

## Caso de Estudio

# Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento

Dr. Francisco José García Peñalvo

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)  
Universidad de Salamanca

[fgarcia@usal.es](mailto:fgarcia@usal.es)  
<http://grial.usal.es>  
<http://twitter.com/frangp>



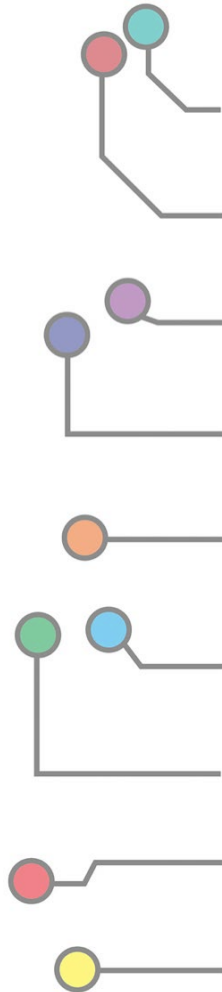
VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL





MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



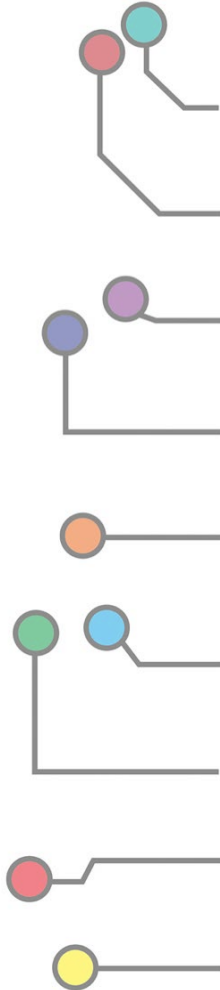
## Presentación del Programa de Doctorado

# Marco general de referencia



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Programa de Doctorado regulado por el RD 99/2011
  - Reglamento  
[http://www.usal.es/webusal/files/Reglamento\\_Doctorado\\_Usal\\_%20modificado.pdf](http://www.usal.es/webusal/files/Reglamento_Doctorado_Usal_%20modificado.pdf)
- Vinculado y soportado por los grupos de investigación del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca
- Los procesos de enseñanza-aprendizaje y los avances tecnológicos se toman como motores de avance de la Sociedad del Conocimiento
- Enfoque interdisciplinar
- Más información en  
<http://www.usal.es/webusal/node/30026>  
<http://knowledgesociety.usal.es>

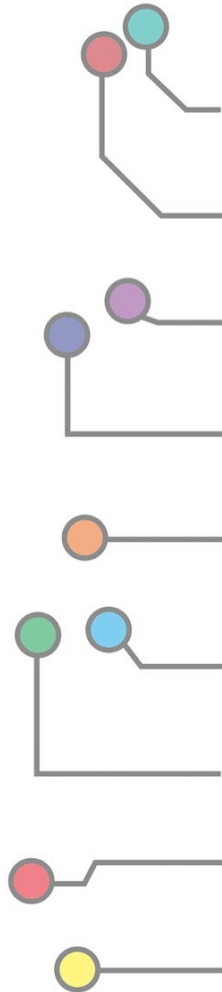


# Requisitos de entrada en el Programa de Doctorado



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Tener la titulación adecuada para comenzar los estudios de doctorado
  - España
    - Grado + Máster Universitario
    - Licenciatura/Ingeniería + Máster Universitario
    - Licenciatura/Ingeniería (5 años) – Equivalente a nivel MECES 3 (Máster)
      - Se acredita el nivel MECES de una titulación pre-Bolonia con solo mencionar el BOE que publica la correspondencia ([ow.ly/eIkp305LDif](http://ow.ly/eIkp305LDif))
    - Diploma de Estudios Avanzados
  - Europa
    - Grado + Máster Universitario
    - Estar en disposición de comenzar un doctorado en el país de origen
  - Resto del mundo
    - Estar en disposición de comenzar un doctorado en el país de origen
- Tener la aceptación de un profesor del claustro de doctores del Programa para realizar la Tesis Doctoral bajo su dirección



# Grupos de investigación



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



<http://grial.usal.es>



<http://grial.usal.es>



<http://gite213.usal.es/>



<http://ocausal.imbv.net/index.php/el-oca/>

**Unidad de Investigación Consolidada UIC 081 - GRIAL**



<http://visualmed.usal.es/>



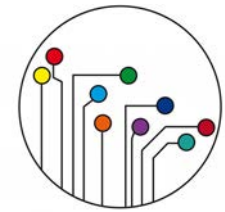
<http://gro.usal.es/>



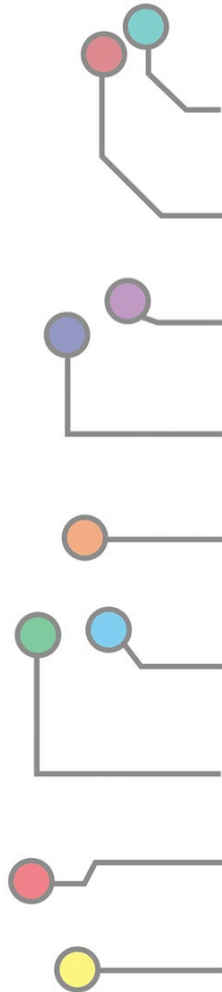
<http://electra.usal.es/>

# Principales campos de investigación

- Evaluación Educativa y Orientación
- Sistemas *software* interactivos
- *eLearning*
- Investigación-Innovación en Tecnología Educativa
- Medios de Comunicación y Educación
- Medicina y Educación
- Robótica educativa
- Ingeniería y Educación
- Educación y Sociedad de la Información



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



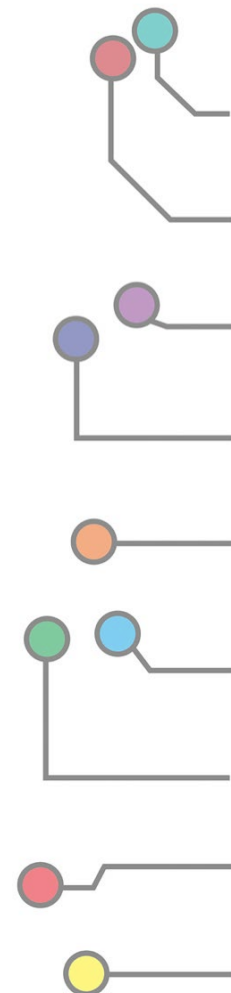
# Algunos proyectos de investigación



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

## • UIC GRIAL

- WYRED: netWorked Youth Research for Empowerment in the Digital society
  - H2020. Ref. 727066. 1/11/2016 – 31/10/2019
- E-EVALINTO: Evaluation environment for fostering intercultural mentoring tools and practices at school
  - European Union. Erasmus + KA2. Ref. 2016-1-ES01-KA201-025145. 01/10/2016 - 30/09/2018
- TACCLE3 - Coding
  - Erasmus + KA2. Ref. 2015-1-BE02-KA201-012307. 01/09/2015 – 01/09/2017
- A Digital Ecosystem Framework for an Interoperable NEtwork-based Society (DEFINES)
  - Ministerio de Economía y Competitividad. Ref. TIN2016-80172-R. 1/2017 – 12/2020
- Laboratorio BiNacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y Formación Tecnológica – Subproyecto Innovación abierta, interdisciplinaria y colaborativa para formar en sustentabilidad energética a través de MOOC
  - CONACYT. Ref. 266632. 1/1/2016 – 31/12/2019



# Algunos proyectos de investigación

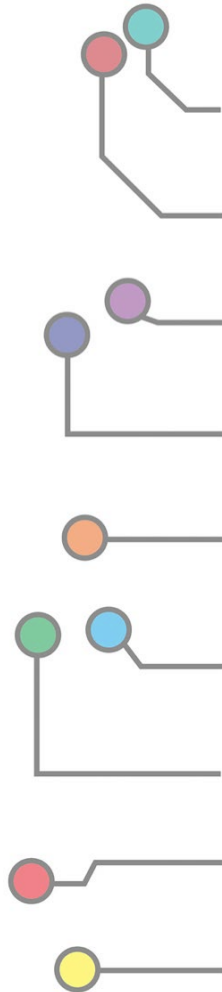


MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



## • UIC GRIAL

- Confidence in behaviour changes through serious games
  - H2020. 1/11/2016 – 1/11/2018
- Evaluación de la competencia digital de los estudiantes de educación obligatoria y estudio de la incidencia de variables socio-familiares
  - Ministerio de Economía y Competitividad. Ref. EDU2015-67975-C3-3-P. 1/04/2016 – 1/04/2019
- EFI-4: Evaluación de impacto del desarrollo de competencias básicas sobre el rendimiento académico en Educación Secundaria: Propuesta de Formación e Innovación docente
  - Ministerio de Economía y Competitividad. Ref. EDU2015-64524-P. 1/01/2016 – 31/12/2018
- TE-CUIDA, propuesta de un Ecosistema Tecnológico para apoyo a CUIDADORES asistenciales
  - Junta de Castilla y León. Ref. SA061P17. 26/07/2017 to 31/10/2019
- Toma de decisiones progresiva visual en humanidades digitales (PROgressive VISual DEcision Making for Digital Humanities)
  - MINECO. Acciones de Programación Conjunta Internacional. Ref. PCIN-2017-064. 31/12/2017 to 31/12/2020

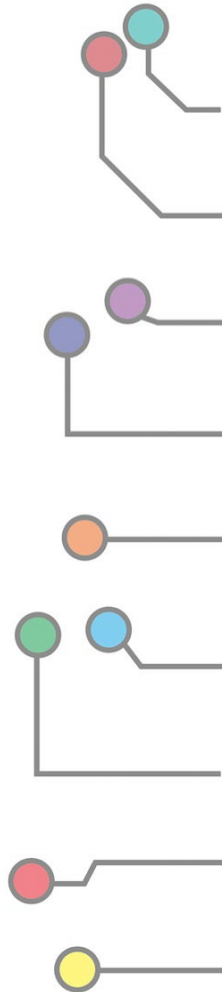




# Algunos proyectos de investigación



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



observatorio  
contenidos  
audiovisuales

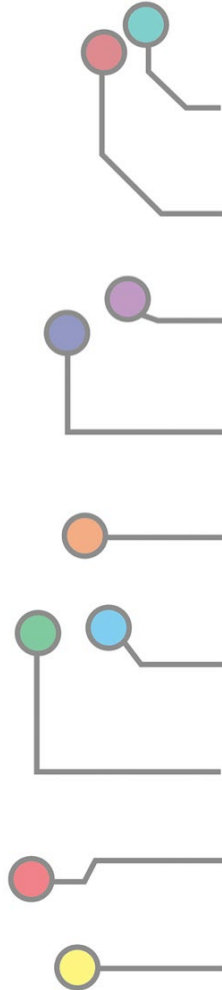
- OCA
  - A Million Pictures: Magic Lantern Slide Heritage as Artefacts in the Common European History of Learning (EURO-MAGIC)
    - Cultural Heritage Plus. Ref. PCIN-2015-186-C02-01. 01/06/2015 - 31/05/2018
  - Herramientas narrativas para reducir el prejuicio. Efectos de la similitud, el contacto imaginado, la empatía y la voz narrativa
    - Ministerio de Economía y Competitividad. Ref. CSO2015-67611-P. 1/1/2016 – 31/12/2019

# Algunos proyectos de investigación

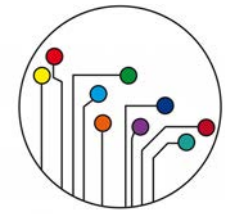


MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- - Alfabetización Tecnológica en la Universidad
  - AppTK (<http://apptk.es/>)
  - Colaboración con Aneca y Fecyt en el desarrollo de una norma para medir la calidad de las publicaciones científicas



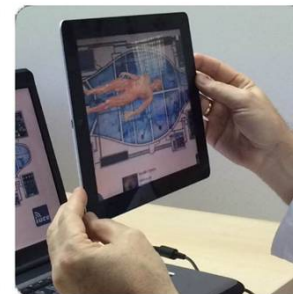
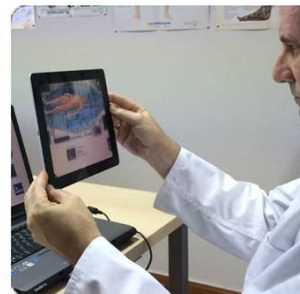
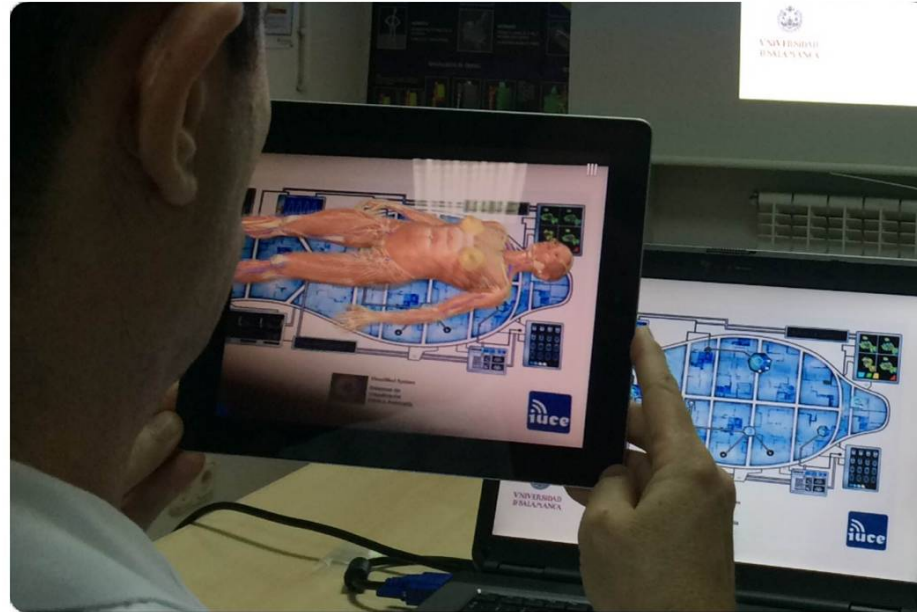
# Algunos proyectos de investigación



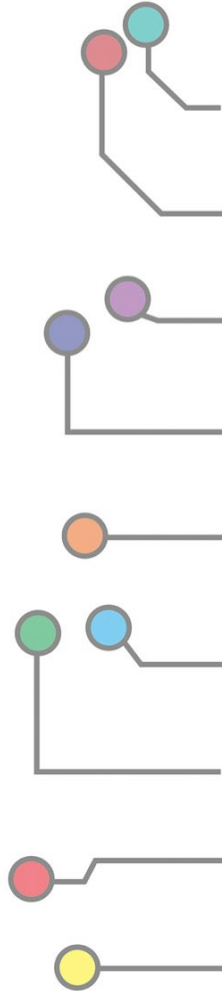
MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



- GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE VISUALIZACIÓN MÉDICA AVANZADA



Entornos virtuales de aprendizaje de anatomía humana



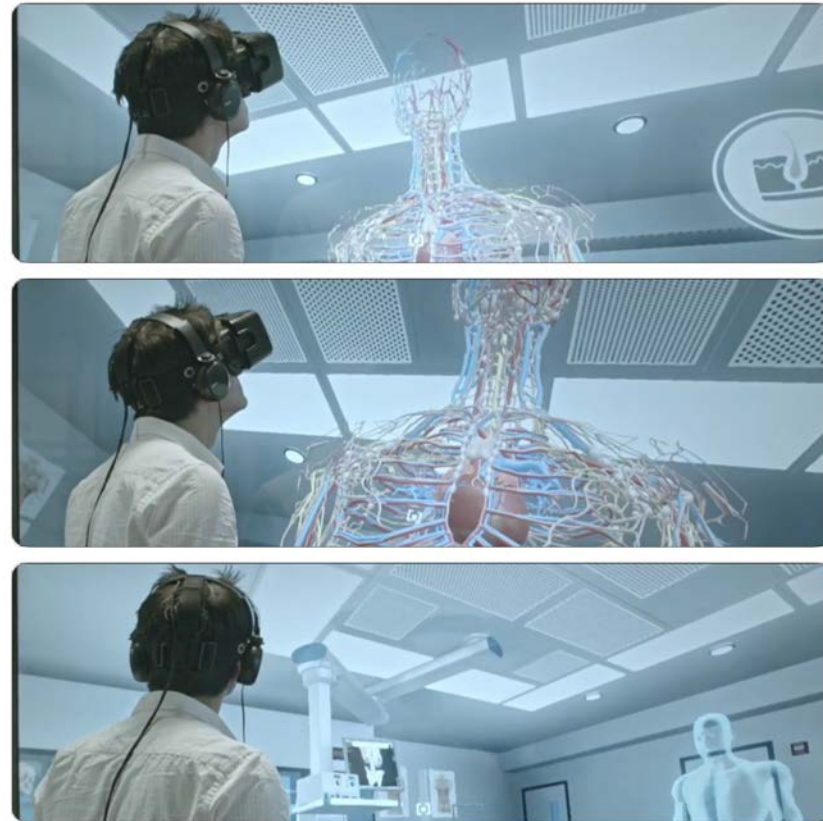
# Algunos proyectos de investigación



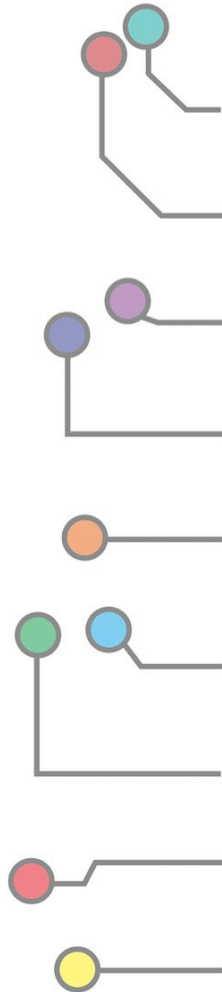
MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



- GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE VISUALIZACIÓN MÉDICA AVANZADA



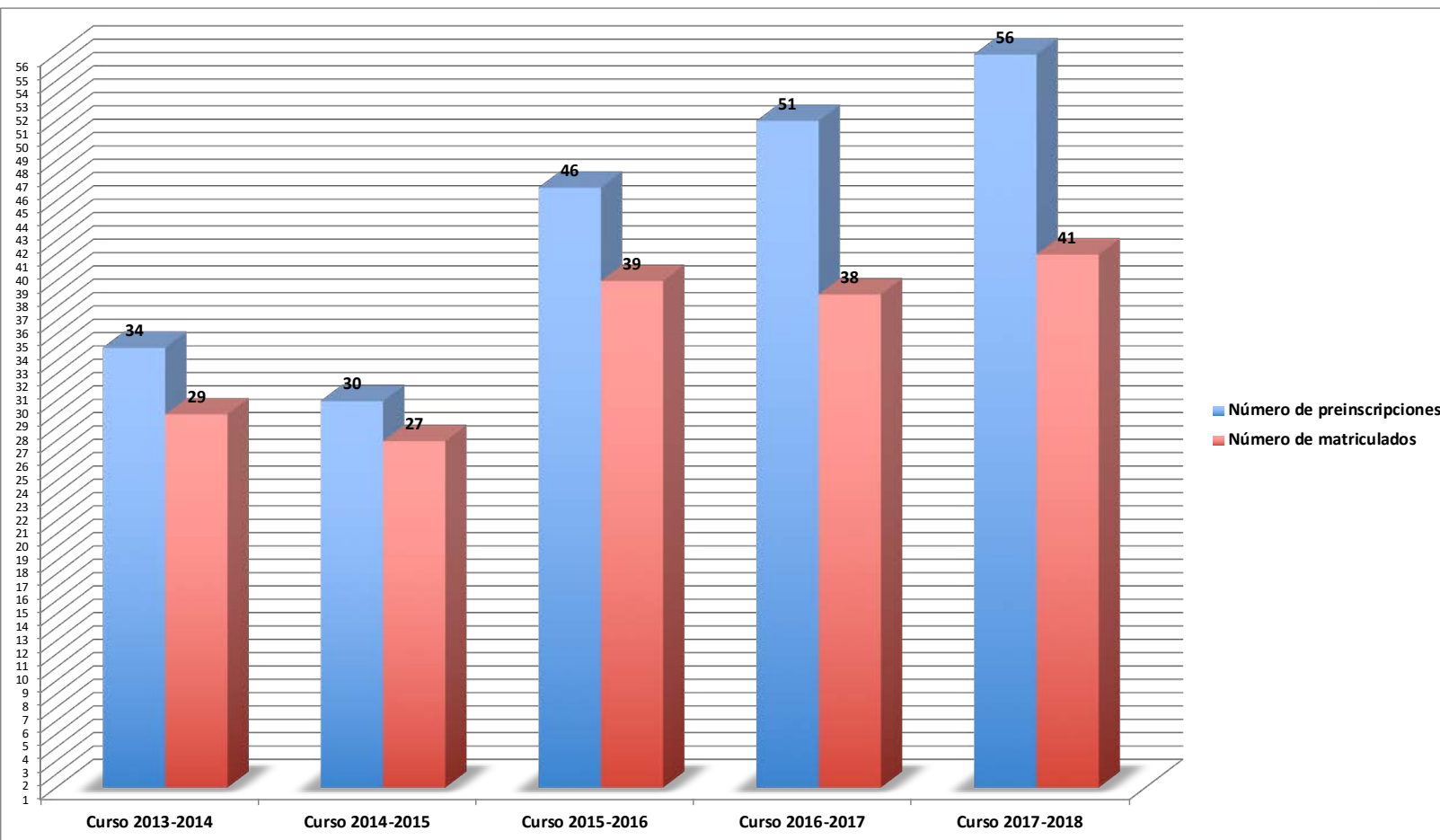
Sistemas de visualización estereoscópica de estructuras anatómicas



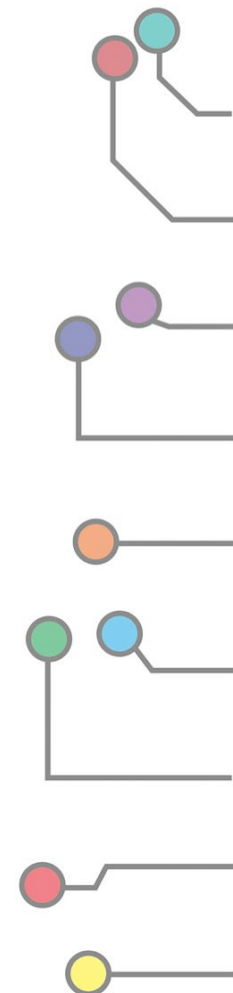
# Algunos datos



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



**\*estimación de matrículas a 16 de febrero de 2018**

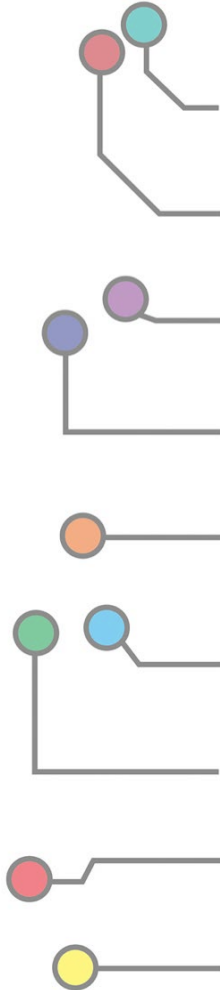


# Tesis defendidas



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- 13 tesis defendidas desde el comienzo del programa
  - 5 de estudiantes provenientes de otros programas de doctorado
  - 8 de estudiantes que comenzaron la tesis en el programa de Formación en la Sociedad del Conocimiento



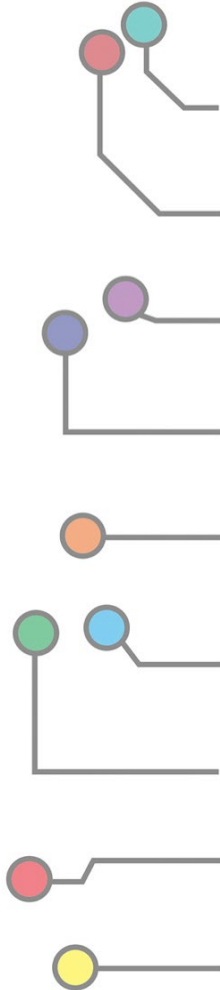
# Tiempo de realización de la Tesis Doctoral



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- **Tiempo completo**
  - 3 años, con posibilidad de solicitar 2 prórrogas de un año
- **Tiempo parcial**
  - 5 años, con posibilidad de solicitar 3 prórrogas de un año
- **Se puede cambiar la dedicación**

[http://posgrado.usal.es/DOCTORADO\\_15\\_16/Cambio\\_Dedicacion.pdf](http://posgrado.usal.es/DOCTORADO_15_16/Cambio_Dedicacion.pdf)

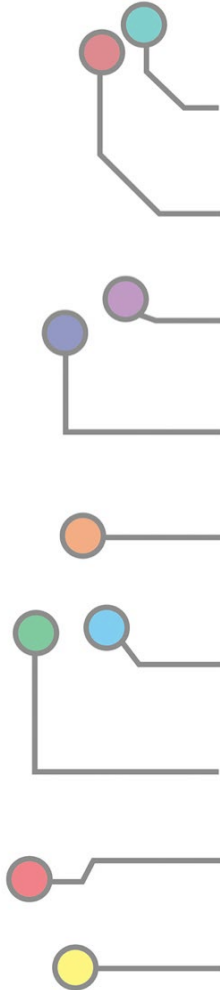




# Tutor y director de tesis



- Cada doctorando tendrá asignado el Tutor que el propio doctorando proponga en su memoria de proyecto de investigación siempre que la propuesta venga con el visto bueno del investigador
- En la medida de lo posible, el Tutor y Director coincidirán
- Tutor y Director serán diferentes cuando el Director de la tesis sea un investigador no perteneciente a la Universidad de Salamanca, puesto que el Tutor siempre debe pertenecer a esta Universidad
- En el caso de Tutor y Director diferentes, el Tutor, previo consentimiento del Director, podrá actuar como Codirector
- La Comisión Académica, en el plazo máximo de 6 meses desde la matriculación del doctorando en el Programa de Doctorado, le asignará un Director de tesis
- El Director de la tesis debe pertenecer al claustro de doctores y colaboradores del Programa de Doctorado, pudiendo incluir Codirectores que no lo sean, pero sean pertinentes para el desarrollo de la tesis
- **Se tiene que firmar un compromiso de supervisión entre el Doctorando, el Vicerrector de Investigación y Transferencia y el Coordinador del Programa de Doctorado**

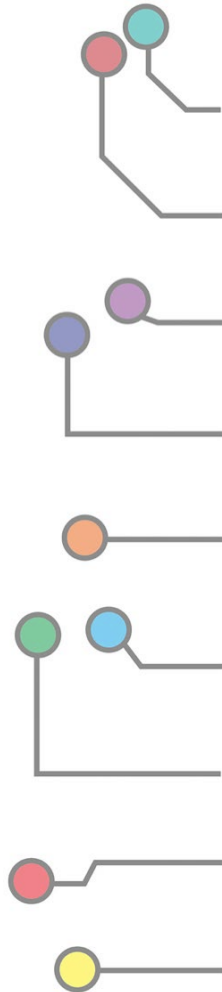




# Plan de investigación



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



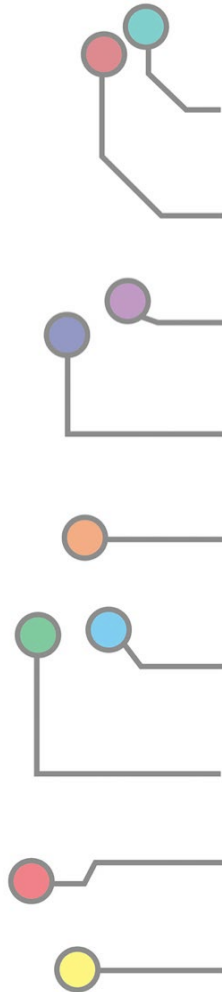
- **Antes de la finalización de su primer año** en el Programa de Doctorado, el doctorando elaborará un Plan de Investigación que recogerá su **proyecto de tesis** doctoral, incluyendo al menos la **metodología** a utilizar y los **objetivos** a alcanzar, así como los medios, plan de **diseminación** y la **planificación temporal** para lograrlo, y el **idioma** en que se redactará la tesis
- El Plan de Investigación deberá ser avalado por el Director de tesis doctoral y, si fuera diferente del mismo, por el Tutor del doctorando, y deberá ser **aprobado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado**, que lo incorporará al Documento de Actividades del Doctorando
- **Anualmente** la Comisión Académica del Programa de Doctorado **evaluará el Documento de Actividades del doctorando, su Plan de Investigación y el estado de desarrollo de su tesis doctoral**, a partir de los informes que a tal efecto emitirán el Tutor y el Director de tesis, informes que se unificarán en uno solo, en caso de coincidir Tutor y Director
- La **evaluación positiva por parte de la Comisión Académica será requisito indispensable para continuar en el programa (matricularse en la siguiente anualidad)**. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de Investigación (durante este período no estará matriculado en el Programa de Doctorado). Si se obtiene una valoración positiva se procederá a matricularse en una convocatoria extraordinaria. **En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa el doctorando causará baja definitiva en el programa**
- **Si un estudiante no se matricula, causa baja del programa**

# Seguimiento de los planes de investigación



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- La Comisión Académica del Programa de Doctorado será la encargada de **evaluar anualmente en junio** el Documento de Actividades del Doctorando, el Plan de Investigación y el estado de desarrollo de su tesis doctoral
- Esta función de evaluación se verá facilitada por el informe anual de valoración/seguimiento que realizarán el Tutor y Director de la tesis
- Se informará sobre los siguientes elementos y se concluirá con una valoración del desempeño del doctorando en términos de **favorable** o **desfavorable**
  - Grado de cumplimiento de las actividades programadas y, en su caso, los cambios introducidos en la planificación
  - Grado de aprovechamiento/rendimiento de las actividades realizadas para el trabajo de investigación del doctorando
  - Tipo y frecuencia de seguimiento del progreso del doctorando, como por ejemplo, reuniones periódicas
  - Progresos realizados para la consecución de la elaboración de la tesis doctoral y la adquisición de competencias. Se indicará si se ha encontrado alguna dificultad
  - Valoración general del rendimiento, respecto al cumplimiento de tareas, resultados obtenidos (publicaciones, congresos, etc.) y competencias adquiridas
  - A partir del 2º año de investigación se analiza la estimación del tiempo necesario para la terminación de la tesis y, en su caso, si se prevé la necesidad de pedir una prórroga al terminar el 3º año de investigación. En el caso de que el Director considere inviable la finalización con éxito de la investigación, indicará las causa

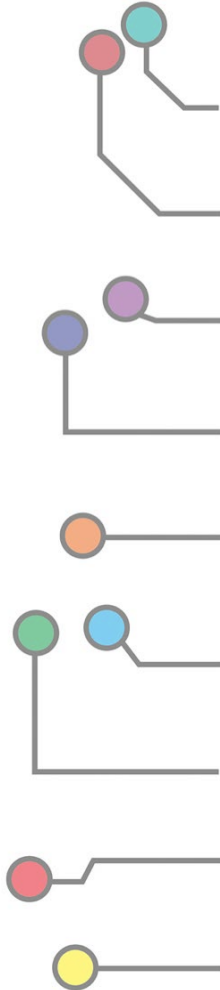


# Mínimos para obtener una valoración favorable



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Primer Año
  - Plan de Investigación aprobado por la Comisión Académica
  - Informe positivo del director(es)
- A partir del Segundo Año
  - Cumplir hitos del Plan de Investigación
  - Publicación en congreso
  - Informe positivo del director(es)
- Aprobación de la solicitud de defensa de la tesis
  - Cumplir los objetivos del Plan de Investigación
  - Plan de publicaciones mínimo cumplido
  - Informe positivo del director(es)

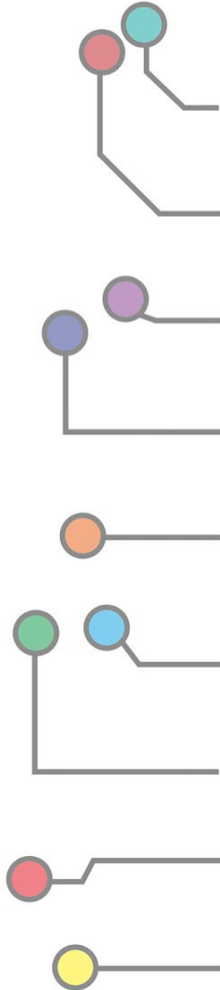


# Criterios para la defensa de la tesis



- Publicaciones

- Es **obligatorio** haber presentado al menos **tres** comunicaciones en congresos (no es suficiente con ir de coautor en una comunicación, sino que se debe haber hecho la presentación). Estas comunicaciones deben traducirse en publicaciones con un ISBN o un ISSN
- **(IMPORTANTE)** Para el **inicio de los trámites de defensa** es **obligatorio** tener publicada o aceptada para publicación **al menos una publicación científica** en una revista indexada en el **ISI Journal Citation Reports**, en cualquiera de sus divisiones (*Science* o *Social Science*), **o dos publicaciones científicas** publicadas o aceptadas **en revistas indexadas en otros índices considerados por la Comisión Académica del Programa de Doctorado (Scopus)**

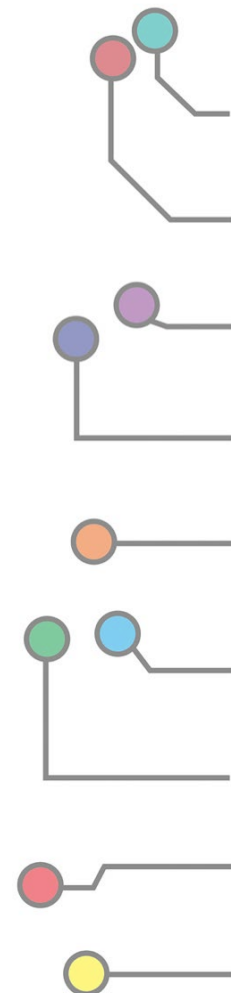


# Depósito de la Tesis Doctoral



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Presentación a la Comisión Académica una solicitud de depósito de la tesis doctoral, avalada por su Tutor y su Director de tesis, y acompañada de un ejemplar de la tesis visado por su Director
- La tesis doctoral no podrá ser modificada en parte alguna después de efectuada esta solicitud de depósito
- La tesis debe estar lista para su distribución en Acceso Abierto a través del repositorio GREDOS de la Universidad de Salamanca
- La Comisión Académica tendrá que aportar un informe sobre la tesis doctoral y su futuro archivo, informe que en caso de ser negativo, tendrá carácter vinculante

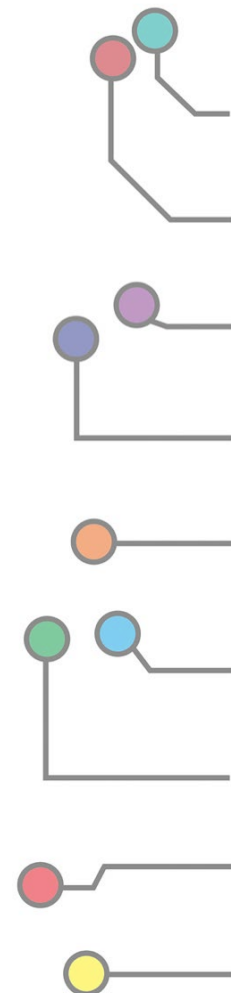


# Mención de Doctor Internacional



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Debe acreditarse en el Documento de Actividades del Doctorando las siguientes circunstancias
  - Haber realizado, dentro de las actividades avaladas por su Director, autorizadas por la Comisión Académica y reflejadas en el Documento de Actividades del doctorando, una **estancia mínima de tres meses fuera de España**, cursando estudios o realizando trabajos de investigación, en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio
    - Se debe contar con una carta original, con los membretes de la institución de acogida, que certifique, por parte del investigador que recibe al doctorando, el lugar y el tiempo de la estancia. Debe estar firmada y sellada (en caso de existir sello en la institución)
  - Haber redactado la Tesis Doctoral en parte, al menos el resumen y las conclusiones, en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta de las lenguas oficiales de España. Esta norma no será aplicable cuando las estancias, informes y expertos mencionados en el párrafo anterior procedan de un país de habla hispana y la tesis esté redactada en castellano
  - Contar con informes (<http://posgrado.usal.es/TESIS%20NUEVA%202012/Informe%20Doctor%20Internacional.pdf>) que avalen la tesis doctoral de al menos dos expertos doctores pertenecientes a una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio no española
  - Formulario de solicitud de mención internacional <http://posgrado.usal.es/TESIS%20NUEVA%202012/Sol%20DoctorInternacional.pdf>
  - No podrán formar parte del tribunal de defensa de la tesis ni la persona responsable de la estancia, ni los evaluadores externos de la misma

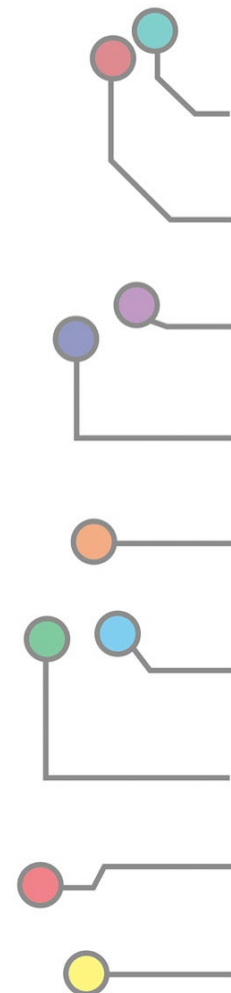


# Seguimiento del Programa de Doctorado



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Desde el inicio del Programa de Doctorado, se organizará el Archivo Documental del Programa, cuyo contenido permita conocer y tomar decisiones que afecten tanto al diseño como al desarrollo y a los resultados del Programa de Doctorado
  - Portal del Programa de Doctorado <http://knowledgesociety.usal.es>
  - Aplicación web doctorado RD 99/2011 <http://www.usal.es/webusal/node/43015>
- Vinculación con el repositorio institucional de la Universidad de Salamanca – GREDOS (<https://gredos.usal.es>)
- Listas de correo en mailchimp
- La Comisión de Calidad, con el apoyo de la Comisión Académica del Programa, realizará un seguimiento sistemático del desarrollo y resultados del Programa y lo plasmará en el Informe Interno de Seguimiento anual que incluirá un diagnóstico del Programa y un plan de mejoras



# Portal del Programa de Doctorado



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento  
Universidad de Salamanca

INICIO INFORMACIÓN CALIDAD MIEMBROS SEMINARIOS EVIDENCIAS PUBLICACIONES TESIS CALENDARIO REPOSITORIO AYUDA

## Convocatorias "CÁTEDRA AYTOS-BERGER LEVRAULT PARA EL DESARROLLO DEL SMART GOVERNANCE"

Enviado por Ana Belén González Rogado el 7 Noviembre 2017 - 13:50  
CONVOCATORIA DEL PREMIO A LA MEJOR TESIS DOCTORAL DE LA "CÁTEDRA AYTOS-BERGER LEVRAULT PARA EL DESARROLLO DEL SMART GOVERNANCE" DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA:

[Leer más](#)

## XXIV Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2018). 4 al 6 de julio de 2018.

Enviado por Ana Belén González Rogado el 7 Noviembre 2017 - 13:47



Barcelona, del 4 al 6 de julio

El objetivo de las XXIV Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI 2018), promovidas por la Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática (AENUI) y organizadas por los Estudios de Informática, Multimedia y Telecomunicación de la Universidad Oberta de Catalunya, es promover el contacto, el intercambio y la

discusión de conocimientos y experiencias entre profesores universitarios de Informática

[Leer más](#)

## Call for EERA Summer School 2018 in Brno, Czech Republic

Enviado por PhD el 7 Noviembre 2017 - 10:49



UNIVERSIDAD  
DE SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

## Streaming

Próxima retransmisión: Kick-off meeting 2017 - 16 de noviembre a las 15:30 CET

[PhDEducationKS](#)

## Enlaces de interés

Escuela de doctorado

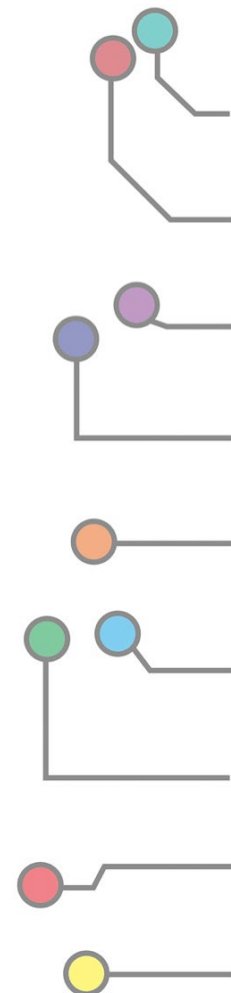
- [Aplicación RAPI de la USAL](#)
- [Información y trámites administrativos](#)

Recursos

- [Acceso a Web Of Sciences \(WOS\)](#)
- [Acceso a Scopus](#)
- [Índices de impacto](#)
- [Currículum Vitae Normalizado \(CVN\)](#)

Becas y ayudas

- [Convocatorias de la USAL](#)



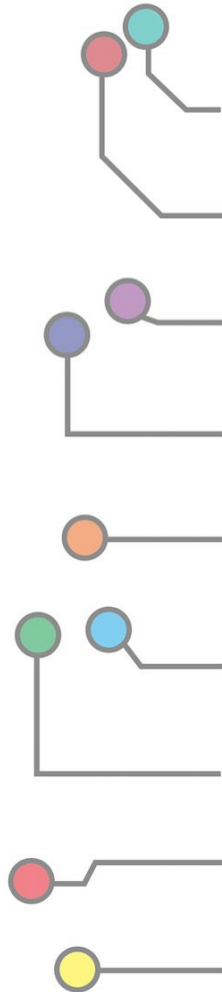


# Portal del Programa de Doctorado



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

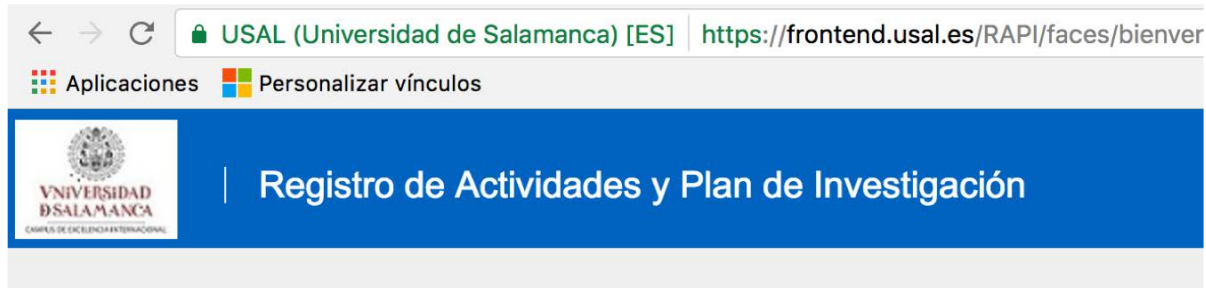
- Poblarlo de evidencias y consolidar los procesos será el reto del presente curso académico
- Herramienta fundamental tanto para la Comisión de Calidad como para la Comisión Académica
- Herramienta de visibilidad del Programa de Doctorado
- Histórico para todos los doctorandos del Programa de Doctorado (ediciones de cursos, publicaciones, investigaciones relacionadas, etc.)
- Importancia de conocer qué hacen el resto de compañeros y de complementar y citar sus trabajos de investigación
- Vital en los futuros procedimientos de acreditación del Programa de Doctorado
- **Será obligatorio introducir las evidencias en el portal para sustentar los informes anuales**





# Aplicación oficial de la universidad

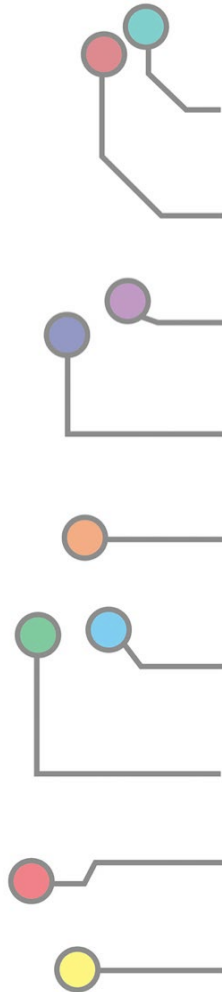
- Existe otro portal en el que hay que gestionar las evidencias <https://frontend.usal.es/RAPI?tipoEstudio=TCL>



## **Bienvenido/a esta herramienta**

A través de estas páginas podrá realizar distintas páginas.

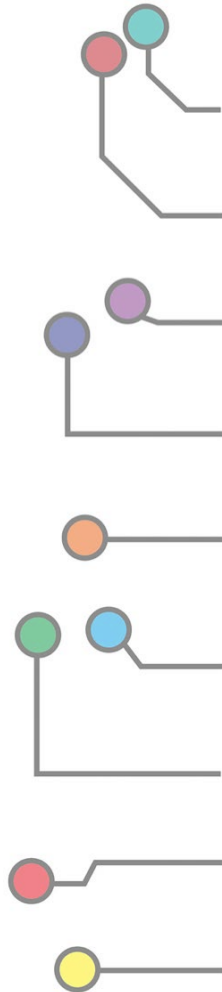
[Acceso como docente](#)



# Calendario tentativo para la primera anualidad



- Sesión de presentación – 16 de Noviembre de 2017
- Asignaciones definitivas de tutor/director – 31 de Enero de 2018
- Entrega del Plan de Investigación a la Comisión Académica – 15 de abril de 2018
- Evaluación de la primera anualidad – Última semana de Junio de 2018
- Celebración de la Conferencia Internacional TEEM 2018 – 24-26 de Octubre de 2018 (Salamanca, España)

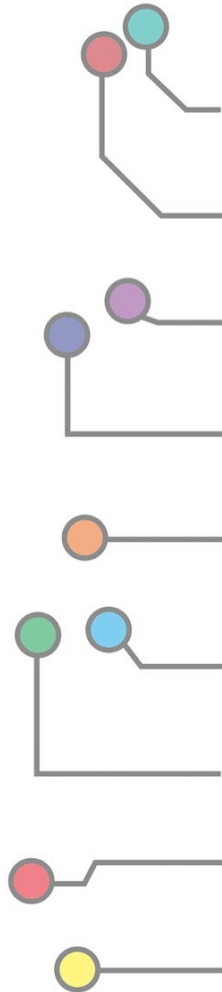


# Otros recursos ligados al Programa de Doctorado



- Conferencia TEEM (*Technology Ecosystems for Enhancing Multiculturality*)
  - TEEM 2013 – Salamanca, Spain, November 14 - 15, 2013  
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2536536>
  - TEEM 2014 – Salamanca, Spain, October 01 - 03, 2014  
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2669711>
  - TEEM 2015 – Porto, Portugal, October 07-09, 2015  
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2808580>
  - TEEM 2016 - Salamanca, Spain, November 2-4, 2016  
<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3012430>
  - TEEM 2017 – Cádiz, Spain, October 18-20, 2017  
<https://dl.acm.org/citation.cfm?doid=3144826>
  - TEEM 2018 - Salamanca, Spain, October 24-26, 2018

<http://teemconference.eu>

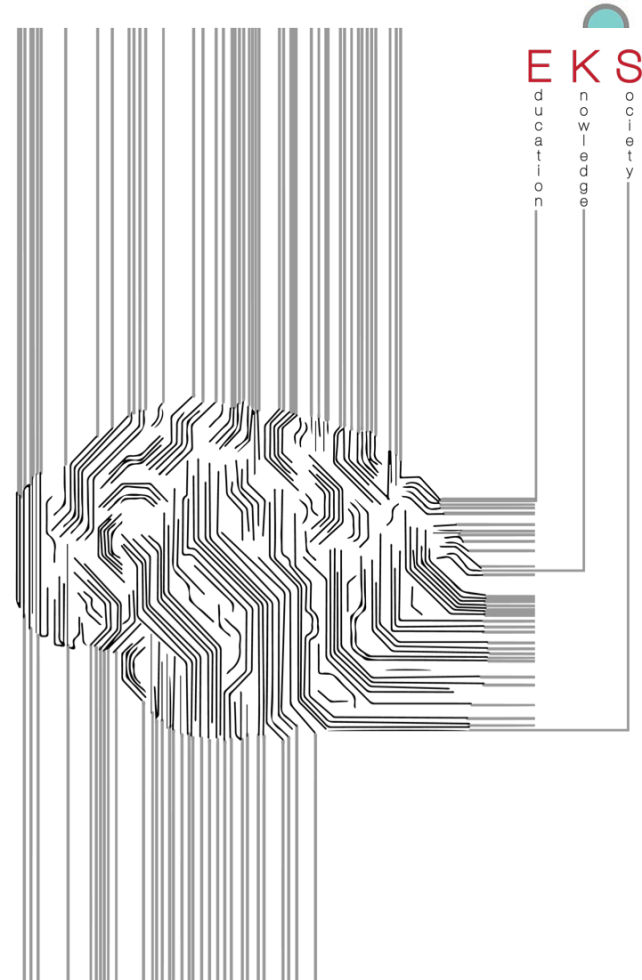


# Otros recursos ligados al Programa de Doctorado



MÁSTER UNIVERSITARIO  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Revista Education in the Knowledge Society
  - Antigua Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información (TESI)
  - <http://revistatesi.usal.es>



## Caso de Estudio

# Programa de Doctorado en Formación en la Sociedad del Conocimiento

Dr. Francisco José García Peñalvo

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)  
Universidad de Salamanca

[fgarcia@usal.es](mailto:fgarcia@usal.es)  
<http://grial.usal.es>  
<http://twitter.com/frangp>



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

