

## PROGRAMA CURSO



SIG Y TELEDETECCIÓN APLICADO  
A RIEGO EN AGRICULTURA

## **MÓDULO 1.- PRIMEROS PASOS CON gvSIG**

- Agricultura de Precisión
- Sistemas de Información Geográfica
- Instalación de gvSIG
- Importación de las primeras capas vectoriales
- Consulta directa y consulta inversa
- Simbología y etiquetado
- Importación de ortofotografías aéreas de cualquier zona de España
- Digitalización de parcelas
- Ejercicios

## **MÓDULO 2.- EVAPOTRANSPIRACIÓN DE REFERENCIA A NIVEL DE PARCELA**

- Modelos digitales del terreno y evapotranspiración potencial
- Obtención de un modelo digital del terreno de cualquier zona de España
- Descarga libre de imágenes de satélite térmicas
- Evapotranspiración potencial de las estaciones agroclimáticas de la web SIAR
- Ejercicios

## **MÓDULO 3.- COEFICIENTE BASAL DEL CULTIVO $K_{cb}$ A NIVEL DE PARCELA**

- Descarga libre de imágenes multispectrales de infrarrojo de cualquier zona de España
- Obtención del índice normalizado de vegetación mediante gvSIG
- Estudio temporal de NDVI
- Obtención de  $K_{cb}$  a nivel de parcela en diferentes momentos del ciclo vegetativo
- Ejercicios

#### **MÓDULO 4.- COEFICIENTE DE SEQUÍA $K_s$ A NIVEL DE PARCELA**

- Análisis textural del suelo de una parcela: capacidad de campo, agua fácilmente aprovechable y punto de marchitez
- Uso de cámaras de presión
- Estimación del potencial hídrico a nivel de parcela en tiempo real: estrés hídrico controlado
- Ejercicios

#### **MÓDULO 5.- USO PRÁCTICO DEL VSIM EN DIFERENTES MODELOS AGRÍCOLAS**

- Riego por goteo y riego por aspersión
- Uso del simulador en una agricultura de calidad
- Uso de simulador en una agricultura de producción
- Uso práctico en una comunidad de regantes: problemática de los turnos de riego
- Uso práctico con disponibilidad de agua durante toda la campaña
- Ejercicios