

Curso: Innovaciones en viticultura

Resumen: El curso de Innovaciones en viticultura es una nueva propuesta de formación de posgrado que se complementa con el curso de Fisiología de la vid y su manejo. Este curso se dará gracias a la visita del Profesor Gonzaga Santesteban, reconocido científico de la vid de la Universidad Pública de Navarra. El objetivo general del curso es Adquirir y profundizar conocimientos sobre innovación en producciones vitícolas. En este sentido, la propuesta presenta cuatro días de clases, por la mañana serán las actividades teóricas y por la tarde salidas prácticas a viñedos comerciales.

Objetivo del curso: Adquirir y profundizar conocimientos sobre innovación en producciones vitícolas.

Objetivos específicos:

- a. Conocer los avances sobre la producción de uva asociado a investigaciones científicas en poda, producción de plantines, riego, manejo del suelo y decisión de la cosecha de uva.
- b. Disponer de instrumentos de análisis e interpretación para la gestión agronómica y enológica de la producción vitícola
- c. Actualizar el conocimiento de la situación de la vitivinicultura internacional, analizando tendencias de producción
- d. Generar y/o desarrollar habilidades de análisis y capacidad crítica desde un punto de vista sostenible de un sistema de producción
- e. Profundizar en las habilidades de comunicación científica (oral y escrita)

Unidades temáticas

1. La poda de la vid (4h teóricas y 4 h salida a predio)

Avances en el conocimiento de la práctica

Poda de formación plantas jóvenes

Práctica sobre diferentes técnicas de poda y equilibrio de la vid.

2. Tecnología viverística (2h teóricas y 4 h salida a predio)

Características de la producción de plantas y sus principales desafíos

Salida práctica a vivero comercial

3. Gestión del agua y del suelo (3h teóricas y 4 h salida a predio)

Avances científicos sobre riego de la vid

Estudios sobre coberturas vegetales

Salida práctica de análisis de cobertura

4. Maduración de la uva (3h teóricas)

Evolución de compuestos primarios y secundarios de la uva

Decisión de cosecha

5. Seminario / Taller final de análisis que abordan los temas tratados desde la viticultura nacional (4 h)

Metodología: Cada unidad temática será presentada a través de clases teóricas y prácticas profesionales presenciales con salidas de campo.

Evaluación: 40% seminario grupal y 60% trabajos prácticos.

Fechas y horarios del curso: Inicio jueves 21 de agosto, finaliza miércoles 27 de agosto. Horario de 9h a 12h y de 13h a 17h.

Participantes:

Mercedes Fourment (Responsable, docente PEDECIBA Grado 3)
Gonzaga Santesteban (invitado Universidad Pública de Navarra, España)
Ramiro Tachini (Fac. Agronomía)
Julia Salvarrey (Fac. Agronomía)
Diego Piccardo (Fac. Agronomía)

Bibliografía asociada al curso

Abad, F. J., Marín, D., Imbert, B., Virto, I., Garbisu, C., & Santesteban, L. G. (2023). Undervine cover crops: Impact on physical and biological soil properties in an irrigated Mediterranean vineyard. *Scientia Horticulturae*, 311, 111797.

Abad, J., de Mendoza, I. H., Marín, D., Orcaray, L., & Santesteban, L. G. (2021). Cover crops in viticulture. A systematic review (2): Implications on vineyard agronomic performance. *Oeno One*, 55(2), 1-27.

Abad, J., Hermoso De Mendoza, I., Marín, D., Orcaray, L., & Santesteban, L. G. (2021). Cover crops in viticulture. A systematic review (1): Implications on soil characteristics and biodiversity in the vineyard. *Oeno One*, 55(1), 295-312.

Avedo-Opazpo, C., Ortega-Farias, S., Fuentes, S. (2010). Effects of grapevine (*Vitis vinífera* L.) water status on water consumption, vegetative growth and grape quality: an irrigation scheduling application to achieve regulated deficit irrigation. *Agricultural water management*, 97, 956-964.

Coombe, B.G., McCarthy, M.G. (2000). Dynamics of grape berry growth and physiology of ripening. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 6, 131-135.

Crespo-Martínez, S., Ramírez-Lacunza, A., Miranda, C., Urrestarazu, J., Santesteban, L. G. (2023). Dynamics of GFLV, GFkV, GLRaV-1, and GLRaV -3 grapevine viruses transport toward developing tissues. *European Journal of Plant Pathology*, 167(2), 197-205.

Galar-Martínez, M., Torres, N., Sebastián, B., Roby, J.P., Santesteban, L.G. (2024). Respectful

Pruning Improves Grapevine Development: A Case Study in Young Vineyards. *Australian Journal of Grape and Wine Research* This link is disabled., 2024, 2024, 8448405.

López-Granados, F., Torres-Sánchez, J., Jiménez-Brenes, F. M., Oñeca, O., Marín, D., Loidi, M., ... & Santesteban, L. G. (2020). Monitoring vineyard canopy management operations using UAV-acquired photogrammetric point clouds. *RemSensing*, 12(14), 2331.

Marín, D., Miranda, C., Abad, F. J., Urrestarazu, J., Mayor, B., Villa-Llop, A., & Santesteban, L. G. (2023). Agronomic evaluation of eight 41 B × 110 richter grapevine genotypes as rootstock candidates for Mediterranean viticulture. *Horticultural Plant Journal*, 9(4), 720-728.

Miranda, C., Urrestarazu, J., & Santesteban, L. G. (2021). fruclimadapt: An R package for climate adaptation assessment of temperate fruit species. *Computers and Electronics in Agriculture*, 180, 105879.

Poni, S., Gatti, M., Palliotti, A., ... Tombesi, S. (2018). Grapevine quality: a multiple choice issue. *Scientia horticultrae*, 2034, 445-462.

Santesteban, L. G., Rekarte, I., Torres, N., Galar, M., Villa-Llop, A., Visconti, F., ... & Miranda, C. (2023). The role of rootstocks for grape growing adaptation to climate change. Meta-analysis of the research conducted in Spanish viticulture. *Oeno One*, 57(2), 283-290.

Santesteban, L. G., Miranda, C., Marín, D., Sesma, B., Intrigliolo, D. S., Mirás-Avalos, J. M., ... & Royo, J. B. (2019). Discrimination ability of leaf and stem water potential at different times of the day through a meta-analysis in grapevine (*Vitis vinifera* L.). *Agricultural Water Management*, 221, 202-210.