFESSORAT

### **Pedro MarÀa AlarcÀn Elbal**

Profesor Asociado, Departamento de PASAPTA, Facultad de Veterinaria, Universidad CEU Cardenal Herrera

### **MarÀa JosÀ Aradilla MarquÀs**

Profesora Titular de Universidad. Departament de Dret del Treball i de la Seguretat Social. Universitat de València..

### **Amador Barambio Zarco**

Químic. AmbiHelp, AsesorÀa Mediomambiental y de Control de Plagas, S.L.

### **David Bravo Minguet**

Biòlogo. CompañÀa de Tratamientos Levante, S.L.

### **JosÀ MarÀa CÀimara Vicario**

Veterinario. Jefe de Departamento (DCV). Madrid Salud (Ayuntamiento de Madrid).

---

**Rafael Casabáin Ayala**

Abogado. Asesoría Jurídica Houseban.

---

**Ruben Casabáin Ayala**

Biólogo. Director de la Fundación Amigo - Centro de Inserción Sociolaboral (CISLA).

---

**David Valentin Conesa Guillén**

Catedrático/a de Universidad. Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Universitat de València

---

**Francisco Cuenca Montagud**

Capataz Agrícola. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias - IVIA.

---

**Alfons Domínguez Gento**

Ambientólogo e Ingeniero Técnico Agrícola. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias - IVIA

---

**Baltasar Escriche Soler**

Catedrático de Universidad. Departament de Genètica. Universitat de València.

---

**Ana Fagoaga Moreno**

Investigador/a Contratado/a M. Salas. Departamento de Botánica y Geología. Universitat de València

---

**Lidia Ferrer Bosch**

Doctora en Medicina. Centro de Salud Pública de Valencia.

---

**María del Mar Ferrer Suay**

Ayudante/a Doctor/a. Departament de Zoologia. Universitat de València

---

**Magdalena Galeano Revert**

Doctora en Ciencias Biológicas. Koppert España, S.L.U.

---

**Susana García Martín**

Farmacéutica. Jefa de la Unidad Técnica del Área de Salud Pública, Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

---

**Dario Gimeno Marin**

Biólogo. Evania Sistemas de Lucha Antivectorial, S.L.

---

**Miguel Guara Requena**

Profesor Titular de Universidad. Departament de Botànica i Geologia. Universitat de València..

---

**Pilar Gurrea Sanz**

Profesora Honoraria de Universidad. Departamento de Biología. Universidad Autónoma de Madrid.

---

**Salvador Herrero Sendra**

Catedrático/a de Universidad. Departament de Genètica. Universitat de València

---

**Enrique Jose Llopis Llopis**

Ingeniero Técnico Agrícola. Insecticidas y Abonos Llopis y Llopis, S.L.

---

**Alberto Martínez Ortá**

Ayudante/a Doctor/a. Departament de Zoologia. Universitat de València

---

**Ana Isabel Martínez Sáinz**

Profesora Titular de Universidad. Departament de Ciències Ambientals i Recursos Naturals. Universitat d'Alacant

---

**Emili Peiró Folguera**

Filósofo y Técnico Especialista.. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias - IVIA

---

**Celeste Pérez Bañán**

Profesora Titular de Universidad. Departament de Ciències Ambientals i Recursos Naturals. Universitat d'Alacant

---

**Jesica Pérez Rodríguez**

Investigador/a Contratado/a Juan de la Cierva. Universitat de València

---

**Santos Rojo Velasco**

Profesor Titular de Universidad. Departament de Ciències Ambientals i Recursos Naturals. Universitat d'Alacant

---

**Jesús Selfa Arlandis**

Profesor Titular de Universidad. Departament de Zoologia. Universitat de València.

---

**Elena Soria del Río**

Bióloga. Directora de Fábrica y Asuntos Regulatorios. G.M.B. Internacional, S.A.

## OBJECTIUS

Les sortides professionals que tindrà el curs són:

- Administracions estatal, autonòmica i local.
- Sectors agrícola, forestal, salut ambiental, salut pública, empresarial i industrial.
- Sanitat Animal
- Treballador autònom.

El principal objectiu d'este màster és formar professionals capacitats per a treballar, tant en el sector públic com privat, en el control i gestió de plagues provocades per animals. El màster proporcionarà als alumnes que el cursen els coneixements i habilitats imprescindibles per a poder establir estratègies eficaces de control i gestió de plagues agroforestals i urbanes, aplicant per a això els mètodes i tècniques que siguen compatibles i respectuoses amb el medi ambient, la salut pública i la normativa d'aplicació vigent. La finalitat última que persegueix qualsevol via de formació extra-acadèmica ha de ser la referida a la formació especialitzada dels alumnes, en la mateixa línia que alguns cursos de doctorat. D'esta manera, plantegem els següents objectius específics:

1. Formació de l'alumnat en una metodologia professional que versarà sobre les diferents possibilitats de control i gestió de plagues provocades per animals en els ambients agrícola, forestal i urbà.
2. Presa de contacte amb la problemàtica del control i gestió de plagues animals en els diferents àmbits d'actuació, a partir dels punts de vista d'experts en la matèria.
3. Oferir els últims avanços en el coneixement relatiu al control i gestió de plagues agroforestals i urbanes que es coneixen, facilitant l'accés a aspectes teoricopràctics inèdits al nostre país.

## METODOLOGIA

L'Aula Virtual es constitueix com un entorn de trobada, intercanvi i aprenentatge dinàmic. Trobaràs a més de l'equip docent, personal de suport (dinamitzadora i equip tècnic) que t'orientarà i ajudarà al llarg de tota la teua experiència formativa.

Els participants disposen d'una clau personalitzada que permet l'accés al curs des de qualsevol ordinador connectat a Internet i des de qualsevol navegador Web i sistema operatiu. A més, per ser alumnat d'este curs la Universitat els proporciona (si encara no ha sigut alumne/a de la Universitat) un compte de correu electrònic.

La metodologia en línia permet traslladar l'experiència formativa a l'AULA VIRTUAL de la UV, on l'alumnat i el professorat podran adquirir i intercanviar coneixements independentment del moment i del lloc on es troben.

### MATERIALS I RECURSOS ADEQUATS

Este Màster pretén formar professionals capacitats per a treballar en el control i gestió de plagues. D'esta manera, l'alumne obtindrà els coneixements i habilitats imprescindibles per a poder establir estratègies eficaces de control i gestió de plagues agroforestals i urbanes, aplicant per a això els mètodes i tècniques que siguen compatibles i respectuoses amb el medi ambient, la salut pública i la normativa d'aplicació vigent.

Per a això, es plantegen els següents objectius específics:

1. Formació en una metodologia professional, que versarà sobre les diferents possibilitats de control i gestió de plagues provocades per animals en els ambients agrícola, forestal i urbà.
2. Presa de contacte amb la problemàtica del control i gestió de plagues animals en els diferents àmbits d'actuació, a partir dels punts de vista d'experts en la matèria.
3. Oferir els últims avanços en el coneixement relatiu al control i gestió de plagues agroforestals i urbanes que es coneixen, facilitant l'accés a aspectes teoricopràctics inèdits al nostre país.

Com es pot apreciar, el Màster està estructurat en 16 Assignatures obligatòries i un Treball fi de màster (\*TFM).

Els temes que componen les Assignatures s'aniran activant de manera seqüencial, d'acord amb la planificació que apareixerà en el recurs PROGRAMACIÓ. Cada tema podrà portar bibliografia addicional, [links](#), vídeos, material complementari, etc.

### COMUNICACIÓ CONSTANT

En cadascuna de les Assignatures, el professorat participant intentarà resoldre o comentar els dubtes que vagen sorgint. El professorat podrà ser contactat, bé a través del Fòrum de l'assignatura corresponent, i d'eixe mode compartireu els vostres comentaris amb la resta dels participants, o bé a través de la tutoria personal integrada en el Màster. Qualsevol aspecte relacionat amb el funcionament general del curs es tractarà a través del Fòrum de Qüestions Generals, reservant els de cada assignatura per a resoldre o comentar els dubtes que vagen sorgint respecte a la part del temari que el componen.

A més de l'equip docent del Màster, l'alumnat disposarà d'un suport personalitzat per part de l'Equip de l'Aula Virtual, que l'ajudarà al bon seguiment del curs i a la utilització de tots els recursos de manera que faciliten el seu aprenentatge.

Tots els participants rebran la informació que es publique en els fòrums en l'adreça de correu electrònic de la Universitat.

Un eix fonamental en la formació en línia és el seguiment personal dut a terme pels tutors del curs, ajudant a aprofundir i afermar els conceptes clau i resolent els dubtes i consultes particulars a través d'un sistema de TUTORIA personal.

L'Aula Virtual disposa d'un sistema de VIDEOCONFERÈNCIA que permetrà aprofundir en diferents continguts, discutir casos pràctics, i assistir a presentacions en les quals els alumnes poden realitzar preguntes i compartir experiències.

#### AVALUACIÓ

El present Màster basarà l'avaluació de l'alumnat:

- " en els coneixements teòrics adquirits amb les diferents Assignatures del programa i en el desenvolupament d'un Treball Final.
- " La nota final es calcularà amb la mitjana ponderada de les qualificacions obtingudes en les diferents assignatures, en funció dels crèdits de cadascuna d'elles
- " En el curs s'especificaran les dos convocatòries existents per a les dos assignatures teòriques.

**AVALUACIÓ DE LES ASSIGNATURES TEÒRIQUES:** Cadascuna de les 16 Assignatures haurà de ser superada per separat, sent la nota l'obtinguda en els exàmens parcials que s'aniran activant en finalitzar cada assignatura.

- a) Estos exàmens seran Qüestionaris d'avaluació de preguntes tipus test.
- b) Cada qüestionari d'autoavaluació constarà de 30 preguntes, i rebrà una qualificació de 0 a 10.
- c) No contestar una autoavaluació suposarà tindre un 0 en ella.
- d) Estos qüestionaris hauran de realitzar-se dins d'un interval de temps concret, tal com apareix indicat en la Programació.
- e) Per a la resolució d'estos qüestionaris, es disposarà d'un temps limitat i continu, que serà cronometrat automàticament i notificat a més amb antelació a la realització d'estos.
- f) En el cas de no superar-se algun dels exàmens (nota inferior a 5), o que no haja pogut ser realitzat en el període previst en la programació, es programarà un període de recuperació per a cadascuna de les dos convocatòries oficials establides, que es comunicarà amb la suficient antelació.

**TREBALL FINAL DE MÀSTER:** L'assignatura pràctica o Treball Final de Màster (\*TFM), es desenvoluparà de manera simultània amb les anteriors.

Prèviament al seu inici, la Direcció del Màster facilitarà, a través de l'Aula Virtual, les instruccions pròpies per a l'elaboració del \*TFM, així com els terminis de lliurament de cadascuna de les fases del treball realitzat, i els criteris d'avaluació.

En funció del tema seleccionat pels alumnes, la Direcció del Màster assignarà a cada \*TFM un tutor acadèmic seleccionat d'entre l'elenc de professors participants.

La realització i presentació del treball pràctic és obligatòria.