



1. DATOS DEL TFG OFERTADO

Título del trabajo: Homeostasis iónica en plantas: Implicaciones en la tolerancia al estrés abiótico
Resumen (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo, reflejando una estimación de tiempo requerido para cada actividad presencial del alumno. Se debe incluir en folio adjunto. Palabras clave: <i>Arabidopsis</i> , estrés abiótico, tolerancia, transportadores iónicos
Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3): 1
Ofertado por: 1. Profesor del Departamento 2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución X 3. Propuesto por alumno () (). En el caso de TFG ofertados por alumno, por favor completar la siguiente información: Nombre y apellidos del alumno: e-mail institucional:

2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico	
2. Trabajo experimental ()	X
3. Informe o proyecto de naturaleza profesional ()	
() En el caso de trabajos experimentales e informes o proyectos de naturaleza profesional desarrollados en empresas u otras instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor, completar la siguiente información Nombre de la empresa/institución: Estación Experimental del Zaidin-CSIC, Granada Domicilio social: -Calle Profesor Albareda, 1, 18008-Granada----- CIF de la entidad: -----Q2818002D----- Teléfono/ Fax/ e-mail: 958-181600 (Ext 265)/ 958-129600/ kev@eez.csic.es	

3. DATOS DEL TUTOR Y COTUTOR (en su caso) DEL TFG OFERTADO

Nombre y apellidos del tutor: Cornelis Marinus Venema		
Teléfono: 958-181600 (Ext 265)	Fax: 958-129600	e-mail: kev@eez.csic.es
Nombre y apellidos del cotutor: Juan Manuel Ruiz Sáez		
Empresa o Institución: Universidad de Granada, Dpto. Fisiología Vegetal		
Teléfono: 958240066	Fax: 958248995	e-mail: jmrs@ugr.es

Granada, 11 de junio 2014

Fdo: Director/a del Departamento de Fisiología Vegetal

Título del trabajo: Homeostasis iónica en plantas: Implicaciones en la tolerancia al estrés abiótico

Resumen (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo, reflejando una estimación de tiempo requerido para cada actividad presencial del alumno

Trabajo experimental que pretende contribuir a clarificar el papel de los transportadores iónicos y sus proteínas reguladoras en la tolerancia al estrés salino, la nutrición potásica y la eficiencia en el uso del agua. Se utilizarán para ello líneas mutantes (*Arabidopsis*) y/o plantas que sobreexpresen o silencien uno o varios genes implicados en el transporte de iones a través de las membranas celulares (*Arabidopsis* o tomate).

Los objetivos propuestos son:

- Caracterizar molecularmente las líneas mutantes o plantas transgénicas
- Evaluar los fenotipos de las plantas en estudio respecto a su tolerancia a estrés salino
- Analizar parámetros fisiológicos relacionados con la tolerancia al NaCl.

Para ello se seguirá el Plan de Trabajo siguiente :

- Planteamiento general del trabajo a realizar y diseño experimental (*Tiempo de Actividad Presencial con el alumno: 2 horas*)
- Análisis por PCR y/o RT-PCR en tiempo real de las plantas en estudio (*Tiempo de Actividad Presencial con el Alumno: 10 horas*)
- Tratamientos salinos y/o de deficiencia en potasio en cultivos hidropónicos: determinación de parámetros fisiológicos relacionados con los fenotipos de tolerancia (*Tiempo de Actividad Presencial con el Alumno: 11 horas*)
- Discusión de los resultados obtenidos y revisión de la memoria de TFG por el tutor (*Tiempo de Actividad Presencial con el Alumno: 2 horas*)

Cronograma: desglose orientativo de las actividades.

Actividades presenciales	Planteamiento, orientación y supervisión	23 horas
	Revisión y exposición del trabajo	2 horas
Actividades no presenciales	Preparación del trabajo	200 horas
	Elaboración de la memoria	75 horas
Total (12 ECTS)		300 horas