



## Ficha profesor

### Datos personales

Personal information



#### Leonardo Fernández Jambrina

Leonardo.fernandez@upm.es  
0034 91 0676222

**Catedrático de Universidad**

**E.T.S. de Ingenieros Navales**

Universidad Politécnica de Madrid

### Titulación

Qualifications

**Licenciado en Ciencias Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid en 1995.**

*Degree in Mathematical Sciences, Complutense University of Madrid 1995.*

**Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid en 1990.**

*Degree in Physical Sciences, Complutense University of Madrid 1990.*

**Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid en 1994.**

*Ph.D. in Physical Sciences, Complutense University of Madrid 1994*

### Experiencia docente

Teaching experience

Profesor de **Cálculo III** en la *Universidad Politécnica de Madrid* desde 2011.

*Professor of Calculus III, Universidad Politécnica de Madrid, since 2010.*

Profesor de **Diseño Geométrico Asistido por Ordenador** en la *Universidad Politécnica de Madrid* desde 2002.

*Professor of Computer Aided Geometric Design, Universidad Politécnica de Madrid, since 2002.*

Profesor de **Métodos Matemáticos de la Ingeniería I** en la *Universidad Politécnica de Madrid* desde 2004 hasta 2011.

*Professor of Mathematical Methods in Engineering, Universidad Politécnica de Madrid, from 2002 to 2011.*

Autor en la plataforma MiríadaX de los MOOC **Diseño Geométrico Asistido y Ordenador** y **Programación paramétrica en Rhinoceros3D con Rhino. Python y Grasshopper.**

*Author of MOOC on Computer Aided Geometric Design and Parametric Programming.*

Autor en la plataforma OpenCourseWare de los cursos **Curvas y Superficies en el Diseño Geométrico** y **Ecuaciones Diferenciales.**

*Author of OCW courses Curves and Surfaces in Computer Aided Geometric Design and Differential Equations.*



## Ficha profesor

### Proyectos más relevantes

Projects

**Aula invertida y gamificación en asignaturas básicas de matemáticas y física.** Programa de Ayudas a la Innovación Educativa y la mejora de la calidad de la enseñanza de la UPM (UPM), 2017-2018.

*Project (Flipped classroom and gamification in mathematics and physics), 2017-2018.*

**Aula invertida en asignaturas básicas de matemáticas y física.** Programa de Ayudas a la Innovación Educativa y la mejora de la calidad de la enseñanza de la UPM (UPM), 2016-2017.

*Project (Flipped classroom and gamification in mathematics and physics), 2016-2017*

**Elaboración de materiales web audiovisuales para los primeros cursos de los grados de Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima.** Programa de Ayudas a la Innovación Educativa y la mejora de la calidad de la enseñanza de la UPM (UPM), 2014-2015.

*Project (Web resources for first courses in Naval Architecture and Marine Engineering), 2014-2015.*

**Elaboración de materiales web audiovisuales para las asignaturas de primeros cursos de los grados de Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima.** Programa de Ayudas a la Innovación Educativa y la mejora de la calidad de la enseñanza de la UPM (UPM), 2012-2014.

*Project (Web resources for first courses in Naval Architecture and Marine Engineering), 2012-2014.*

**Monitorización y seguimiento del esfuerzo realizado por los estudiantes y de la asistencia a actividades presenciales.** Programa de Ayudas a la Innovación Educativa y la mejora de la calidad de la enseñanza de la UPM (UPM) 2011-2012.

*Project (Monitoring and follow-up of the effort made by the students and the assistance to face-to-face activities), 2011-2012.*

### Publicaciones más relevantes

Publications

**Fernández Jambrina, L.** (2017). Ecuaciones diferenciales con aula invertida. *Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2017)*. Zaragoza.

**Fernández Jambrina, L.** (2017). Experiencia de aula invertida en matemáticas para ingeniería naval. *XI Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa 2017*, Zaragoza.

**Fernández Jambrina, L.** (2013). Docencia no presencial como alternativa a la clase magistral en los primeros cursos de ingeniería. *Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2013)*. Madrid.

**Fernández Jambrina, L.** (2013). Clase magistral y docencia no presencial en matemáticas en los primeros cursos de los grados de ingeniería. *IV Jornadas Internacionales sobre Innovación Docente y Adaptación al EEES en las Titulaciones Técnicas (INDOTEC 2013)*. Granada.

**Fernández Jambrina, L.** Manuales de Matemáticas Básicas, Ecuaciones diferenciales, Métodos Matemáticos de la Ingeniería, Geometría diferencial, tensores y campos, y sus respectivas colecciones de problemas resueltos. *Publicados por ETSI Navales*.



## Ficha profesor

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

*Others*

**Subdirector del Departamento** de Matemática e Informáticas Aplicadas a las Ingenierías Civil y Naval desde 2014.

**Secretario** de la Conferencia de Directores de Departamentos de Matemáticas de la UPM desde 2015.

**Director del Departamento** de Ciencias Aplicadas a las Ingeniería Naval desde 2008 hasta 2014.

1º Premio en la VIII edición de los Premios Ministerio de Educación-Universia a la iniciativa OpenCourseWare por la asignatura “Ecuaciones Diferenciales”, 2015.

Accésit en el área de conocimiento de Ciencias en la III edición de los Premios Ministerio de Educación-Universia a la iniciativa OpenCourseWare por la asignatura “Curvas y Superficies en el Diseño Geométrico Asistido por Ordenador”, 2010.