

Curso avanzado

Innovación y sostenibilidad en la producción de frutos secos

21-26 de septiembre de 2026, CIHEAM Zaragoza

0. Inauguración (1 h)

1. Producción, mercados y comercialización de frutos secos en el mundo (1 h)

- Visión general de la producción y la comercialización
- Principales regiones productoras del mundo y perspectivas actuales
- Consumo, tendencias de mercado y competitividad
- Presión para la sostenibilidad del sector

2. Biología y necesidades ecológicas del almendro (1 h)

- Biología reproductiva y polinización
- Necesidades de frío y calor
- Vecería
- Limitaciones y retos climáticos

3. Biología y necesidades ecológicas del pistachero (1 h)

- Biología reproductiva y polinización
- Necesidades de frío y calor
- Vecería
- Limitaciones y retos climáticos

4. Biología y necesidades ecológicas del avellano (1 h)

- Biología reproductiva y polinización
- Necesidades de frío y calor
- Vecería
- Limitaciones y retos climáticos

5. Biología y necesidades ecológicas del nogal (1 h)

- Biología reproductiva y polinización
- Necesidades de frío y calor
- Vecería
- Limitaciones y retos climáticos

6. Planificación, diseño y desarrollo de la plantación (2 h)

- Sistemas y densidades de plantación
- Sistemas de formación y poda
- Innovaciones en la recolección
- Retos para la mecanización

7. Requisitos hídricos y estrategias de riego (2 h)

- Relación cultivo-agua
- Elección del sistema de riego
- El riego deficitario
- Tecnologías del riego de precisión

8. Módulo por especie – almendro (3 h)

- Material vegetal y mejora genética
- Desafíos actuales y tendencias (programas de mejora)
- Diseño y mecanización de la plantación
- Factores de estrés biótico y abiótico
- Cuestiones de sostenibilidad

9. Módulo por especie – avellano (3 h)

- Material vegetal y mejora genética
- Desafíos actuales y tendencias (programas de mejora)
- Diseño y mecanización de la plantación
- Factores de estrés biótico y abiótico
- Cuestiones de sostenibilidad

10. Módulo por especie – pistachero (3 h)

- Material vegetal y mejora genética
- Desafíos actuales y tendencias (programas de mejora)
- Diseño y mecanización de la plantación
- Factores de estrés biótico y abiótico
- Cuestiones de sostenibilidad

11. Módulo por especie – nogal (3 h)

- Material vegetal y mejora genética
- Desafíos actuales y tendencias (programas de mejora)

- Diseño y mecanización de la plantación
- Factores de estrés biótico y abiótico
- Cuestiones de sostenibilidad

12. Gestión sostenible de la plantación (2 h)

- Biodiversidad y microbioma del suelo
- Diagnóstico nutricional, fertilización y agricultura de precisión
- Protección integrada de cultivos y producción ecológica
- Agrosilvicultura

13. Sistemas de recolección y de poscosecha (2 h)

- Calidad de la cosecha y calidad en el campo
- Secado y descascarado
- Procesado y elaboración

14. Calidad del fruto y cuestiones relacionadas con la cadena de valor (2 h)

- Calidad nutricional y beneficios para la salud
- Normas de mercado y cadenas de valor en el territorio
- Innovación de productos y aceptación por parte de los consumidores

15. Presentaciones de los grupos de participantes y mesa redonda – Retos de futuro y vías de innovación (2 h)

Visita técnica - Sábado 26 de septiembre

La Almunia de D^a Godina (Zaragoza)