



UNIVERSIDAD DE ALMERIA
GUÍA DOCENTE CURSO: 2010-11

| DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA | | | |
|---|--|---------------------|---|
| Asignatura: | Aplicaciones Informáticas a Problemas de la Vida Cotidiana | | |
| Código de asignatura: | 70352172 | Plan: | Máster en Profesorado de Educación Secundaria |
| Año académico: | 2010-11 | Ciclo formativo: | Máster Universitario Oficial |
| Curso de la Titulación: | 1 | Tipo: | Complemento Formación |
| Duración: | Segundo Cuatrimestre | | |
| DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA | | | |
| | Créditos: | 6 | Horas Presenciales del estudiante: |
| | | | 45 |
| | | | Horas No Presenciales del estudiante: |
| | | | 105 |
| | | | Total Horas: |
| | | | 150 |
| UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL: | | Apoyo a la docencia | |

| DATOS DEL PROFESORADO | | | |
|-------------------------|--|------------------------|--|
| Nombre | Fernández Martínez, Antonio | | |
| Departamento | Lenguajes y Computación | | |
| Edificio | Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2 | | |
| Despacho | 05 | | |
| Teléfono | +34 950 015674 | E-mail (institucional) | afm@ual.es |
| Recursos Web personales | Web de Fernández Martínez, Antonio | | |

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hgzgRur5PAIXefNA==>

| | | | |
|-------------|--|--------|------------|
| Firmado Por | Universidad De Almeria | Fecha | 23/07/2015 |
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | PÁGINA | 1/10 |



0aG3d84hgzgRur5PAIXefNA==

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

| | | |
|---|---|-------|
| I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online) | • Sesiones de contenido teórico | 4,5 |
| | • Sesiones de contenido práctico | 7,0 |
| | • Sesiones de grupo de trabajo | 33,5 |
| | • Prácticas externas | 0,0 |
| | • Tutorías colectivas | 0,0 |
| | • Tutorías individuales | 0,0 |
| | <i>Total Horas Presenciales/On line ...</i> | 45,0 |
| II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo) | • (Trabajo en grupo, Trabajo individual) | 105 |
| | <i>Total Horas No Presenciales ...</i> | 105 |
| TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE | | 150,0 |

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hzigRur5PAIXefNA==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

0aG3d84hzigRur5PAIXefNA==

PÁGINA

2/10



0aG3d84hzigRur5PAIXefNA==

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

Esta asignatura va a utilizar el **Aprendizaje Basado en Problemas** (ABP o PBL, Problem-Based Learning) como herramienta metodológica para todo el curso. El ABP es un método docente basado en el estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, en el que el aprendizaje de conocimientos tiene la misma importancia que la adquisición de habilidades y actitudes.

ABP consiste en que un grupo de estudiantes de manera autónoma, aunque guiados por el profesor, deben encontrar la respuesta a una pregunta o solución a un problema de forma que el conseguir resolverlo correctamente suponga tener que buscar, entender e integrar los conceptos básicos de la materia. Los estudiantes, de este modo, consiguen elaborar un diagnóstico de las necesidades de aprendizaje, construir el conocimiento de la materia y trabajar cooperativamente.

En esta asignatura, el problema que se va a plantear al estudiante tendrá como objeto diseñar una guía didáctica para una asignatura de informática que exista actualmente en enseñanza secundaria, bachillerato o ciclos formativos. Por tanto, el alumno tendrá que buscar y estudiar los contenidos necesarios para comprender y desarrollar cada uno de los apartados de la guía didáctica de dicha asignatura.

Debido a la utilización de esta metodología cuando se describan más adelante los contenidos, el estudiante debe entender que cada tema es un apartado del problema global e implicará la realización de varias tareas importantes a llevar a cabo dentro del proceso de resolución del problema.

El problema va a ser común a las tres asignaturas del Módulo Específico de Informática. En cada una de ellas se va a abordar alguno de los grandes interrogantes que deben trabajarse para proporcionar una solución al problema. Por tanto, solo después de cursar las tres asignaturas se podrá disponer de la solución final y completa del problema.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

MATERIA RELACIONADA: APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LAS MATERIAS CORRESPONDIENTES

- Asignatura: Aprender a enseñar informática
- Asignatura: Herramientas prácticas para el desarrollo del currículo de informática

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

No existen requisitos previos diferentes a los que se exigen para el acceso y admisión en el Máster

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

No existen requisitos

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Genéricas de la Universidad de Almería

- Conocimientos básicos de la profesión
- Capacidad para resolver problemas
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Habilidad en el uso de las TIC
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Trabajo en equipo
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Otras Competencias Genéricas

- Comprender y poseer conocimientos
- Aplicación de conocimientos
- Capacidad de emitir juicios
- Capacidad de comunicar y aptitud social
- Habilidad para el aprendizaje

Competencias Específicas desarrolladas

CE29. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.

CE30. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

CE31. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.

CE32. En formación profesional, conocer la evolución del mundo laboral, la interacción entre sociedad, trabajo y calidad de vida, así como la necesidad de adquirir la formación adecuada para la adaptación a los cambios y transformaciones que puedan requerir las profesiones.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hgzRur5PAIXefNA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

0aG3d84hgzRur5PAIXefNA==

PÁGINA

3/10



0aG3d84hgzRur5PAIXefNA==

Al finalizar la materia el alumno deberá ser capaz de:

1. Encontrar y consultar adecuadamente las fuentes de información propuestas por el profesorado experto.
2. Aportar e investigar nuevas fuentes de información diferentes de las propuestas por el profesorado experto, pero igualmente útiles para el seguimiento de la materia.
3. Identificar y justificar los puntos fuertes y débiles de un contenido realizado por uno mismo o por terceros.
4. Tomar decisiones en distintos tipos de entornos (por ejemplo, uso de herramientas o recursos en ejercicios de diseño o prácticas reducidas o cortas, complejas y también en la planificación y desarrollo de proyectos).
5. Aplicar a la práctica los conocimientos básicos sobre el área concreta de estudio.
6. Generar conocimientos coherentes nuevos o innovadores.
7. Gestionar las habilidades individuales para poder formar un grupo armónico, equilibrado y motivado, fomentando la lealtad y confianza entre sus miembros.
8. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.
9. Adquirir informaciones y asimilar y aplicar nuevos conocimientos.
10. Realizar trabajos prácticos o actividades, sin necesidad de la intervención del profesor, consiguiendo así un resultado satisfactorio.
11. Alcanzar los objetivos fijados en el temario de la asignatura
12. Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas.
13. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.
14. Orientar tanto individualmente como de forma coordinada a los estudiantes con objeto de que adquieran las competencias propias de las respectivas enseñanzas
15. Aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hzigRur5PAIXefNA==>

| | | | |
|--|-------------------------------|---------------|-------------------|
| Firmado Por | Universidad De Almeria | Fecha | 23/07/2015 |
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | PÁGINA | 4/10 |
|  | | | |
| 0aG3d84hzigRur5PAIXefNA== | | | |

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS**Bloque** Elaboración de una guía docente**Contenido/Tema**

¿En qué consiste la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas? ¿Cuál es la mejor manera de trabajar en grupo?

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo

| Modalidad Organizativa | Procedimientos y Actividades Formativas | Observaciones | Horas Pres./On line |
|--------------------------------|---|---------------|---------------------|
| Sesiones de contenido teórico | Clase magistral participativa | | 1,0 |
| Sesiones de contenido práctico | Exposición de grupos de trabajo | | 1,0 |
| Sesiones de grupo de trabajo | Debate | | 1,0 |
| | Evaluación de resultados | | 1,0 |
| | Realización de informes | | 1,0 |
| | Trabajo en equipo | | 5,0 |

Descripción del trabajo autónomo del alumno

Trabajo individual:

- Participación en foros online (1 hora)
- Búsqueda, consulta y tratamiento de la información (4 horas)

Trabajo en grupo:

- Discusión de hipótesis y diferentes alternativas de solución (3 horas)
- Redacción de resultados e incorporarlos al portafolio (2 horas)

Contenido/Tema

¿Qué metodología se va a utilizar en el proceso de enseñanza/aprendizaje?

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo

| Modalidad Organizativa | Procedimientos y Actividades Formativas | Observaciones | Horas Pres./On line |
|--------------------------------|---|---------------|---------------------|
| Sesiones de contenido teórico | Clase magistral participativa | | 0,5 |
| Sesiones de contenido práctico | Debate | | 0,5 |
| | Exposición de grupos de trabajo | | 0,5 |
| Sesiones de grupo de trabajo | Evaluación de resultados | | 0,5 |
| | Formulación de hipótesis y alternativas | | 0,5 |
| | Trabajo en equipo | | 2,5 |

Descripción del trabajo autónomo del alumno

Trabajo individual:

- Participación de foros online (1 hora)
- Búsqueda, consulta y tratamiento de la información (4 horas)

Trabajo en grupo:

- Discusión de hipótesis y diferentes alternativas de solución (3 horas)
- Redacción de resultados e incorporarlos al portafolio (2 horas)

Contenido/Tema

¿Cuales son las actividades concretas a llevar a cabo para alcanzar los objetivos planteados?

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo

| Modalidad Organizativa | Procedimientos y Actividades Formativas | Observaciones | Horas Pres./On line |
|--------------------------------|---|---------------|---------------------|
| Sesiones de contenido teórico | Clase magistral participativa | | 0,5 |
| Sesiones de contenido práctico | Debate | | 0,5 |
| | Exposición de grupos de trabajo | | 0,5 |
| Sesiones de grupo de trabajo | Evaluación de resultados | | 0,5 |
| | Formulación de hipótesis y alternativas | | 0,5 |
| | Trabajo en equipo | | 2,5 |

Descripción del trabajo autónomo del alumno

Trabajo individual:

- Participación en foros online (1 hora)
- Búsqueda, consulta y tratamiento de la información (4 horas)

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hzigRur5PAIXefNA==>

Firmado Por**Universidad De Almería****Fecha****23/07/2015****ID. FIRMA**

blade39adm.ual.es

0aG3d84hzigRur5PAIXefNA==

PÁGINA**5/10**

0aG3d84hzigRur5PAIXefNA==

| Trabajo en grupo: | | | |
|--|---|---------------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Discusión de hipótesis y diferentes alternativas de solución (3 horas) • Redacción de resultados e incorporarlos al portafolio (2 horas) | | | |
| Contenido/Tema | | | |
| ¿Qué herramientas (principalmente software) se pueden utilizar para facilitar la realización de dichas actividades? | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aula Virtual • Portafolio • Software Social | | | |
| Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo | | | |
| Modalidad Organizativa | Procedimientos y Actividades Formativas | Observaciones | Horas Pres./On line |
| Sesiones de contenido teórico | Clase magistral participativa | | 1,0 |
| Sesiones de contenido práctico | Exposición de grupos de trabajo | | 1,0 |
| Sesiones de grupo de trabajo | Debate | | 1,0 |
| | Evaluación de resultados | | 1,0 |
| | Realización de informes | | 1,0 |
| | Trabajo en equipo | | 5,0 |
| Descripción del trabajo autónomo del alumno | | | |
| Trabajo individual: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Participación en foros online (2 horas) • Búsqueda, consulta y tratamiento de la información (13 horas) | | | |
| Trabajo en grupo: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Discusión de hipótesis y diferentes alternativas de solución (9 horas) • Redacción de resultados e incorporarlos al portafolio (6 horas) | | | |
| Contenido/Tema | | | |
| ¿Cómo se diseña una actividad concreta? ¿Qué materiales deben generarse para facilitar la realización de dicha actividad? | | | |
| Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo | | | |
| Modalidad Organizativa | Procedimientos y Actividades Formativas | Observaciones | Horas Pres./On line |
| Sesiones de contenido teórico | Clase magistral participativa | | 1,0 |
| Sesiones de contenido práctico | Debate | | 1,0 |
| | Exposición de grupos de trabajo | | 1,0 |
| Sesiones de grupo de trabajo | Evaluación de resultados | | 1,0 |
| | Realización de informes | | 1,0 |
| | Trabajo en equipo | | 5,0 |
| Descripción del trabajo autónomo del alumno | | | |
| Trabajo individual: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Participación en foros online (1 hora) • Búsqueda, consulta y tratamiento de la información (10 horas) • Desarrollo de material de apoyo a la actividad (20 horas) | | | |
| Trabajo en grupo: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Discusión de hipótesis y diferentes alternativas de solución (10 horas) • Redacción de resultados e incorporarlos al portafolio (4 horas) | | | |
| Contenido/Tema | | | |
| ¿Cómo se realiza la defensa pública de la guía didáctica? | | | |
| Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo | | | |
| Modalidad Organizativa | Procedimientos y Actividades Formativas | Observaciones | Horas Pres./On line |
| Sesiones de contenido teórico | Clase magistral participativa | | 0,5 |
| Sesiones de contenido práctico | Debate | | 0,5 |
| | Exposición de grupos de trabajo | | 0,5 |
| Sesiones de grupo de trabajo | Evaluación de resultados | | 0,5 |
| | Formulación de hipótesis y alternativas | | 0,5 |
| | Trabajo en equipo | | 2,5 |
| Descripción del trabajo autónomo del alumno | | | |

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hgzRur5PAIXefNA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

0aG3d84hgzRur5PAIXefNA==

PÁGINA

6/10



0aG3d84hgzRur5PAIXefNA==

Trabajo individual:

- Participación en foros online (1 hora)
- Búsqueda, consulta y tratamiento de la información (9 horas)

Trabajo en grupo:

- Discusión de hipótesis y diferentes alternativas de solución (3 horas)
- Redacción de informe (2 horas)

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hzigRur5PAIXefNA==>

| | | | |
|--|-------------------------------|---------------|-------------------|
| Firmado Por | Universidad De Almeria | Fecha | 23/07/2015 |
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | PÁGINA | 7/10 |
|  | | | |
| 0aG3d84hzigRur5PAIXefNA== | | | |

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

Se va a realizar una evaluación en cada uno de los temas, y esto supondrá el 50% de la nota final. El otro 50% se obtendrá de la evaluación de la guía didáctica elaborada y defendida por el grupo.

- En cada tema se evaluará:
 - A nivel individual, la participación del estudiante en los foros de discusión, debates de clase y exposiciones de los grupos de trabajo.
 - A nivel de grupo, la publicación en plazo de los resultados en el portfolio, la defensa del trabajo en clase y la corrección de las soluciones presentadas.
- En la evaluación de la guía didáctica se evaluará la corrección de la solución global, los argumentos que sustentan su defensa y el modo en la que es defendida en público.

Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

| | Actividad | (Nº horas) | Porcentaje |
|---|--|------------|------------|
| I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online) | • Sesiones de contenido teórico | (4,5) | 0 % |
| | • Sesiones de contenido práctico | (7) | 40 % |
| | • Sesiones de grupo de trabajo | (33,5) | 50 % |
| | • Prácticas externas | (0) | 0 % |
| II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo) | • (Trabajo en grupo, Trabajo individual) | (105) | 10 % |

Instrumentos de Evaluación

- Informe de progreso
- Autoevaluación (individual y en grupo) del proceso.
- Observaciones del proceso.
- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Pruebas finales (escritas u orales).
- Portafolio del estudiante.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hzgRur5PAIXefNA==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

0aG3d84hzgRur5PAIXefNA==

PÁGINA

8/10



0aG3d84hzgRur5PAIXefNA==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada (existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL)

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/x?SEARCH=70352172>

Otro material recomendado

BADIA, Antoni; MONEREO, Carles (2005). «Aprender a aprender a través de Internet». En: Carles MONEREO (coord.). Internet y competencias básicas. Barcelona: Graó. Pág. 51-71.

BADIA, Antoni (2006). «Ayudar a aprender con tecnología en la educación superior». En: Antoni BADIA (coord.). Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 3, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: 20/07/10].

BADIA, Antoni; GARCÍA, Consuelo (2006). «Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos». En: Antoni BADIA (coord.). Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 3, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: 20/07/2010].

BARBERÀ, Elena; BAUTISTA, Guillermo; ESPASA, Anna; GUASCH, Teresa (2006). «Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la Red». En: Antoni BADIA (coord.). Enseñanza y aprendizaje con TIC en la educación superior [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 3, n.º 2. UOC. [Fecha de consulta: 20/07/2010].

ITM (2006). "El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica". Taller de Aprendizaje Basado en Problemas. Instituto Tecnológico de Monterrey.[Fecha de consulta: 20/07/2010].

http://www.eubca.edu.uy/materiales/planeamiento_de_servicios_bibliotecarios/aprendizaje_basado_en_problemas.pdf

ONRUBIA, Javier (2005). «Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento». RED: Revista de Educación a Distancia [artículo en línea]. N.º monográfico II. [Fecha de consulta: 20/07/2010].

Direcciones Web

Red andaluza de recursos educativos digitales

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/>

Portal andaluz de recursos educativos multimedia

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/mediva/>

Portal nacional de recursos educativos digitales

<http://www.proyectoagrega.es>

Red nacional de recursos educativos

<http://www.educacontic.es/>

Instituto nacional de tecnologías aplicadas a la educación

<http://www.isftic.mepsyd.es/>

Red de formación del profesorado no universitario

<http://www.cepindalo.es/>

Portal de formación a distancia no universitaria

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/adistancia/>

Plataforma educativa para centros docentes no universitarios

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/helvia/sitio/index.cgi>

Plataforma para la comunicación entre las familias y los centros educativos

<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/pasen/>

Plataforma para la gestión administrativa de los centros educativos

<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portalseneca/web/seneca/inicio>

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hzgRur5PAIXefNA==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

0aG3d84hzgRur5PAIXefNA==

PÁGINA

9/10



0aG3d84hzgRur5PAIXefNA==

Portal de software libre andaluz basado en Linux

<http://www.guadalinex.org/>

EJEMPLOS DE UNIDADES DIDÁCTICAS:

ESO Y BAC

<http://www.ecobachillerato.com/programacion/secundaria.htm>

CICLOS FORMATIVOS

<http://www.ecobachillerato.com/programacion/unidadesdidacticasfp.htm>

<http://www.estudiaroposiciones.com/programacion/unidadesdidacticasfp.htm>

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/0aG3d84hzigRur5PAIXefNA==>

| | | | |
|--|-------------------------------|---------------|-------------------|
| Firmado Por | Universidad De Almeria | Fecha | 23/07/2015 |
| ID. FIRMA | blade39adm.ual.es | PÁGINA | 10/10 |
|  | | | |
| 0aG3d84hzigRur5PAIXefNA== | | | |