

MATRICULACIÓN:

La matrícula se realizará preferentemente a través de la página WEB del Centro Mediterráneo <http://cemed.ugr.es>

En caso de dificultad con la matriculación, contactar con el Centro Mediterráneo a través del correo electrónico: cemed@ugr.es

Código del curso: **25ON03**

Precio: **Gratis**

Incluye certificado de asistencia

Información básica sobre protección de sus datos personales aportados:

Responsable: Universidad de Granada

Legitimación: La Universidad de Granada se encuentra legitimada para el tratamiento de sus datos en base a lo estipulado en:

Art. 6.1.e) RGPD: el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de los poderes públicos conferidos al responsable del mismo (la difusión del conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida) Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

Finalidad: La finalidad del tratamiento es gestionar las actividades culturales de la Universidad de Granada. Los usos que se dan a los datos personales son:

Organización de talleres, conferencias, y actividades culturales en general. etc.

Gestión de ayudas para el fomento de realización de actividades culturales.

Destinatarios: No se prevén.

Derechos: Tiene derecho a solicitar el acceso, oposición, rectificación, supresión o limitación del tratamiento de sus datos, tal y como se explica en la información adicional.

Información adicional: Puede consultar la información adicional y detallada sobre protección de datos en el siguiente enlace:

https://secretariageneral.ugr.es/pages/proteccion_datos/leyendas-informativas/_img/informacionadicional

Del 10 al 28 de marzo de 2025



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



CENTRO
MEDITERRÁNEO

Agricultura sostenible: aspectos ecológicos y metodológicos



Curso subvencionado por el proyecto:

Cooperation Partnership for Digital Higher Education in Integrated Omics for Environmental Sustainability. (DIGIOMICA)-2023-1-BG01-KA220-HED-000155777, financiado en el marco de la convocatoria ERASMUS+ 2023 –Capacity Building for Higher Education.

The research received financial support from the “SUSTAINABLE” project, which is funded by the European Union’s Horizon 2020 Project H2020-MSCA-RISE-2020, under Grant Agreement 101007702

Exploiting the multifunctional potential of belowground biodiversity in horticultural farming (Excalibur)

Ref. 817946. The European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme.
<https://excaliburh2020.eu/es/>

Centro Mediterráneo
Vicerrectorado de Posgrado y Formación Permanente

Avenida de Madrid 13, 18012, Granada

Tfno. 958 24 29 20 / Fax 958 24 28 86 / Email: cemed@ugr.es

@CemedUGR   
centromediterraneo.ugr.es

Modalidad de realización:

Virtual-Google Meet

Dirección:

Luis F. García del Moral Garrido

Profesor Emérito de Fisiología Vegetal,
Universidad de Granada

Vanessa M. Martos Núñez

Catedrática de Fisiología Vegetal,
Universidad de Granada

Coordinación:

Nikolay Vassilev

Instituto de Biotecnología

24 horas
presenciales

***Se recomienda revisar la web del Cemed para obtener información adicional y estar al tanto de posibles actualizaciones*

La **agricultura sostenible** es un sistema de producción agraria conservador de los recursos naturales, respetuoso con el medio ambiente, económicamente viable y capaz de cubrir las necesidades alimentarias y textiles de las presentes y futuras generaciones manteniendo la economía del sector agrario. Aunque la biotecnología agrícola y la agricultura sostenible puedan parecer opuestas en una primera aproximación, la interacción de estas dos estrategias puede lograr un equilibrio más sostenible en términos de medio ambiente, recursos naturales y biodiversidad, tal como se pretende demostrar a lo largo de las clases de este curso. De hecho, los enfoques científicos y agronómicos desarrollados recientemente apuntan a aumentar la producción agrícola, mientras se minimiza el impacto ambiental y se mantienen productos saludables y de alta calidad. En concreto, aspectos como la **mejora de cultivos asistida por marcadores moleculares** y el **desarrollo** de las llamadas metodologías “**ómicas**”, pueden desempeñar un papel **importante** para satisfacer las necesidades alimentarias del mundo en un contexto sostenible. Entre ellas se encuentran la **genómica**, que estudia la estructura del material genético y permite elaborar mapas genéticos; la **transcriptómica**, que estudia la expresión del material genético; la **proteómica**, que estudia el conjunto de proteínas producidas por una célula o tejido y sus funciones; la **metabolómica**, que comprende todos los metabolitos de bajo peso molecular que puede fabricar una célula; y la **fenómica**, que mide los caracteres morfológicos y fisiológicos que presenta una planta o un cultivo de interés. Estas son herramientas que pueden ser aplicadas en un **contexto sostenible** al monitoreo de estreses ambientales, para identificar genes relacionados con la resistencia a plagas y enfermedades, para incrementar el rendimiento de los cultivos y para la evaluación de manejos agronómicos, tales como el efecto de fertilizantes sobre el metabolismo vegetal y la productividad, todo ello bajo el prisma de una Agricultura de Futuro Sostenible. A su vez todas estas metodologías deben complementarse con la **bioinformática** que intenta dar sentido a la ingente cantidad de información derivada de las técnicas anteriormente descritas.

Programa

Lunes, 10 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 1.- Agricultura Sostenible: Aspectos generales**
Nikolay Vassilev.

Martes, 11 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 2.- Agricultura Sostenible: Economía Circular y Biotecnología**
Nikolay Vassilev

Miércoles, 12 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 3.- Agricultura Sostenible: Nuevos métodos de fertilización**
Nikolay Vassilev

Jueves, 13 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 4.- Agricultura Sostenible: Plantas y microorganismos del suelo**
Nikolay Vassilev.

Viernes, 14 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 5.- Agricultura Sostenible: Preparación de biofertilizantes y agentes de biocontrol**
Nikolay Vassilev

Lunes, 17 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 6.- Agricultura Sostenible y la salud humana**
Nikolay Vassilev.

Martes, 18 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 7.- Estructura del genoma vegetal y sus implicaciones para la aplicación de las metodologías ómicas en un contexto de Agricultura Sostenible**
Luis F. García del Moral Garrido, Profesor Emérito, Universidad de Granada

Miércoles, 19 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 8.- Mejora genética convencional versus mejora asistida mediante las metodologías ómicas**
Luis F. García del Moral Garrido

Viernes, 21 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 9.- Marcadores Moleculares más usados en las metodologías ómicas para mejora vegetal en Agricultura Sostenible**
Luis F. García del Moral Garrido

Martes, 25 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 10.- Genómica estructural, genómica funcional, y transcriptómica y sus aplicaciones en un contexto de mejora agrícola sostenible**
Luis F. García del Moral Garrido

Miércoles, 26 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 11. Proteómica, Metabolómica, Iónómica y Fenómica y sus aplicaciones en un contexto de mejora agrícola sostenible**
Luis F. García del Moral Garrido

Viernes, 28 de marzo de 2025

18:00-20:00 **Tema 12.- Biotecnología para el futuro de la Agricultura Sostenible: oportunidades y desafíos**
Luis F. García del Moral Garrido

