

Máster Universitario en Enología y su Adaptación al Cambio Climático por la USAL. Plan de estudios

Tabla 1. Distribución del plan de estudios del Master por tipo de materia y créditos

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Obligatorias (OB)	21
Optativas (OP)	21
Prácticas externas (obligatorias) (PE)	6
Trabajo Fin de Master (TFM)	12
TOTAL	60

Tabla 2. Organización temporal del plan de estudios por semestre, nº de ECTS y tipo de asignatura

1 ^{er} SEMESTRE	ECTS	Tipo	2 ^o SEMESTRE	ECTS	Tipo
Producción Vitícola en un Contexto de Cambio Climático	7,5	OB	Producción Vitícola en un Contexto de Cambio Climático	1,5	OB
Cambio Climático	3	OB	Cursar 7 asignaturas optativas de 3 ECTS cada una (Ver tabla 3)	21	OP
Características Composicionales de la Uva y del Vino. Consecuencias del Cambio Climático	3	OB			
Análisis de Datos y Diseño Experimental	3	OB			
Interacción Suelo - Agua - Planta - Atmósfera	3	OB			
Prácticas Externas	6	PE			
Trabajo Fin de Máster	4,5	TFM	Trabajo Fin de Máster	7,5	TFM
Total ECTS a cursar por el estudiante	30		Total ECTS a cursar por el estudiante	30	

Nota: El estudiante ha de elegir, al menos, 3 asignaturas de un mismo módulo optativo y otras que complementen a estas, permitiendo así configurar su itinerario académico. Los módulos de "Química Enológica y Análisis Sensorial" y de "Microbiología" están orientados, aunque no de manera exclusiva, hacia la continuación de la investigación, principalmente a través de estudios de doctorado. Por su parte, el módulo diseñado con un enfoque de gestión aporta aspectos clave para la competitividad de las empresas, como es la I+D+i en el ámbito empresarial y su gestión, así como la obtención de recursos con este fin.

Tabla 3. Relación de asignaturas optativas ofertadas en el 2º semestre por módulo y número de ECTS

Módulo	Asignatura	ECTS
Módulo Química Enológica y Análisis Sensorial	Análisis Sensorial y Sensometría	3
	Propiedades Organolépticas de los Vinos: Bases Químicas y Moleculares	3
	Métodos de Análisis Químico en Enología	3
	Estrategias Enológicas para la Adaptación al Cambio Climático	3
Módulo Microbiología	Microbiota Fermentativa I	3
	Microbiota Fermentativa II	3
	Ingeniería Metabólica de la Microbiota Fermentativa	3
Módulo Gestión, Calidad y Seguridad Alimentaria	Gestión de Empresas Vitivinícolas y Enológicas	3
	Gestión y Recursos para la I+D+i	3
	Seguridad Alimentaria y Trazabilidad	3
	Teledetección para Monitorización de Viñedos	3
	Modelización SIG Aplicada	3