

**ORGANIZA:**

Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal

Subdirección General de Regadíos e Infraestructuras Rurales

MAPA

Gran Vía de San Francisco 4-6

28071. MADRID

COLABORACIÓN:

Centro Nacional de Tecnología de Regadíos

Camino de la Vega s/n

San Fernando de Henares

28030-MADRID



CURSO INTERNACIONAL EN DISEÑO, GESTIÓN E INNOVACIÓN EN REGADÍO

DEL 20 DE SEPTIEMBRE AL 18 DE DICIEMBRE DE 2019

1.- Introducción y objetivos:

La predicción de crecimiento de la población mundial alcanza la cifra de 9.000 millones de personas para el año 2050. Esto supone un incremento de la demanda de alimentos a nivel global que implica un incremento de la producción agraria. Y para ello, es necesario incrementar la productividad de la agricultura tanto en países desarrollados como en los países en vías de desarrollo. La seguridad alimentaria y la nutrición de la población es un arma estratégica que los distintos gobiernos no pueden ceder a terceros.

En este contexto, el regadío está llamado a tener un papel fundamental, ya que una hectárea de regadío produce seis veces más que una de secano y garantiza las producciones al independizarlas del clima.

Por otra parte, la incidencia que pueden tener los efectos del cambio climático, en forma de variación de las precipitaciones y de aumento de la temperatura, va a provocar un incremento en la evaporación del suelo y en la transpiración de los cultivos.

Esto va a suponer que en los próximos años, el reto que tiene la agricultura en general y el regadío en particular, es producir más alimentos usando de manera más eficiente los medios de producción tradicionales y con más tecnología de información y comunicaciones y más biotecnología.

También hay que destacar que la implantación en la Universidad de nuevos planes de estudio está suponiendo una menor especialización. Esto, unido a la necesidad de técnicos en el sector de regadío, formado por empresas y comunidades de regantes, hace que la demanda de expertos en regadío haya aumentado en los últimos años, y que no pueda ser cubierta por los universitarios.

El uso generalizado de las TIC como instrumentos de ayuda a la toma de decisiones en la gestión de los sistemas de riego, hace necesario formar técnicos con un perfil determinado para explotar y mejorar dichos sistemas.

Además, después del éxito de la política de regadíos de España en lo referente al desarrollo del programa de modernización de regadíos, habiéndose modernizado 1,5 Mha en los últimos años, ha hecho que una gran cantidad de países se hayan interesado por el desarrollo y gestión de este programa, con la intención de aplicarlo en sus respectivos países, habiéndose comprobado esta demanda con los participantes de las últimas ediciones.

Finalmente, señalar que el objetivo es formar a veintidós expertos en diseño y gestión de regadíos, para ayudar a satisfacer la demanda del sector.

2.- Instituciones organizadoras:

Este curso, está organizado por la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal, a través de la Subdirección General de Regadíos e Infraestructuras Rurales con la colaboración del Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER)

3.- Estructura:

El curso se desarrolla de forma PRESENCIAL en 13 semanas, lo que supone 360 horas de duración, comenzando el **20 de septiembre de 2019**.

Dentro de estas 360 horas se realizará un viaje de estudios de una semana de duración.

A su vez, el curso se articula en tres bloques temáticos:

- Fundamentos, Redes de Riego, Balsas y Sistema Tarifario.
- Métodos de riego.
- Instrumentos tecnológicos asociados a la planificación y gestión del regadío.
- Proyecto fin de Curso.

4.- Diplomas:

Al final del curso, a los alumnos que hayan demostrado sus conocimientos a lo largo de los distintos bloques y el proyecto final, se les otorgará un Diploma en Diseño, Gestión e Innovación en Regadío.

5.- Organización Académica:

Los profesores proceden de distintas Universidades Politécnicas, Centros de Investigación, de la Administración y de algunas empresas especializadas en materia de regadío, teniendo suficiente solvencia técnica y pedagógica para exponer los temas del curso.

Los programas de todas las áreas incluidas dentro de cada bloque, han sido estudiados y revisados antes de su aprobación.

Al frente del curso está un director y una coordinadora que se ocupan de toda la gestión académica, de los viajes de prácticas y de resolver todo tipo de incidencias que pudieran surgir durante el desarrollo del mismo.

El curso se realizará en dependencias de la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal.

Director del Curso:

Manuel Navarro Comalrena de Sobregrau.
Subdirección General del Regadíos e Infraestructuras Rurales (MAPA).

Coordinadora:

Susana Campelo Rodríguez.
Subdirección General del Regadíos e Infraestructuras Rurales (MAPA).

Tlf: +91 347 59 90





CURSO INTERNACIONAL EN DISEÑO, GESTIÓN E INNOVACIÓN EN REGADÍO

6.- Requisitos:

Los participantes en el curso deberán reunir las siguientes condiciones:

- En el caso de alumnos nacionales, deberán estar en posesión del título de Ingeniero Agrónomo o de otra ingeniería siempre que hayan obtenido el máster habilitante en Agronomía.
- En el caso de alumnos de Iberoamérica, será válido el título de Ingeniero Civil.
- Adicionalmente, los participantes procedentes de países que no pertenezcan a la UE, deberán disponer de un seguro médico para todo el período del curso.

7.- Inscripción:

El plazo de presentación de las solicitudes **finaliza el 30 de mayo**.

Las solicitudes se realizarán a través del formulario:

[Formulario de solicitud](#)

Posteriormente, se debe comunicar mediante un email a **bnz-center@mapama.es** la inscripción al curso, adjuntando:

- Certificado de estudios
- Carta de motivación
- Evidencia del cumplimiento de requisitos.

A partir del **15 de junio** se comunicará a los participantes su admisión en el curso.

El coste de la docencia, transporte para los viajes de prácticas y material didáctico será con cargo al MAPA.

Los alumnos correrán con los gastos de alojamiento, manutención y cenas durante el Curso.

Al inicio del curso, los alumnos pagarán 400€ para los conceptos de alojamiento y manutención durante los viajes de prácticas.

El abandono del curso antes de su finalización, por causas no justificadas, supondrá el abono por parte del alumno de los costes académicos en los que se haya incurrido hasta dicho momento.

El número máximo de alumnos que se seleccionarán para este curso es de veintidós.

La adjudicación de una plaza para el curso supone la aceptación de todas las normas.

8.- Programa:

FUNDAMENTOS, REDES DE RIEGO, BALSAS Y SISTEMA TARIFARIO

- Fundamentos de Hidrología e Hidráulica
- Estaciones de Bombeo, Redes de Distribución y Telecontrol
- Aguas superficiales y Balsas de Regadío
- El Sistema Tarifario Eléctrico, Programas de Gestión de Redes de Riego.

Coordinadores: Victoriano Martínez (Universidad de Cartagena), Enrique Salamanca (Tragsatec), Jose M^a González Ortega (Tragsatec), Ricardo Abadía Sánchez (Universidad Miguel Hernández).

MÉTODOS DE RIEGO

- Necesidades de Agua y Programación de Riego
- Riego Superficie. Proyecto
- Riego por Aspersión
- Riego por Aspersión. Proyecto
- Riego Localizado.
- Riego Localizado. Proyecto
- Viaje de Prácticas

Coordinadores: Ricardo Abadía Sánchez (Universidad Miguel Hernández), Nery Zapata (CSIC), José M^a Tarjuelo (Universidad Castilla La Mancha), Jaime Arvizu Valverde (Universidad Politécnica de Valencia).

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE PROYECTOS, INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS ASOCIADOS A LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL REGADÍO

- Estudio de Seguridad y Salud de Proyectos. Proyectos realizados.
- Sistema de Información Agroclimática y Teledetección y Sistemas de Información Geográfica, Digitalización y Big Data.
- Visita a instalaciones.
- Lectura de Proyectos.

Coordinadores: Javier Martín Urbán (Tragsa), Carolina Escobedo López (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación).