



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

## RELACIÓN DE ACUERDOS DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE LA E.T.S. DE INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA CELEBRADA EL DÍA 27 DE JUNIO DE 2016

**ACUERDO 1/CP 27-6-16**, por el que se acuerda, por asentimiento, proponer modificaciones a las memorias de verificación de los Grados de Ingeniería Informática, tal y como se describe en el anexo 1.

**ACUERDO 2/CP 27-6-16**, por el que se acuerda, por asentimiento, ratificar la propuesta de modificación de la memoria de verificación del Grado de Ingeniería de la Salud, realizada por la Junta de Escuela de la E.T.S de Ingeniería Informática de la Universidad de Málaga, tal y como se describe en el anexo 2.

**ACUERDO 3/CP 27-6-16**, por el que se acuerda, por asentimiento, proponer modificaciones a la memoria de verificación del Máster Universitario en Ingeniería Informática, tal y como se describe en el anexo 3.

Lo que hago público para su conocimiento en Sevilla, a 28 de junio de 2016.

José Luis Ruiz Reina  
Secretario.

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	1/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

## COMISIÓN PERMANENTE (27-6-2016)

- Anexo 1:** Propuestas de modificación memorias de los Grados de Ingeniería Informática
- Anexo 2:** Propuestas de modificación memoria Grado de Ingeniería de la Salud (Universidad de Málaga)
- Anexo 3:** Propuestas de modificación memoria Máster Universitario de Ingeniería Informática

# UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	2/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

## ANEXO 1: PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN MEMORIAS DE LOS GRADOS DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

# UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==	PÁGINA 3/16
 dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==			

## ¿Qué se pretende cambiar?

Tal y como se detalla en los distintos informes de seguimiento de nuestros Grados en Ingeniería Informática, en el desarrollo del plan de estudios falta definir las metodologías docentes y establecer su vinculación con las asignaturas.

De acuerdo al Reglamento de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla y a la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas, entre las actividades docentes se destacan las clases de teoría, las clases de laboratorio y las clases de problemas. En cuanto a las actividades docentes se destacan las lecturas críticas, seminarios, boletines de cuestiones y problemas, cuadernos de laboratorio, proyectos de asignatura y redacción de memorias.

Según normativa, el detalle de las metodologías y las actividades docentes se encuentra en los programas y proyectos docentes de las asignaturas, que están disponibles en el portal institucional de la Universidad de Sevilla para todas las asignaturas de los planes de estudios sin excepción.

En aras de conseguir unos planes de estudios lo más robustos posibles y acordes a la legalidad vigente en las memorias de verificación iniciales que la ETSII envió al Vicerrectorado de Ordenación Académica, se estableció que las actividades docentes a nivel de módulo serían las que estableciese la normativa reguladora de la propia Universidad de Sevilla.

En concreto para todos los módulos a excepción del módulo de Prácticas Externas se propuso el siguiente texto:

**Las actividades formativas y la metodología a emplear estarán de acuerdo siempre con el Reglamento de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla. Entre ellas, se destacan las siguientes en orden de importancia:**

- **Clases de teoría (20%).**
- **Clases de laboratorio (7,5%).**
- **Clases de problemas (7,5%).**
- **Otras actividades: lecturas críticas, seminarios, boletines de cuestiones y problemas, cuadernos de laboratorio, proyectos de asignatura y redacción de memorias (5%).**
- **Trabajo autónomo del estudiante (60%)**

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	4/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==

**La metodología empleada en las actividades lectivas será activa, buscando en todo momento la implicación por parte del alumnado en el proceso de aprendizaje.**

En el módulo de **Prácticas Externas**, que consta de una única asignatura de 6 ECTS de carácter optativo de cuarto curso, se propuso el siguiente texto:

**La única actividad formativa son las prácticas desarrolladas por los estudiantes.**

**A efectos de su inclusión en la aplicación informática:**

**Actividades de prácticas desarrolladas por el estudiante: 100%**

En cuanto al módulo de **Proyectos Informáticos**, que consta de 18 ECTS de carácter obligatorio de cuarto curso organizados en las asignaturas de Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos (6 ECTS) y Trabajo Fin de Grado (12 ECTS), se propuso el mismo texto para que el resto de asignaturas, siendo esto último un error, ya que el caso de la asignatura Trabajo fin de Grado no existen clases de teoría.

La presente modificación pretende hacer explícito a nivel de asignatura las metodologías docentes asociadas a las actividades formativas establecidas inicialmente a nivel de módulo, por lo que no supone un cambio significativo en los planes de estudios, simplemente un cambio de formato.

¿Cómo se pretende cambiar?

Se definen las siguientes metodologías docentes:

1. **Clase Magistral:** el profesor expone los contenidos de la asignatura en un aula.
2. **Análisis de casos:** el profesor proporciona una serie de casos que representan situaciones problemáticas de la vida real para que los alumnos la estudien y analicen.
3. **Aprendizaje basado en problemas:** el profesor proporciona una serie de problemas de carácter teórico-práctico para que los alumnos los estudien y resuelvan.
4. **Aprendizaje basado en proyectos:** los alumnos realizan uno o varios proyectos de cierta envergadura. Éstos han sido analizados por el profesor para asegurar que el alumno desarrolla las competencias esperadas.
5. **Aprendizaje colaborativo:** los estudiantes trabajan en grupo para realizar las tareas de forma colectiva.
6. **Prácticas externas:** los estudiantes realizan una estancia en una empresa del sector con la que existe un convenio previo de colaboración.

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR

JOSE LUIS RUIZ REINA

FECHA

28/06/2016

ID. FIRMA

afirmaUS

dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==

PÁGINA

5/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==

Con carácter general, para todas las asignaturas se emplean algunas de las metodologías 1, 2, 3, 4, y 5, a excepción de la asignatura de Prácticas Externas cuya metodología es la 6 y la asignatura de Trabajo fin de Grado cuyas metodologías son algunas de la 2,3, 4 y 5.

La asociación entre actividad formativa y metodología docente queda recogida en la siguiente tabla:

Actividad	Metodologías
Clases de teoría	1,2,3,4,5
Clases de laboratorio	1,2,3,4,5
Clases de problemas	1,2,3,4,5
Otras actividades	1,2,3,4,5
Trabajo autónomo del estudiante	2,3,4,5,6

### Motivación

Atención a las recomendaciones de los informes de seguimiento.

Código Seguro de verificación: dCNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	6/16



dCNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

## ANEXO 2: PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN MEMORIA DEL GRADO DE INGENIERÍA DE LA SALUD (UNIVERSIDAD DE MÁLAGA)

# UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	7/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



Sra. Vicerrectora de Estudios de Grado  
Pabellón de Gobierno

La Junta de Escuela de la E.T.S. de Ingeniería Informática ha acordado en el día de hoy, 21 de abril, aprobar por asentimiento de los presentes, la propuesta de modificación de los códigos ISCED asignados al título de Grado en Ingeniería de la Salud del modo siguiente:

Código ISCED 1: (481) Ciencias de la Computación

Código ISCED 2: (725) Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico.

Teniendo en cuenta que se trata de un Grado multidisciplinar donde se combinan aspectos de informática, ingeniería y salud, el orden de los códigos no debería relevante. Con objeto de plasmar en la modificación propuesta este hecho, solicitamos también se incorpore al comienzo del punto 5.1.2 del anexo al apartado 5 lo siguiente:

*“En relación a los códigos ISCED considerados para este Grado, el orden establecido no debería considerarse relevante dado que se trata de un título multidisciplinar donde se combinan aspectos de informática, ingeniería y salud”.*

Se adjunta la sección correspondiente con esta modificación ya incorporada para sustituir a la remitida el pasado 7 de marzo.

El mismo acuerdo de modificación de códigos ISCED ha sido aprobado por la E.T.S. de Ingeniería Informática de la Universidad de Sevilla el pasado 19 de abril de 2016.

Málaga, 21 de abril de 2016

El Director

Ernesto Pimentel Sánchez

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	8/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



## SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE MEMORIAS VERIFICADAS DE TÍTULOS DE GRUADO/A

D./D<sup>a</sup>. ERNESTO PIMENTEL SÁNCHEZ

Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Málaga, centro encargado de organizar las enseñanzas conducentes a la obtención del título universitario oficial de Graduado/a en Ingeniería de la Salud.

**SOLICITA** la modificación de la Memoria Verificada del referido título, en los términos que se hacen constar en el anexo a esta Solicitud. La modificación solicitada se basa en dos motivos principales:

- Por un lado a las recomendaciones realizadas en el informe de verificación emitido por la Comisión de Evaluación de la Rama de Conocimiento de Ingeniería y Arquitectura de fecha 28 de julio de 2011, así como por las observaciones contenidas en el Informe de Seguimiento del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de la Salud de la Universidad de Málaga realizado por la Comisión de Seguimiento de Ingeniería y Arquitectura de la Agencia Andaluza del Conocimiento de fecha 20 de octubre de 2015.
- Por otro lado, tras la implantación total del plan de estudios, se han revisado y modificado diversos aspectos recogidos en la memoria, y se han corregido algunos errores que se han advertido la información introducida en la memoria verificada.

La modificación solicitada (se remite *pendrive* con la documentación en pdf y en word) ha sido acordada por la Junta de Escuela, de acuerdo con lo establecido en el artículo 42 a) de los Estatutos de la Universidad de Málaga, en sesiones celebradas el día 8 de abril y 3 de julio de 2015, así como también fue acordada por la Junta de Escuela de la E.T.S.I. de Informática de la Universidad de Sevilla. Así se hizo constar en el escrito remitido el pasado 22 de julio de 2015 a la Comisión Mixta para el Desarrollo y Seguimiento de Titulaciones Conjuntas Universidad de Málaga – Universidad de Sevilla.

Málaga, 7 de marzo de 2016

Fdo.: Ernesto Pimentel Sánchez

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	9/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



**Sra. Vicerrectora de Estudios de Grado**

**ANEXO A LA SOLICITUD**

**APARTADOS DE LA MEMORIA VERIFICADA DEL TÍTULO, AFECTADOS POR LAS MODIFICACIONES SOLICITADAS**

(En los apartados afectados se describirán, de forma resumida, las modificaciones solicitadas. Estas modificaciones deberán reflejarse en los correspondientes apartados de la Memoria en la aplicación informática)

1.1 - Datos básicos de la descripción del título

Actualizar los responsables de la Universidad

1.2 - Descripción de créditos en el título

1.3 - Universidades y centros en los que se imparte

Revisar los créditos ECTS indicado en el recuadro "Matrícula Mínima" para estudiantes a tiempo parcial en Málaga.

2.1. - Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos

3.1 - Competencias generales y básicas en el caso de Grado

3.2 - Competencias transversales

3.3 - Competencias específicas

Se elimina la competencia de mención CE-IM-21 como competencia específica de la Mención de Ingeniería Biomédica al coincidir su contenido con la CE-IM-10.

Se debe entender que las competencias CE-IC-01 a la CE-IC-28, CE-IM-01 a la CE-IM-20 y la CE-BI-01 a CE-BI-21 se adquieren a través de las asignaturas correspondientes a la Mención, no teniéndose que adquirir por parte de todos los estudiantes, por lo que no se tratan de competencias de título.

4.1. - Sistema de información previo

Revisar el punto 4.1.1 Vías y requisitos de acceso al título

4.2.- Requisitos de acceso y criterios de admisión

Actualizar, en su caso, los preceptos con los recogidos en el RD 412/2014 sobre la normativa básica de los procedimientos de admisión.

4.3.- Apoyo a estudiantes

Código Seguro de verificación: dCNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR

JOSE LUIS RUIZ REINA

FECHA

28/06/2016

ID. FIRMA

afirmaUS

dCNNzBUiu19RXLAQObfjiA==

PÁGINA

10/16



dCNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



4.4.- Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos

Permitir el reconocimiento de créditos por enseñanzas oficiales no universitarias hasta el máximo del 15% (36 créditos) para ello en el apartado de "Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias" indicar en la recuadro "Máximo", 36 créditos.

Actualizar el Reglamento de Reconocimiento de la UMA al haberse modificado parcialmente en 2013 y 2014.

4.5.- Curso de adaptación para titulados

4.6 - Complementos formativos

5.1.- Descripción del Plan de estudios

Apartado 5.1.2.2 Menciones o itinerarios

En los cuadros explicativos de los Módulos M03-IC, M03-BI, M04-BI, M05-BI y M03-IM, donde se indican las competencias específicas de mención que se adquieren en cada uno de ellos, estaba detallado a nivel de asignatura las competencias que se adquirirían mientras que en el resto de módulos estaba detallado a nivel de materia. Con objeto de homogeneizar la información, se han detallado todos a nivel de materia.

En este mismo apartado, se indica expresamente aquellas competencias específicas que, aunque se relacionan conjuntamente con el resto de competencias en la memoria, se tratan de competencias que se adquirirán solo cuando cursen determinadas asignaturas de carácter optativas.

Apartado 5.1.2.7 Competencias del título

Tras haber transcurridos varios años desde la implantación del plan de estudios, en la memoria verificada se recogía un texto "No se ha proporcionado aún información sobre dónde se adquirirán (trabajarán) las competencias generales", cuestión que ha quedado resuelta tras los análisis realizados, por lo cual se ha eliminado de la memoria

En relación al cuadro donde se recogen las competencias generales que se adquieren a través de las asignaturas de este Módulo, tras la revisión realizada por el equipo de trabajo en relación con las competencias generales que se adquieren en los Módulos 01, 02 y 03-XX, se acordó que los módulos M03-XX dejen de adquirirse las competencias destacadas en rojo, excepto en el módulo M03-BI que por error no se recogía la competencia CG08

Módulo	CG01	CG02	CG03	CG04	CG05	CG06	CG07	CG08	CG09	CG10	CG11
M01			X	X		X		X	X		
M02	X	X	X	X	X	X					X
M03-IC	X	X	X		X		X	X	X	X	X
M03-BI	X	X					X	X	X	X	X
M03-IM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

En concreto, la competencia CG11 se deja de adquirir en los Módulos M03-XX en base a que con posterioridad a la elaboración del plan de estudios, el Consejo Andaluz de Universidades acordó que los estudiantes deben acreditar un nivel B1 de idiomas (en nuestro caso, en lengua inglesa) como requisito para la expedición del título, lo cual hace que sea innecesario que la competencia CG11 esté asociado a otros módulos que no sea que se imparten la docencia en inglés; la materia "Desarrollo del Software, sistemas de información y sistemas

Código Seguro de verificación: dCNNzBUiul9RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	11/16



dCNNzBUiul9RXLAQObfjiA==



“inteligentes”, según recoge esta memoria de verificación, una asignatura debe ofertarse en inglés

En cuanto a las competencias CG03 y CG09 del módulo M03-IM y la CG08 del módulo M03-BI se han suprimido de estos módulos al no ajustarse a las competencias y contenidos que debe adquirirse en las asignaturas que integran éste módulo.

Cuando más adelante se aborda en este epígrafe la adquisición de las competencias CB-02 a CB-03 y su relación con las competencias generales, se ha procedido a sustituir la redacción de estas competencias por el recogido en la relación de competencias existentes al principio de la memoria.

#### Apartado 5.1.2.9

Se sustituye la frase: “no podrá defenderse sin haber superado previamente todas las materias del Grado o el Resto de materias exigidas para la obtención del Grado”

Por la siguiente:

“no podrá defenderse sin cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento de Trabajo Fin de Grado aplicable en ambas sedes, sin perjuicio de lo que pueda disponer la normativa de carácter general que se establezca”.

#### 5.2.- Actividades formativas

Se ha actualizado la denominación de los Vicerrectorados por la denominación existente en la actualidad.

Se ha actualizado la denominación de la Comisión de Convalidaciones, Adaptaciones y Equivalencia a la existente reglamentariamente “Comisión de Reconocimientos de Estudios de Grado.”

#### 5.3.- Metodologías docentes

#### 5.4.- Sistemas de evaluación

#### 5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas

La modificación más sustancial introducida corresponde a la subsanación de un error formal que se arrastra desde la introducción inicial de la memoria para su verificación. En su momento, solo se incluyó información a nivel de módulo, y ahora se añade toda la información a nivel de materias, y la distribución en asignaturas.

Se han subsanado algunos errores en el número de horas que se dedicaba a cada actividad formativa en determinadas materias. Además, en la revisión de la memoria de verificación del título se observaron diversos errores o desajustes entre las competencias asignadas a módulos y las materias que los componen que se solventan del modo siguiente.

#### **Módulo 03-BI: Formación específica en Bioinformática:**

Se propone dejar de adquirir a través de las materias de este módulo la competencia CG11, en base a que los estudiantes deben acreditar un nivel B1 en lengua inglesa para poder solicitar la expedición del título de Grado.

La competencia CG06, que se adquiere cursando la materia “Biología de Sistemas y Técnicas Ómicas”, se integra entre las competencias que se adquieren en este Módulo.

#### **Módulo 03-IC: Formación específica en Informática Clínica**

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	12/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



Corregido un error en el cómputo de créditos ECTS de la materia "Sistemas de información de clínica" que forma parte de este Módulo. La suma total de este módulo es de 16 créditos.

Atendiendo al texto de la memoria, la materia "Proyectos en Informática Clínica" debe incluir la competencia específica común CE-C-02 y las competencias de mención CE-IC-03, CE-IC-04, CE-IC-14 y CE-IC-15.

Se propone dejar de adquirir a través de las materias de este módulo la competencia CG11, en base a que los estudiantes deben acreditar un nivel B1 en lengua inglesa para poder solicitar la expedición del título de Grado.

#### **Módulo 03-IM: Formación específica en Ingeniería Biomédica**

Se propone dejar de adquirir a través de las materias de este módulo la competencia CG11, en base a que los estudiantes deben acreditar un nivel B1 en lengua inglesa para poder solicitar la expedición del título de Grado..

#### **Módulo 04-IC: Formación complementaria en informática clínica I**

Atendiendo a las materias que integran este módulo, se propone eliminar la competencia CG07 de este módulo.

Se propone dejar de adquirir a través de las materias de este módulo la competencia CG11, en base a que los estudiantes deben acreditar un nivel B1 en lengua inglesa para poder solicitar la expedición del título de Grado..

#### **Módulo 04-BI: Formación complementaria en Ingeniería Biomédica I**

Se propone dejar de adquirir a través de las materias de este módulo la competencia CG11, en base a que los estudiantes deben acreditar un nivel B1 en lengua inglesa para poder solicitar la expedición del título de Grado.

Se propone eliminar la competencia CG09 al no estar asignada a ninguna materia de este módulo por no considerarse adecuado.

La asignatura "Análisis de Micromatrices" que se imparte dentro de la materia "Análisis de Información Biológica y Biomédica", pasa a denominarse "Análisis de Datos de Expresión Génica"

#### **Módulo 05-IC: Formación complementaria en informática clínica II**

Atendiendo a las materias que integran este módulo, se propone que se incluya entre las competencias que se adquieren en este módulo, la CG07.

Se propone dejar de adquirir a través de las materias de este módulo la competencia CG11, en base a que los estudiantes deben acreditar un nivel B1 en lengua inglesa para poder solicitar la expedición del título de Grado.

#### **Módulo 05-IM: Formación complementaria en Ingeniería Biomédica II**

Se propone dejar de adquirir a través de las materias de este módulo la competencia CG11, en base a que los estudiantes deben acreditar un nivel B1 en lengua inglesa para poder solicitar la expedición del título de Grado.

#### **Módulos 04-XX y 05-XX**

Al tratarse de asignaturas de carácter optativo, se ha indicado en cada una de las materias que integran estos módulos, una temporalidad de primer o segundo cuatrimestre.

#### **Módulo 07**

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	13/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



En relación al Trabajo Fin de Grado cabe destacar el cambio en los requisitos académicos para poder realizar la defensa, indicándose que estos requisitos se recogerán expresamente en el Reglamento de Trabajo Fin de Grado aplicable en las universidades participantes .

Se propone dejar de adquirir a través de las materias de este módulo la competencia CG11, en base a que los estudiantes deben acreditar un nivel B1 en lengua inglesa para poder solicitar la expedición del título de Grado.

6.1.- Profesorado

6.2.- Otros Recursos Humanos

7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles

8.1 - Estimación de resultados con valores cuantitativos

8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados

9 - Sistema de garantía de calidad

10.1 - Cronograma de implantación

10.2 - Procedimiento de adaptación

10.3 - Enseñanzas que se extinguen

11.1 - Responsable del título

[Actualizar la información](#)

11.2 - Representante legal

[Actualizar la información](#)

11-3 - Solicitante

Código Seguro de verificación: dCNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	14/16



dCNNzBUiu19RXLAQObfjiA==



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

## ANEXO 3: PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN MEMORIA DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

# UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==	PÁGINA 15/16
 dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==			

# PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN A LA MEMORIA DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

## **Modificación 1:**

¿Qué se pretende cambiar?:

Competencias Transversales

¿Cómo se pretende cambiar?:

Añadir las siguientes competencias:

- capacidad de trabajo en equipo
- liderazgo
- habilidades en las relaciones interpersonales
- razonamiento crítico

Motivación:

Atención a la recomendación 1 del informe de verificación

## **Modificación 2:**

¿Qué se pretende cambiar?:

Los códigos ISCED

¿Cómo se pretende cambiar?:

ISCED 1 = 481

ISCED 2 = 520

Motivación:

Son los código que mejor describen el título:

- 481: Ciencias de la Computación (Informática)
- 520: Ingeniería y profesiones afines.

Código Seguro de verificación:dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JOSE LUIS RUIZ REINA	FECHA	28/06/2016
ID. FIRMA	afirmaUS	PÁGINA	16/16



dcNNzBUiu19RXLAQObfjiA==