



MÁSTER INTERNACIONAL  
INTERNATIONAL MASTER

**MICOLOGIA FORESTAL Y MICOSILVICULTURA**  
**MICOSYLVA**

**MYCOLOGIE FORÊSTIER ET MYCOSYLVICULTURE**  
**FOREST MYCOLOGY AND MYCOSYLVICULTURE**

# Máster MICOSYLVA



- Entre **60 - 120** ECTS (European Credits Transfer and Accumulation System): forma de valorar para poder convalidar el esfuerzo del estudiante en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)
- Los ECTS valora el esfuerzo no solo dentro de clase si no también el trabajo externo que un alumno debe dedicar a una disciplina (asignatura/titulación)
- 1 curso universitario de constar de 60 ECTS. Su equivalencia en horas dedicadas por el alumno es de 1500 - 1800, lo que hace la equivalencia de 1 ECTS en 25 a 30 h de trabajo.
- ECTS/asignaturas: 3, 6 o múltiplo de 6 (algunas Universidades también 4,5; pero UMU no). Es más cómodo cuantificar en 6 o múltiplo de 6.



# Máster MICOSYLVA

- Estructura académica: SEMESTRES: tendríamos 2 semestres/ curso. Cada curso **40 semanas**
  - 1er curso: 60 ECTS: 30 + 30: **TITULO PROPIO para españoles**
  - 2º curso: 60 ECTS: 30 + 30

Carácter de asignaturas/materias: Obligatorias u Optativas

Optatividad: ofertada por cursos y es variable (no hay % obligado). Se puede decidir que TODAS LAS ASIGNATURAS SEAN OBLIGATORIA (no habría optatividad).

Pero si se oferta, el nº de asignaturas ofertadas = nº asig optativas que debe cursar + el 50% de esta cantidad.

PRÁCTICAS EXTERNAS: PRÁCTICUM: en otra entidad, centro investigación, empresa: CONVENIO UMU. **Menos de 30 ECTS**

PROYECTO (TRABAJO) FIN DE MÁSTER. Elaboración y defensa pública. Valor **entre 6 y 30 ECTS**.

Cálculo de Carga Docente del Profesorado (Deptos. Fac)

# Máster MICOSYLVA



## cuestiones previas

- Diseño de máster: presencial o **VIRTUAL** (con prácticas intensivas p.e.. 1 semana) (Exámenes Virtuales También)
- Tendremos suficientes alumnos en una perspectiva de por ejemplo 5-6 años? (hasta revisión de máster).
- Nº Alumnos/curso: MINIMO 10; máximo (no hay): 25-30 de todos los países
- Destinatarios: alumnos con grado en: Biología, Forestales-Montes, CC.Ambientales, Agronomía, Biotecnología, Geografía, ....., países UE (grado homologado) + terceros: otros Europeos (Suiza) + americanos (norte/centro/sur) etc
- SI Factible: CONVENIOS entre todas las universidades y compromisos de profesorado
- El profesorado no necesariamente de universidad, también de centros de investigación; requisitos: ser titulado superior para poder impartir docencia universitaria
- Idiomas: inglés, francés, portugués, español, (posible italiano)
- (en la UMU ya hay una experiencia hispano/portugués)

## Máster MICOSYLVA: contenidos



- Asignaturas impartidas por 1 o mas profesores de la misma o diferentes universidades/centros etc.
- Al ser **VIRTUAL**, toda la documentación tiene que estar **ON LINE**, comunicación por **Tutorías (on line)**, o **Video Conferencias, Skype etc**
- **Materias obligatorias:**
  - **Introducción a la MICOLOGÍA. 6 ECTS** (historia, qué son y grandes grupos, ecología general, nutrición, reproducción ciclos, cómo se forman las esporas: basidiosporogénesis, ascosporogéneis, conidiogénesis; tipos de esporas, como se forman, endosporio, perisporio arquitectura esporal etc.). **SACAR MICOLOGOS.**
  - **Métodos de estudio de los Hongos 6 ECTS** (técnicas prospectivas, técnicas de recolección, macroscopía, microscopía, molecular, PCR, cultivos, Aislamientos, medios de cultivos, colecciones micotecas ceparios)
  - **Taxonomía (Diversidad), Sistemática y Filogen de Hongos. 6 ECTS**
  - **Ecología de Hongos silvestres. MICORRIZAS (ECM+MA) e interacción Microorganismos (PGPR). (“NUTRICION FORESTAL”). 6 ECTS**
  - **Micopatología (Patología) Forestal 6 ECTS**
  - **Viveros y producción de planta Forestal MICORRIZADA (producción inoculo micorrícico ECM +MA, inoculación, micorrizacion. CONTROL MICORRIZACIÓN. 6 ECTS** (incluye trufas niscalos y tb cipreses.



- **Materias obligatorias:**

- Silvicultura/ordenación montes **6 ECTS**
- Micosilvicultura (incluye Truficultura) **6 ECTS**
- Legislación medioambiental- normativas europeas conservación montes (internacioanles) **6 ECTS**
- Comercialización y Márketing **6 ECTS**
- Economía, turismo rural y Desarrollo **6 ECTS**
- Botánica Forestal y Ecología vegetal (forestal)/ Geobotánica **6 ECTS**
- Edafología **3 ECTS**
- Geografía/Climatología/Meteo **3 ECTS**
- OTRAS ASIGNATURAS MAS INGENIEROS: (**12 ECTS**)
  - Cálculo
  - **OJO! HABRIA QUE AJUSTAR A 60 ECT ENTRE LAS 4 ÚLTIMAS**
- Proyecto FIN MASTER. **12 ECTS**

## Máster MICOSYLVA: contenidos



- **Materias optativas:**
  - Prácticum **18/15** ECTS
  - Varias asignaturas que sumen otros **18/15** ECTS

## Máster MICOSYLVA: contenidos



- **Ajustar a 120: 60 (30 + 30) + 60 (30 + 30)**

1er Sem	2º Sem	3er Sem	4º Sem
30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS
Introducción Micología <b>6</b>	Micopatol <b>6</b>	Micosilvi/Trufic <b>6</b>	<b>18/15</b> optativas Prácticum o asignaturas
Métods estud Hongos <b>6</b>	Ecolg hong Nutricion <b>6</b>	Edafol	
Taxonomia <b>6</b>	Viveros <b>6</b>	Climat	
Botán forest <b>6</b>	Silvicultura/o rdenac <b>6</b>	Economia <b>6</b>	Proyecto Fin Master <b>12</b>
<b>Asig ing. 6</b>	<b>Asig ing. 6</b>	<b>Asig ing 6</b>	





- **Hacer “competencias” de la Titulación y de cada una de las asignaturas**
- **Contenidos de asignaturas**
- **Guía docente de titulación y de cada una de las asignaturas**
- **Coordinación asignaturas y exámenes etc.**
  
- **Selección de profesorado universitario y no universitario**
- **Selección de centros**
- **Convenios de la UMU con cada centro**
  
- **Presentación en ANECA Y proceso selectivo**



- UNIVERSIDADES: Micosylva + otras UE (Murcia, Valladolid, Lleida, Navarra Montpellier, Nancy, Burdeos, Turín, Bolonia, Bragança)
- profesores asociados. NECESARIOS CV
- Iniciar recorrido: UMU coordinadora