



## Ficha profesor

### Datos personales

Personal information



#### Rosa Barajas García

rosa.barajas@upm.es  
0034 91 0677411

**Profesora Titular de Universidad**  
**ETS Ingeniería y Diseño Industrial (ETSIDI)**  
Universidad Politécnica de Madrid

### Titulación

Qualifications

*Licenciada con grado en C.C. Químicas por la Universidad Complutense de Madrid*

*Certificado de Aptitud Pedagógica por la Universidad Complutense de Madrid*

*Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid*

### Experiencia docente

Teaching experience

Profesora de **Química** (en todas las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial desde 1989 hasta 2010)

Profesora de **Laboratorio de Química I** (en la titulación de Ingeniería Técnica Industrial desde 2003 hasta 2010)

Profesora de **Tecnología Química Aplicada al Mantenimiento Industrial** desde 2002.

Profesora de **Química** (en todas las titulaciones de Grado de la ETSIDI desde 2010)

Profesora de **Química Inorgánica y Orgánica** (Grado en Ingeniería Química de la ETSIDI desde 2010)

Profesora de **Experimentación en Química** (Grado en Ingeniería Química de la ETSIDI desde 2010)

Profesor de **Tecnologías Aplicadas al Mantenimiento Industrial** del Master Universitario en Ingeniería de Producción, en la Universidad Politécnica de Madrid desde 2010.

Profesora de **Conocimientos Avanzados y Degradación de Materiales** del Master Universitario en Ingeniería en Diseño Industrial, en la Universidad Politécnica de Madrid desde 2014.

### Proyectos más relevantes

Projects

**Actividades de Gamificación como complemento en el aprendizaje y la evaluación de asignaturas de Grado.** IE1819.5608 (ETSIDI-UPM), 2018-2019.

**Chem-Innova.** Universidad Politécnica de Madrid, 2018

**El alumno protagonista de su proceso educativo en las asignaturas de Química en las titulaciones de Grado de la E.T.S.I.D.I.,** Universidad Politécnica de Madrid 2014-2015



## Ficha profesor

**Enlaces múltiples: la Química en los distintos niveles educativos**, ID567, Universidad Politécnica de Madrid, 2011-2012.

**Mejora de metodologías participativas aplicadas a alumnos de nuevo ingreso en la asignatura de Química en las titulaciones impartidas en la EUITI**. IE08562566 Universidad Politécnica de Madrid 2008-2009

**Adaptación de los alumnos al primer curso de Ingeniería Técnica Industrial de la UPM a través de los contenidos químicos**. IE07 5625-074 Universidad Politécnica de Madrid 2006-2007

**Diseño y aplicación de estrategias metodológicas con implantación del sistema ECTS para mejorar los resultados en las asignaturas de Química del primer curso de la titulación de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad de Química Industrial**, IE06 5625-024 Universidad Politécnica de Madrid 2006-2007

Elaboración de material didáctico "**Punto de inicio: aula de Química**", Proyecto Innovación educativa, Universidad Politécnica de Madrid, 2006-2007, 2008-2009

**Mejora de metodologías participativas aplicadas a alumnos de nuevo ingreso en la asignatura de Química en las titulaciones impartidas en la EUITI**, IE08562566 Universidad Politécnica de Madrid, 2006-2007

### Publicaciones más relevantes

*Publications*

R. Barajas, P. Saavedra, J. Albéniz, I. Carrillo (2014). *The importance of knowing the starting level of knowledge*, Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences, 1, 69-82.

J. Albéniz, R. Barajas, I. Carrillo, P. Saavedra (2009). *Diseño e implantación del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) en una asignatura de Química para Estudiantes de Ingeniería*, Formación Universitaria, 2(3), 11-18.

I. Carrillo, M.P. Saavedra, R. Barajas, C. Reinoso, J. Albéniz (2007). *Acciones Cooperativas, hacia el nuevo sistema ECTS, en la asignatura de Principios de los Procesos Químicos*, IV Jornadas Internacionales de innovación Universitaria (JIE), 1-11.

I. Carrillo, M.C. Núñez del Río, J. Albeniz, R. Barajas, P. Saavedra, I. Pablo-Lechundi, R. Barajas, J. Albéniz, C. Reinoso, P. Saavedra (2009) *Cómo aumentar la motivación en un laboratorio de Química de Primer Curso*, 22 CUIEET, 1-14.

### Otros (afiliaciones, cargos...)

*Others*

Premio a los Grupos de Innovación Educativa. Grupo de Innovación Educativa de Didáctica de la Química, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 28 de enero de 2009.

Mención Especial en el Premio a los Grupos de Innovación Educativa. Grupo de Innovación Educativa de Didáctica de la Química, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 28 de enero de 2014.

Miembro del grupo de innovación educativa Didáctica de la Química de la Universidad Politécnica de Madrid desde 2006.

[Más información >>](#)

(Incluir el vínculo a CV si considera oportuno ampliar información)



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación  
Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional



## *Ficha profesor*

Julio 2019