

EXPEDIENTE Nº (4310972)
FECHA: 24/09/2014

INFORME FINAL PARA LA OBTENCIÓN DEL SELLO EURO – INF

Denominación del Título	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE SOFTWARE, MÉTODOS FORMALES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Universidad (es)	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
Centro/s donde se imparte	DEPARTAMENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN (VALENCIA)
Menciones / Especialidades	INGENIERÍA DEL SOFTWARE TECNOLOGÍA SOFTWARE MULTIPARADIGMA SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Modalidad (es) en la que se imparte el título en el centro.	PRESENCIAL

El sello EURO-INF es un certificado concedido a una universidad en relación con un título de informática de grado o máster evaluado respecto a estándares de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Se presenta a continuación el **Informe Final sobre la obtención del sello**, elaborado por la Comisión de Acreditación EURO-INF tras el análisis del informe de la renovación de la acreditación, el informe realizado por un panel de expertos en la visita al centro universitario donde se imparte este Título, junto con el análisis de la autoevaluación realizada por la universidad, el estudio de las evidencias, y otra documentación asociada al título. Asimismo, en el caso de que la Universidad haya presentado alegaciones / plan de mejoras previas a este informe, se han tenido en cuenta de cara a la emisión de este informe.

Este informe además de incluir la decisión final sobre la obtención del sello EURO-INF, incluye el periodo de validez de esta certificación y, en su caso, las prescripciones a cumplir en el plazo que se determinen. En el caso de que el resultado de este informe sea obtención del sello con prescripciones, la Universidad deberá aceptarlas formalmente y aportar en el plazo de un mes un plan de actuación para el logro de las mismas en tiempo y forma.

En todo caso la universidad podrá apelar la decisión final del sello en un plazo máximo de 30 días.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

En primer lugar es importante señalar que el Máster Universitario en Ingeniería de Software, Métodos Formales y Sistemas de Información solicitó una modificación de la memoria de verificación, pasándose a llamar ahora Máster Universitario en Ingeniería y Tecnología de Sistemas Software. Por tanto, lo contemplado en este informe de evaluación para la concesión del sello EURO-INF será de aplicación a éste teniendo en cuenta que proviene de aquel.

El proceso de evaluación ha permitido constatar que los aspectos organizativos del título son, en términos generales, adecuados. La implantación del plan de estudios y su organización son coherentes con el perfil de competencias y objetivos propuestos en la memoria de verificación. Las normativas académicas relacionadas con el reconocimiento o la permanencia están claramente definidas y se aplican adecuadamente. Los diferentes mecanismos de coordinación observados permiten una buena ordenación de la carga de trabajo, así como el seguimiento de los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes.

La aplicación de los criterios de admisión es acorde con lo incluido en la memoria de verificación. No obstante, se ha observado que dichos criterios de admisión permiten que los estudiantes del Máster tengan un perfil de ingreso amplio (alumnos que hayan finalizado sus estudios de Grado en Informática, Ingeniería Técnica en Informática o Ingeniería/Licenciatura en Informática, y alumnos que hayan finalizado otras Ingenierías, Licenciaturas e Ingenierías Técnicas - principalmente aquéllas más afines, como Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Industrial, Física, Matemáticas, etc.).

Tras el análisis realizado durante el proceso de evaluación y la revisión de las alegaciones presentadas, esta Comisión continúa valorando como satisfactorio el cumplimiento de este criterio.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La Universidad utiliza los mecanismos adecuados para comunicar a todos los grupos de interés las características fundamentales del título. En la página web del título se mantiene de forma pública la información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, así como la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.

Tras el análisis realizado durante el proceso de evaluación y la revisión de las alegaciones presentadas, esta Comisión continúa valorando como satisfactorio el cumplimiento de este criterio.

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

Estándar:

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La Universidad dispone de un sistema de garantía interna de la calidad institucional, formalmente establecido e implementado para garantizar la calidad y la mejora continua.

Sin embargo, se observó que la aplicación de dicho sistema de calidad al título objeto de evaluación, no está utilizando la información proporcionada para la mejora del título, ni se deduce que esté influyendo en las decisiones académicas adoptadas por los responsables de la titulación. Ello es fruto, en gran medida, de las siguientes cuestiones:

- Se aprecia una necesidad de mayor coordinación entre los responsables del SGIC y los responsables del título.
- No se puede afirmar que el SGIC a nivel del título garantice la recogida de información respecto a la satisfacción de los empleadores, ante la

inexistencia de un procedimiento para recoger de forma sistemática la opinión de este colectivo.

- Las encuestas realizadas a estudiantes fruto del SGIC cuentan con bajos niveles de participación, constatándose un desconocimiento por parte de los estudiantes de la repercusión de las encuestas como herramienta para la mejora del título. Por su parte, las encuestas realizadas de manera directa por los profesores a estudiantes, con altos niveles de participación, no se integran en el SGIC, lo que dificulta su formalización dentro del procedimiento para la mejora del máster.

Tras el análisis realizado durante el proceso de evaluación y la revisión de las alegaciones presentadas, esta Comisión mantiene que este criterio se cumple en la mayoría de los aspectos a valorar pero no en todos, existiendo posibilidades de mejora.

Prescripción 1: Poner en marcha los mecanismos oportunos para que el sistema interno de garantía de calidad institucional aplicado, en concreto, al título objeto de evaluación proporcione información oportuna que permita una toma de decisiones eficaz para la mejora continua del título.

Esta Comisión valora positivamente el hecho de que la Universidad haya propuesto acciones de mejora con el objetivo de dar cumplimiento a esta prescripción.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal académico reúne un nivel de cualificación académica y profesional adecuado, con experiencia tanto docente como investigadora satisfactorias y acordes con las principales características del título.

La relación entre el personal docente destinado al título y el número de estudiantes que actualmente recibe permite garantizar una atención muy personalizada.

Asimismo, se ha constatado que el centro dispone de los mecanismos adecuados para garantizar la correcta actualización del profesorado de manera que éste pueda abordar apropiadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tras el análisis realizado durante el proceso de evaluación y la revisión de las alegaciones presentadas, esta Comisión continúa valorando como satisfactorio el cumplimiento de este criterio.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son adecuados al número de estudiantes matriculados y a las competencias que deben adquirir.

Destaca la inversión realizada en dotar y renovar los talleres y CPDs del material disponible para las prácticas de los alumnos (clústeres/multiprocesadores), así como la inversión realizada en dotar a ciertas aulas de recursos (videoapuntes, politube, etc.) que permiten facilitar la adquisición de competencias por parte del alumno.

La asignación de un tutor se realiza con objeto de realizar un mejor seguimiento y orientación al alumno.

Se ha constatado que pese a que el título no cuenta con prácticas externas curriculares, el número de alumnos que realizan prácticas ha evolucionado con el paso de los cursos académicos alcanzando un porcentaje a destacar, lo cual es valorado favorablemente por alumnos, egresados, profesores y empleadores.

Tras el análisis realizado durante el proceso de evaluación y la revisión de las alegaciones presentadas, esta Comisión continúa valorando como satisfactorio el cumplimiento de este criterio.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

Gracias al análisis de las diferentes asignaturas y metodologías aplicadas así como por la valoración particular de los diferentes grupos entrevistados se apreció que los resultados del aprendizaje de los estudiantes son satisfactorios.

Por otro lado, se afirma que los titulados adquieren un conjunto de competencias apropiado a lo esperado para el título y dentro del nivel correspondiente de MECES.

Tras el análisis realizado durante el proceso de evaluación y la revisión de las alegaciones presentadas, esta Comisión continúa valorando como satisfactorio el cumplimiento de este criterio.

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La satisfacción de los distintos colectivos con el título es, en general, positiva. El Máster tiene buenos resultados de sus alumnos en el transcurso de sus estudios y genera investigadores y profesionales cualificados, lo que se percibe tanto por parte de los egresados como de los empleadores.



Por otro lado, el Título dispone de un informe completo en la sección de indicadores del sitio WEB. Cabe señalar que la tasa de graduación se sitúa por debajo de lo estimado en la memoria de verificación (50%). La tasa de abandono, por su parte, presenta un valor razonable, por debajo incluso de la estimación inicial.

Tras el análisis realizado durante el proceso de evaluación y la revisión de las alegaciones presentadas, esta Comisión continúa valorando como satisfactorio el cumplimiento de este criterio.

DIMENSIÓN 4. BLOQUE EURO - INF

CRITERIO 8. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EURO-INF

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados incluyen los resultados establecidos por la European Quality Assurance Network for Informatics Education (EQANIE) para la acreditación EURO-INF de programas en informática.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

En relación con la correspondencia entre los resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios del máster y los resultados de aprendizaje establecidos por EQANIE para la acreditación EURO-INF de programas de informática se considera adecuada la relación que propone la Universidad en lo relativo a **Conceptos Básicos de Informática, Análisis, Diseño e Implementación, Competencias Tecnológicas y metodológicas y Otras Competencias Profesionales** de la acreditación EURO-INF.

Por otro lado, en relación con la valoración sobre si los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados satisfacen aquellos establecidos por EQANIE para la acreditación EURO-INF de programas de informática, cabe mencionar, a la luz del análisis de las evidencias presentadas (exámenes y otras pruebas de evaluación y trabajos fin de máster), que los resultados de aprendizaje del bloque **Análisis, Diseño e Implementación**, el bloque de **Competencias tecnológicas y Otras competencias profesionales** son adquiridos por los titulados al completar el programa formativo.

Sin embargo, no puede asegurarse que determinadas competencias relativas a **"Conceptos básicos de la informática"** sean alcanzadas por todos ellos, teniendo en cuenta los amplios perfiles de entrada de los estudiantes en el máster. El proceso de evaluación sí ha podido comprobar que dichas competencias – en concreto, el tener *amplios conocimientos y una comprensión profunda de los principios informáticos* – han sido alcanzadas para aquellos estudiantes que contaban con un perfil de ingreso en el máster propio de informática, pero no para todos aquellos con otros perfiles. Existe la posibilidad por tanto de que un estudiante con perfil de ingreso no cercano a la Informática no obtuviese como resultado de su formación unos conocimientos y comprensión profundos de los principios de la informática, más allá de los conocimientos específicos del máster, puesto que se precisan competencias y conocimientos previos por parte de los estudiantes que pueden no haber sido adquiridos en titulaciones de un origen diferente a las propias del ámbito informático.

Por tanto el proceso de evaluación ha permitido constatar que, en términos generales, los resultados de aprendizaje requeridos por el sello EURO-INF se alcanzan por parte de los estudiantes siguiendo este programa formativo, con la excepción del de **Conceptos Básicos de la Informática** para determinados estudiantes con perfiles de ingreso diferentes al de informática. Se hace necesario, por tanto, la consideración por parte de la Universidad de la prescripción que se señala a continuación.

Prescripción 2: Aplicar criterios de admisión que garanticen el adecuado perfil de ingreso de los estudiantes, de manera que asegure que todos los estudiantes puedan alcanzar, tras cursar el máster, los resultados de aprendizaje establecidos por EQANIE para nivel de máster, sobre todo en lo relativo a Conceptos básicos de la informática.

Esta Comisión valora positivamente el hecho de que la Universidad haya propuesto acciones de mejora con el objetivo de dar cumplimiento a esta prescripción.

CRITERIO 9. SOPORTE INSTITUCIONAL DEL TÍTULO

Estándar:

El título cuenta con un soporte institucional adecuado para el desarrollo del programa formativo que garantiza su sostenibilidad en el tiempo.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La estructura organizativa global proporcionada por la Universidad al título es adecuada y garantiza un soporte conveniente de recursos económicos, humanos y materiales.

Todo ello permite afirmar que el título cuenta con un apoyo institucional adecuado y suficiente tanto para el desarrollo del plan de estudios como para el mantenimiento de los recursos materiales y humanos en el tiempo.

Tras el análisis realizado durante el proceso de evaluación y la revisión de las alegaciones presentadas, esta Comisión continúa valorando como satisfactorio el cumplimiento de este criterio.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación Plus EURO-INF emite un **informe final** en los siguientes términos:

Obtención del sello	Obtención del sello con prescripciones	Denegación sello
	X	

PRESCRIPCIONES

Prescripción 1: Poner en marcha los mecanismos oportunos para que el sistema interno de garantía de calidad institucional aplicado, en concreto, al título objeto de evaluación proporcione información oportuna que permita una toma de decisiones eficaz para la mejora continua del título.

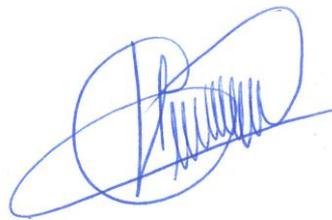
Prescripción 2: Aplicar criterios de admisión que garanticen el adecuado perfil de ingreso de los estudiantes, de manera que asegure que todos los estudiantes puedan alcanzar, tras cursar el máster, los resultados de aprendizaje establecidos por EQANIE para nivel de máster, sobre todo en lo relativo a Conceptos básicos de la informática.

Periodo por el que se concede el sello

**Del 24 de septiembre de 2014 al 24 de
septiembre de 2015**

En caso de obtención del sello con prescripciones, su periodo de validez podrá extenderse una vez verificado el cumplimiento de tales prescripciones.

En Madrid, a 24 de septiembre de 2014



El Presidente de la Comisión de Acreditación Euro-Inf