

MEMORIA FINAL DEL PLAN DE MEJORA DE LA CONVOCATORIA 2016-2017
RELATIVO AL CURSO 2015-2016

**SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS A PARTIR DEL
AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO DEL CURSO 15/16
(Convocatoria 16/17)**

Aprobado por la UGC en la reunión del 19/04/2017

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD:	
Id ministerio	4315015
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Informática
Centro/s	Universidad de Córdoba
Curso académico de implantación	2014/2015
Web del título	https://www.uco.es/estudios/idep/masteres/ingenieria-informatica
Autoinforme	

Acciones de mejora

Acción 1: Mejorar la información accesible en la web.

Acción 2: Campañas de información a los alumnos sobre el Máster de Ingeniería Informática.

Acción 3: Analizar la distribución de las asignaturas y la adecuación de los horarios.

Acción 4: Analizar el desarrollo académico del Máster de Ingeniería Informática.

Acción 5: Mejorar la coordinación entre asignaturas del Máster.

Acción 6: Mejorar la coordinación entre profesores de una asignatura.

Acción 7: Mejorar el nivel de conocimiento de los alumnos sobre las prácticas externas.

Acción 8: Realizar seminarios prácticos.

Acción 9: Incentivar la participación de las encuestas.

Acción 1: Mejorar la información accesible en la web

Prioridad: Alta

Responsable: Amelia Zafra Gómez

Indicador de Seguimiento: Resultado dimensiones encuestas alumnado P2-I (ítems 1, 3), P2-II (ítem 8, 9) y P2-III (ítem 3), aumento del número de visitas.

Descripción de la acción de mejora:

Se propone la acción de mejorar la información accesible en la Web del Máster, entendiéndose por tal aquella información relevante para los diferentes agentes de interés en el sistema universitario, se considera que es un punto muy importante a considerar.

Objetivos/Meta:

Conseguir una mejor valoración del personal implicado: alumnos y docentes de la información publicada en la Web, consiguiendo que esta sea práctica y fácilmente accesible.

Actividades Realizadas:

- Modificaciones propuestas por la DEVA,
 - o *El centro responsable del título.*
 - o *La fecha de publicación del título en BOE.*
 - o *Primer curso académico de implantación del título.*
 - o *Las normas de permanencia.*
 - o *Salidas académicas relacionados con otros estudios.*
 - o *Salidas profesionales.*
 - o *El cronograma de implantación.*
 - o *Información sobre el procedimiento para realizar sugerencias y reclamaciones.*
 - o *La información previa a la matrícula.*
 - o *Perfil recomendado para el estudiante de nuevo ingreso.*
 - o *Información sobre apoyo y orientación para los estudiantes una vez matriculados.*
 - o *Los requisitos de acceso y criterios de admisión.*
 - o *Las competencias del título.*
 - o *Información sobre el Trabajo Fin de Máster.*
 - o *Información específica de los programas de movilidad.*
 - o *Los recursos materiales.*
 - o *Los criterios y procedimientos específicos para el caso de una posible extinción del título.*

- *Coordinación docente horizontal y vertical.*
- Otras consideraciones
 - Información del PDD e información de las aulas concretas en las que se imparte la docencia.
 - Información de la propuesta de TFMs de cada curso académico.
 - Modificaciones realizadas en el Verifica.
 - Referente al "Sistema de Garantía de Calidad":
 - Miembros.
 - Actas de las reuniones de la Unidad de Garantía de Calidad.
 - Informes de seguimiento del Máster.
 - Acceso público a los registros y resultados de las encuestas y procedimientos.
 - Normativa de la Unidad de Garantía de Calidad.
 - Criterios y procedimientos específicos para el caso de una posible extinción del título

Evaluación de los resultados:

Analizando los indicadores de seguimiento que nos permiten evaluar la evolución de esta acción de mejora, encontramos los siguientes resultados:

El procedimiento P2-1 (tabla 2), muestra información de los alumnos, podemos ver que los ítems 1 y 3, han sufrido una evolución considerable, pasando de 2.40 a 4.33 y de 2.80 a 4.83, considerando que el valor máximo es 5.00, se considera unos resultados muy satisfactorios.

El procedimiento P2-2 (Tabla 3), muestra información de los profesores, podemos ver que los ítems 8 y 9, han sufrido un leve descenso, concretamente de 3,85 a 3,41 y de 3,63 a 3,48. Parece que después de toda la información adicional incluida, el profesorado considera un descenso en su valoración de la Web. Necesitamos evaluar las deficiencias que ha detectado el profesorado.

El procedimiento P2-3, muestra la información del PAS, esta información se puede consultar aquí, en el ítem 3, que evalúa "La accesibilidad de la información existente sobre el máster (página web y otros medios de difusión)" está valorada con un 5.

El número de visitas durante este curso a la web durante el curso académico 2015/2016 ha sido de 594, el anterior fueron 692. Debido al menor número de alumnos matriculados, la reducción podría estar justificada. Seguiremos evaluando la evolución de este parámetro en los sucesivos cursos.

Actividades pendientes de realizar:

Se vuelve a considerar esta acción de mejora como alta, se plantea mejorar la organización, estructura y contenido de la información publicada en la web del Máster, manteniéndola actualizada. Se prestará especial interés a la siguiente información:

- Encuesta al profesorado, para detectar las deficiencias que el profesorado sigue detectando en la Web, y mejorar la percepción de este colectivo sobre la misma.

- Realizar las modificaciones de las deficiencias detectadas, y que no han sido totalmente atendidas.
- Mantener actualizados la información que se debe actualizar periódicamente: guías docentes, información del profesorado, propuesta de TFMs, ...

Acción 2: Campañas de información a los alumnos sobre el Máster de Ingeniería Informática

Prioridad: Alta

Responsable: Amelia Zafra Gómez

Indicador de seguimiento: Obtener un mayor número de matriculados.

Descripción de la acción de mejora:

Se propone la acción de realizar campañas de información a los alumnos sobre el Máster de Ingeniería Informática, que permita conocer a los alumnos de último curso del Grado de Ingeniería Informática, en qué consiste este máster, sus competencias, sus salidas profesionales y académicas. De forma, que se dé una mayor publicidad al título. Durante el curso académico 2014/2015 se han matriculado 14 estudiantes, cifra que está lejos de las 35 plazas ofertadas por el Máster. Durante el curso académico 2015/2016 se han matriculado 6, con lo que se ha detectado un decremento significativo. Parece que la cifra de matriculados concuerda con las matrículas de los másteres similares que hay en las otras ciudades de Andalucía, habría que analizar los factores que están produciendo estos resultados.

Objetivos/Meta:

Conseguir incrementar el número de alumnos matriculados, en los sucesivos cursos.

Actividades Realizadas:

- Enviar correos a la lista de correos de los alumnos del Grado de Ingeniería Informática, con información del Máster, y direcciones de correo para consultar la información que necesiten.
- Informar a los tutores de alumnos de cuarto curso, para que les muestren información sobre el Máster de Ingeniería Informática a sus alumnos tutelados.
- Informar al profesorado de cuarto curso, para difundir el Máster de Ingeniería Informática, entre el alumnado de cuarto curso.
- Realizar merchandasing: póster y dípticos, para ponerlo visible a los alumnos.
- Participación en la I Feria de Postgrado de la UCO
- Charla del Máster para los alumnos de tercero-cuarto curso del Grado de Ingeniería Informática, donde participó diferente profesorado del Máster para explicarles de primera mano, la estructura y los principales contenidos que imparten en el Máster.

Evaluación de los resultados:

De momento, no se han mostrado resultados significativos. Esperaremos a evaluar en los sucesivos cursos, si estas medidas están teniendo el efecto deseado.

En [este enlace](#) se puede ver material usado en las actividades anteriores.

Actividades pendientes de realizar:

Se continuará con las actividades realizadas, las cuales se esperan realizar todos los años, para ir concienciando a los estudiantes:

- Adelantar la fecha de la charla del Máster para los alumnos de tercerocuarto curso del Grado de Ingeniería Informática, donde participó diferente profesorado del Máster para explicarles de primera mano, la estructura y los principales contenidos que imparten en el Máster.
- Enviar correos a la lista de correos de los alumnos del Grado de Ingeniería Informática, con información del Máster, y direcciones de correo para consultar la información que necesiten.
- Informar a los tutores de alumnos de cuarto curso, para que les muestren información sobre el Máster de Ingeniería Informática a sus alumnos tutelados.
- Informar al profesorado de cuarto curso, para difundir el Máster de Ingeniería Informática, entre el alumnado de cuarto curso.
- Realizar merchandasing: póster y dípticos, para ponerlo visible a los alumnos.
- Participar en los eventos que den una mayor difusión a estos estudios.

Acción 3: Analizar la distribución de las asignaturas y la adecuación de los horarios

Prioridad: Media

Responsable: Amelia Zafra Gómez

Indicador de Seguimiento: Resultado dimensiones encuestas (P-2.I ítem 11; P-2.II ítem 1, 3, 4, P-2.3 ítem 1).

Descripción de la acción de mejora:

Se propone la acción de analizar la distribución de las asignaturas y la adecuación de los horarios para mejorarlos en la medida de lo posible. Uno de los indicadores en los que el primer año se obtuvieron un valor más bajo han sido los relativos a los horarios. Una vez analizado con profundidad el problema con las partes interesadas, ha resultado que la planificación establecida inicialmente con el desarrollo de una asignatura de forma consecutiva durante todo el tiempo dedicado al Máster hasta su finalización no ha resultado satisfactorio.

Objetivos/Meta:

Conseguir mejorar la distribución de las asignaturas y sus horarios, para permitir dar más flexibilidad docentes y estudiantes.

Actividades Realizadas:

- Reunión con los estudiantes del Máster para analizar los problemas que habían encontrado en el horario.
- Reunión con todo el profesorado del Máster para analizar los problemas encontrados en el horario, y las sinergias entre las asignaturas.
- Modificación de los horarios, el primer año las asignaturas se impartían consecutivas, en sesiones de 5 horas, la modificación ha implicado que las asignaturas se intercalan semanalmente unas con otras, impartándose cada una de ellas sesiones de 2.5 horas.
- Modificación en la secuenciación de las asignaturas, se ha procedido a impartir primero la asignatura Nuevas Tendencias en Aprendizaje Automática, y posteriormente, la asignatura Razonamiento Aproximado. Ambas son del primer cuatrimestre, pero van secuencialmente, cuando termina de impartirse NTAA, comenzaría Razonamiento Aproximado.

Evaluación de los resultados:

Analizando los indicadores de seguimiento que nos permiten evaluar la evolución de esta acción de mejora, encontramos los siguientes resultados:

El procedimiento P2-1 (tabla 2), muestra información de los alumnos, podemos ver que el ítem 11, han sufrido una evolución considerable, pasando de 1.30 a 3.50. Aunque ha mejorado considerablemente, se trata de uno de los ítems que se han valorado más bajos. De este modo, podemos concluir que la nueva distribución de las asignaturas ha mejorado considerablemente los resultados. No obstante, se considera conveniente seguir analizando cómo mejorar este punto, y que como los otros ítems se logre que supere el valor de 4.00.

El procedimiento P2-2 (Tabla 3), muestra información de los profesores, podemos ver que los ítems 1, 3 y 4, los cuales se mantienen muy estable, concretamente han pasado de 3.70, 3.22 y 3.58 a 3.59, 3.28 y 3.65. Parece que la nueva distribución de horarios y asignaturas mantiene la valoración de este colectivo. Se intentará analizar los resultados.

El procedimiento P2-3, muestra la información del PAS, esta información se puede consultar aquí, en el ítem 1, la cual tiene un valor muy satisfactorio, estando valorada con un 5.00.

Como conclusión, se plantea seguir evaluando este ítem, y conseguir detectar las necesidades de ambos colectivos, para mejorar estos indicadores todo lo posible, y lograr que esté establecido en valores próximos al valor máximo (5.00).

Actividades pendientes de realizar:

Se continuará con las actividades realizadas, las cuales se esperan realizar todos los años, para ir concienciando a los estudiantes:

- Reunión con los estudiantes del Máster para analizar los nuevos problemas que habían encontrado en el horario.
- Reunión con todo el profesorado del Máster para analizar los problemas encontrados en el horario.

- Realizar las modificaciones pertinentes en los horarios, para mejorar la satisfacción de ambos colectivos.

Acción 4: Analizar el desarrollo académico del Máster de Ingeniería Informática

Prioridad: Media

Responsable: Amelia Zafra Gómez

Indicador de Seguimiento: Resultado dimensiones encuestas (P-2.1 ítem 8, 9,10).

Descripción de la acción de mejora:

Se propone analizar el desarrollo académico del Máster de Ingeniería Informática, con la finalidad de satisfacer las necesidades académicas de los estudiantes. Se diseñará una encuesta que nos permita conocer las expectativas que tienen los alumnos cuando se matriculan en el Máster. A partir de dicha información se intentará detectar y determinar qué acciones se puede tomar para mejorar estos indicadores.

Objetivos/Meta:

Conseguir que los alumnos estén satisfechos con los conocimientos que adquieren en el Máster y se logre alcanzar sus objetivos.

Actividades Realizadas:

- Se ha procedido a pasar una encuesta a los alumnos para obtener información más concreta de las deficiencias de los alumnos encontradas en esta área.
- De acuerdo a sus sugerencias, determinadas asignaturas han disminuido el temario, para obtener una mayor especialización en los contenidos que se desarrollan, aunque estos sean algo más reducidos.

Evaluación de los resultados:

Analizando los indicadores de seguimiento que nos permiten evaluar la evolución de esta acción de mejora, encontramos los siguientes resultados:

El procedimiento P2-1 (tabla 2), muestra información de los alumnos, podemos ver que los ítems 8, 9 y 10, han sufrido una evolución considerable, pasando de 2.20, 2.30 y 2.30 a 3.83, 4.17 y 4.17, valores superiores a la media de Másteres de la UCO, y en sintonía con las valoraciones de los estudiantes. Mostrando que los alumnos están satisfechos con el desarrollo del Máster, y con el nivel de conocimientos y competencias que han adquirido.

Los resultados se consideran muy satisfactorios, por tanto, se continuará con las modificaciones realizadas, y en los sucesivos años se continuará evaluando estos ítems para comprobar que estos valores se siguen manteniendo.

Acción 5: Mejorar la coordinación entre asignaturas del Máster

Prioridad: Media

Responsable: Amelia Zafra Gómez

Indicador de Seguimiento: Resultado dimensiones encuestas alumnado P-2.1 ítems 15, 16, encuesta profesorado P-2.2 ítem 12.

Descripción de la acción de mejora:

Se propone mejorar la coordinación entre las asignaturas del Máster. Favorecer una mejor coordinación entre las asignaturas, puede ayudar a mejorar la calidad del Máster, para ello se pretende analizar las guías de las asignaturas para intentar que todas aquellas asignaturas entre las que existan sinergias puedan coordinarse de manera adecuada.

Objetivos/Meta:

Conseguir que exista una coordinación vertical y horizontal con las asignaturas del Máster.

Actividades Realizadas:

- Reuniones con el profesorado del Máster para informarles.
- Solicitar a los coordinadores de cada asignatura que especifiquen las asignaturas con las que piensa se podrían llevar a cabo actividades conjuntas. De esta forma, el alumno podría entregar trabajos más amplios que englobasen la evaluación de varias asignaturas.
- Poner la información en común y reenviarla a los coordinadores.

Evaluación de los resultados:

Analizando los indicadores de seguimiento que nos permiten evaluar la evolución de esta acción de mejora, encontramos los siguientes resultados:

El procedimiento P2-1 (tabla 2), muestra información de los alumnos, podemos ver que los ítems 15 y 16, han sufrido una evolución considerable, pasando de 2,20 y 2,10 a 4.50 y 4.17 valores superiores a la media de Másteres de la UCO. De este modo, se considera que los alumnos están muy satisfechos con la planificación, desarrollo y contenido de las actividades realizadas en las diferentes asignaturas.

El procedimiento P2-2 (tabla 3), muestra información de los profesores, podemos ver que el ítem 12, han sufrido también una mejora, pasando de 3.30 a 3.48. De este modo, se considera que la nueva distribución de las asignaturas ha mejorado considerablemente los resultados. Obteniendo valores muy satisfactorios.

Se consideran unos resultados muy satisfactorios, no obstante se seguirá incluyendo en el plan de mejora, para ver que las valoraciones se mantienen, e intentar mejorar la coordinación horizontal y vertical.

Actividades pendientes de realizar:

- Solicitar informes a los coordinadores de actividades que realicen con otras asignaturas.
- Intentar fomentar que se realicen un mayor número de actividades que incluyan competencias de otras asignaturas.

Acción 6: Mejorar la coordinación entre profesores de una asignatura

Prioridad: Alta

Responsable: Amelia Zafra Gómez

Indicador de Seguimiento: Resultado dimensiones encuestas alumnado P2-1 ítems 15, 16, P8-1: 4, 5 y 6, encuestas profesorado P8-2: ítems 4 y 5. Mejorar la satisfacción de los estudiantes con el sistema de evaluación.

Descripción de la acción de mejora:

Se proponer mejorar la coordinación entre los profesores que imparten una misma asignatura. La alta especialización requerida en cada asignatura ha producido que varios profesores impartan una misma asignatura, se debe evitar la percepción de que parezca que se trata de asignaturas diferentes, aunque el profesorado lo sea. Por ello, se deben establecer procedimientos de trabajo colaborativo entre el profesorado, mejorando la coordinación académica.

Objetivos/Meta:

Conseguir una mejor coordinación dentro de las asignaturas del Máster que son impartidas por vario profesorado.

Actividades Realizadas:

- Reuniones con los coordinadores de las asignaturas del Máster para informarles de esta problemática.
- Solicitar a los coordinadores de cada asignatura que especifiquen el procedimiento de evaluación que realizan, para comprobar si tanto contenidos como evaluación están realizados correctamente.

Evaluación de los resultados:

Analizando los indicadores de seguimiento que nos permiten evaluar la evolución de esta acción de mejora, encontramos los siguientes resultados:

El procedimiento P2-1 (tabla 2), muestra información de los alumnos, podemos ver que los ítems 15 y 16, han sufrido una evolución considerable, pasando de 2,20 y 2,10 a 4.50 y 4.17 valores superiores a la media de Másteres de la UCO. De este modo, se considera que los alumnos están muy satisfechos con la planificación, desarrollo y contenido de las actividades realizadas en las diferentes asignaturas.

El procedimiento P8-1 (tabla 4), muestra información de los alumnos, podemos ver que los ítems 4, 5 y 6, han sufrido también una mejora considerable, pasando de 3.44, 3.00 y 3.18 a 4.40, 4.20 y 4.20. De este modo, se considera que los alumnos están de acuerdo con la evaluación de todas las competencias, generales, específicas y adicionales que se llevan a cabo en las asignaturas.

El procedimiento P8-2 (tabla 5), muestra información de los profesores, podemos ver que los ítems 4, y 5, que tenían unos valores aceptables, se han mantenido incrementándose ligeramente, pasando de 3.96 y 4.15 a 4.04 y 4.15. De este modo, se considera que los profesores también están satisfechos con la evaluación de todas las competencias, generales, específicas y adicionales realizadas.

Se consideran unos resultados muy satisfactorios, y bastante estables en el caso del profesorado, en este caso se plantea no realizar ninguna actividad adicional, simplemente controlar que se sigue desarrollando de forma apropiada los valores de estos indicadores.

Acción 7: Mejorar el nivel de conocimiento de los alumnos sobre las prácticas externas

Prioridad: Media

Responsable: Amelia Zafra Gómez

Indicador de Seguimiento: mejorar la participación en el procedimiento P6.

Descripción de la acción de mejora:

Se propone mejorar el nivel de conocimiento de los alumnos sobre las prácticas externas. Se cuenta con un centro, la EPSC, que es uno de los centros en la UCO, con más programas de prácticas externas realizados y por tanto, los alumnos de este Máster tendrá acceso a estas prácticas. También hay programas propios de la UCO, como el programa Galileo, que permiten hacer colaboraciones con empresas para llevar a cabo el TFM.

Objetivos/Meta:

Conseguir una mayor difusión de estos programas a los alumnos del Máster.

Actividades Realizadas:

- Incluir información de prácticas externas en la Web, donde se muestran los enlaces donde pueden acceder a las convocatorias de prácticas externas, tanto de la EPSC, como del plan propio de la UCO, Galileo.
- Informar a los alumnos del Máster de la I Feria de Empleo que llevó a cabo la EPSC, dando flexibilidad para que pudiesen asistir.
- Realización de las encuestas a los alumnos que estaban realizando prácticas de empresa.

Evaluación de los resultados:

Analizando los resultados se ha aprecia, que el 50% de los alumnos de primer curso, han realizado prácticas de empresa, dos de ellos, habiendo obtenido el contrato en la Feria de Empleo de la que se les informó.

De acuerdo a las encuestas, los alumnos se muestran muy satisfechos con su realización, y las han podido compatibilizar sin problema, con los horarios del Máster.

Actividades pendientes de realizar:

Se continuará con las tareas de difusión y flexibilidad que ya se han comenzado a realizar:

- Actualizar la Web con la información de las prácticas externas.
- Dar flexibilidad para que los alumnos la puedan compatibilizar sin problemas.

Acción 8: Realizar seminarios prácticos

Prioridad: Alta

Responsable: Amelia Zafra Gómez

Indicador de Seguimiento: Resultado dimensiones encuestas alumnado P-2.I ítem 15 y 16 ; P-2.II, mejor satisfacción de los estudiantes.

Descripción de la acción de mejora:

Se propone la acción de realizar seminarios prácticos como complemento a las clases. Aunque en el Máster no se cuenta con personal externo a la misma, se considera que es importante que se lleven a cabo actividades formativas mediante conferencias o seminarios relacionadas con la temática del Máster, que permita que los estudiantes tomen contacto con expertos externos y vean aplicaciones prácticas de los conocimientos adquiridos.

Objetivos/Meta:

Hacer que los estudiantes tomen contacto con expertos externos y vean aplicaciones prácticas de los conocimientos adquiridos.

Actividades Realizadas:

Se han realizado los siguientes seminarios, llevado a cabo por expertos externos, e incorporados dentro de la impartición de las asignaturas del Máster:

- Enhancing Metaheuristic-based Virtual Screening Methods on Massively Parallel and Heterogeneous Systems. José María Cecilia (Universidad Católica de Murcia, Spain)
- Informática para la conservación de la biodiversidad: introducción y ejemplos usando gráficos en 3D y visión computacional. Erick Mata Montero (Escuela de Computación de Costa Rica).
- Protocolos de comunicación en el Industrial Internet of Things" Javier Povedano Molina (Real-Time Innovations).

Actividades pendientes de realizar:

Se continuará incluyendo seminarios prácticos en las asignaturas del Máster que lo consideren conveniente.

Acción 9: Incentivar la participación de las encuestas

Prioridad: Alta

Responsable: Amelia Zafra Gómez

Indicador de Seguimiento: Incrementar la realización de las encuestas por el alumnado.

Descripción de la acción de mejora:

Se propone la acción de incrementar la realización de las encuestas por el alumnado. La fecha en la que se llevan a cabo las encuestas es al finalizar la docencia del segundo cuatrimestre. El problema que nos hemos encontrado este año, se debe a que en dichas fechas la mayoría de los alumnos de segundo ya habían finalizado sus estudios (muchos de ellos en Febrero), lo que implica que en el momento de realizar las encuestas, no contaban con una dirección de correo de la UCO para poder realizarlas, ni era sencillo localizarlos, al haber terminado la docencia en Enero.

Objetivos/Meta:

Cambiar la fecha de realización de las encuestas para los alumnos del segundo curso, de forma que la realicen cuando finalice su docencia en el primer cuatrimestre del segundo curso.

Actividades Realizadas:

Se ha solicitado al Sistema de Garantía de Calidad de la UCO, que permita adelantar las encuestas a los alumnos de segundo curso del Máster.