

# Handling and Protection of Vineyards

---

## General details of the subject

### Mode

Face-to-face degree course

### Teaching language

Spanish

### Teaching staff

NAME	INSTITUTION	CATEGORY	DOCTOR	TEACHING PROFILE	AREA	E-MAIL
<a href="#">HERNANDEZ HERNANDEZ, ANTONIO</a>	University of the Basque Country (UPV/EHU)	Profesorado Agregado	Doctor	Bilingual	Plant Physiology	antonio.hernandez@ehu.eus

NAME	INSTITUTION	CATEGORY	DOCTOR	TEACHING PROFILE	AREA	E-MAIL
AIZPURUA INSAUSTI, ANA	Instituto vasco de investigacion y desarrollo agrario (NEIKER)	Otros	Doctor			aaizpurua@neiker.net
DIEZ NAVAJAS,ANA MARIA	Neiker-Instituto Vasco de Investigaciones y Desarrollo Agrario-Arcaute (Alava)	Otros	Doctor			
LEGORBURU , FRANCISCO JAVIER	Neiker-Instituto Vasco de Investigaciones y Desarrollo	Otros	Doctor			

NAME	INSTITUTION	CATEGORY	DOCTOR	TEACHING PROFILE	AREA	E-MAIL
	Agrario-Arcaute (Alava)					
ORTIZ BARREDO, MARIA AMAIA	Neiker-Instituto Vasco de Investigaciones y Desarrollo Agrario-Arcaute (Alava)	Otros	Doctor			aortizb@neiker.net

## Competencies

<b>NAME</b>	<b>WEIGHT</b>
Integrar los aspectos nutricionales, fitopatológicos y agronómicos para prevenir, controlar y corregir las deficiencias del viñedo	50.0%
Capacidad de identificar los distintos sistemas de producción vitivinícola y valorar las propiedades de cada uno.	25.0%
Aplicar las técnicas de producción más adecuadas en cada caso considerando el medio físico, el sistema de producción y el producto buscado	25.0%

### **Study types**

<b>TYPE</b>	<b>FACE-TO-FACE HOURS</b>	<b>NON FACE-TO-FACE HOURS</b>	<b>TOTAL HOURS</b>
Lecture	18	25	43

<b>TYPE</b>	<b>FACE-TO-FACE HOURS</b>	<b>NON FACE-TO-FACE HOURS</b>	<b>TOTAL HOURS</b>
Field workshop	12	20	32

### **Training activities**

<b>NAME</b>	<b>HOURS</b>	<b>PERCENTAGE OF CLASSROOM TEACHING</b>
Field practicals	32.0	38%
Lectures	43.0	42%

### **Assessment systems**

NAME	MINIMUM WEIGHTING	MAXIMUM WEIGHTING
Multiple-choice examination	20.0%	20.0%
Presentations	80.0%	80.0%
Questions to discuss	100.0%	100.0%

## Temary

La viticultura mundial. Sistemas de producción vitivinícola. Viticultura tradicional, integrada, ecológica, de precisión. Características generales y revisión crítica

Establecimiento del viñedo. Valoración del entorno y del producto deseado. Suelos de aptitud vinícola. Climas adecuados para una viticultura de calidad. Integración de las diferentes variedades según los parámetros edáficos, climatológicos y geográficos. Análisis de rendimientos y costes de plantación y de cultivo del viñedo

Diseño de plantaciones y cultivo para la obtención de uva de calidad. La importancia del marco y la densidad de plantación. Costes de plantación y de cultivo. Preparación del terreno. Sistemas adecuados de conducción, de poda y de vendimia según la tradición, la mecanización y la productividad.

Mantenimiento del suelo. Sistemas de no laboreo. Cubierta vegetal y cover crops. Nuevos métodos para el control de malas hierbas

Características más importantes de un suelo vitícola. Fertilización y manejo edafológico asociado a cubiertas vegetales

Operaciones en verde. Control de la masa vegetal. Optimización de la relación fuente sumidero. Equilibrio entre crecimiento vegetativo y reproductor. Interacción de la fertilización con el abonado

Sistemas de riego y cálculo de necesidades hídricas de la planta. Nuevas tendencias en sistemas de riego en viñedos.

Control integrado de plagas y enfermedades de vid: identificación epidemiología y control. Interacción con el clima y el suelo. Enfermedades foliares, de madera y raíz. Selección de variedades resistentes

Accidentes fisiológicos y climatológicos durante el cultivo. Efectos en la calidad y producción de uva. Prevención y mitigación de sus efectos

## **Bibliography**

### **Basic bibliography**

Manual de viticultura: Guía técnica de viticultura.

Escrito por Alain Reynier, V. Sotés Ruiz, J. A. de la Iglesia González

Publicado por Mundi-Prensa Libros, 2003

ISBN 847114946X

Los parásitos de la vid: estrategias de protección razonada

Escrito por VV Staff, Espanya. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Publicado por Mundi-Prensa Libros, 2004

ISBN 8484762181

Ingeniería y mecanización vitícola

Escrito por Luis Hidalgo Fernandez, Luis Hidalgo Fernández-Cano, José Hidalgo Togores

Publicado por Mundi-Prensa Libros, 2001

ISBN 8471149389

Tratado de viticultura general

Escrito por Luis Hidalgo, Miguel Urrestarazu Gavilán

Publicado por Mundi-Prensa Libros, 2002

ISBN 8484760685

La calidad del vino desde el viñedo

Escrito por José Hidalgo Togores

Publicado por Mundi-Prensa Libros, 2006

ISBN 8484762793

Biología de la VID: Fundamentos biológicos de la viticultura

Escrito por Fernando Martínez de Toda Fernández

Publicado por Mundi-Prensa, 1991

ISBN 8471143135

Viticulture vol. 2: Practices. Winetitles.

Autores: Coombe, B. G. y Dry, P. R.

edited by B.G. Coombe & P.R. Dry

ISBN 1875130012 (v. 2)

Fundamentos aplicación y consecuencias del riego en la vid.

Autores: Baeza P., JR Lissarrague y P. Sánchez de Miguel.

Editorial Agrícola Española. 2007.



ISBN 84-87316-44-1

Maduración y madurez de la uva.

Autores: Blouin J y G Guimberteau.

Ediciones Mundi-prensa, 2004

ISBN 84-8476-159-2

### **In-depth bibliography**

PÉREZ RECIO, G. 2007. Operaciones Manuales en Viñedo, Servicio de Formación Agraria e Iniciativas. Junta de Castilla y León, España.

Kennedy & Sutton, 1999. Emerging Technologies for Integrated pest management. Ed. APS Press

Ocete Rubio y col. 2004 La vid silvestre en el País Vasco y territorios limítrofes. Ed. Eusko Jaularitza-Gobierno Vasco

Pearson & Goheen. 2001. Compendium of grape diseases. Ed. APS Press

Anónimo. Fitopatología de la viña. 2005. Ed. Syngenta Agro

### **REVISTAS TÉCNICAS Y/O DIVULGATIVAS EN CASTELLANO**

Viticultura y enología profesional. - Viticultura y Enología Profesional: <http://www.agrolatino.com/viticult.htm>

La semana vitivinícola.

[http://www.sevi.net/xoops223/html/modules/titulares\\_edicion/](http://www.sevi.net/xoops223/html/modules/titulares_edicion/)

### **REVISTAS TÉCNICO-DIVULGATIVAS EN LENGUA EXTRANJERA**

Revue Suisse de Viticulture, arboriculture et horticulture. <http://www.agroscope.admin.ch/publikationen/02121/02152/index.html?lang=en>

Viti

Vignevisi

Le Vigneron Champenois

Rivista de Viticoltura e di Enologia

Australian and New Zealand grapegrower and winemaker

Le Progrès Agricole et Viticole

Australian and New Zealand wine Industry Journal. <http://www.winetitles.com.au/wij/>

### **Journals**

Spanish Journal of Agricultural Research. <http://www.inia.es/inia/contenidos/publicaciones/index.jsp-intranet=1&idcategoria=300>

American Journal of Enology and Viticulture <http://www.ajevonline.org/>

Journal International des Sciences de la Vigne et du Vin . [www.vigne-vin.com](http://www.vigne-vin.com)

SudAfrican Journal of Enology and Viticulture. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista\\_codigo=1363](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista_codigo=1363)

Australian Journal of Grape and Wine Research. <http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=1322-7130>

Bulletin de IOIV. [http://news.reseau-concept.net/pls/news/p\\_entreei\\_sid=&i\\_type\\_edition\\_id=17596&i\\_section\\_id=17615&i\\_lang=33](http://news.reseau-concept.net/pls/news/p_entreei_sid=&i_type_edition_id=17596&i_section_id=17615&i_lang=33)

AUSTRALIAN JOURNAL OF GRAPE AND WINE RESEARCH [http://www.wiley.com/bw/journal.asp\\_ref=1322-7130](http://www.wiley.com/bw/journal.asp_ref=1322-7130)

Bioresource Technology. <http://www.elsevier.com>

Vitis.[http://www.jki.bund.de/nm\\_814242/EN/veroeff/vitis/vitis\\_\\_node\\_\\_en.html](http://www.jki.bund.de/nm_814242/EN/veroeff/vitis/vitis__node__en.html)

### **Links**

- <http://ocw.upm.es/produccion-vegetal/viticultura>

- Revista Esvi. <http://www.es-vi.com/>

- Revista Enologia. <http://www.revistaenologia.com/>

- [HTTP://WWW.IPM.UCDAVIS.EDU/PMG/SELECTNEWPEST.GRAPES.HTML](http://WWW.IPM.UCDAVIS.EDU/PMG/SELECTNEWPEST.GRAPES.HTML)
- <http://www.mapa.es>
- <http://www.ucdavis.edu>
- <http://www.urv.es>
- <http://www.twis.info/>