



Acta de la Primera reunión de Coordinación del Máster de Ingeniería Industrial de la Universidad de Córdoba. La reunión se celebró el día 17 de Octubre de 2016.

**PARTICIPANTES:** Bullejos Martín David, Calero Lara Martin, Garrido Jurado Juan, Guerrero Vacas Guillermo Rafael, Jiménez Hornero Jorge E, Lara Raya Francisco Ramón, Vázquez Serrano, Francisco J., Trillo Holgado María Amalia, Ortiz López Manuel Agustín, Ruiz de Adana Santiago Manuel María, Redel Macías María Dolores, Trujillo Flores Eduardo, Blanco Rodríguez Francisco José.

**REPRESENTANTE ESTUDIANTES:** Medina Grande José Pablo.

**Coordinador:** vpallares@uco.es  
Víctor Pallarés López

**Invitado:**

Matías Liñán Reyes como  
Subdirector de Estudiantes y Calidad.

## 1. Informe del Coordinador

- a) Sobre la Situación actual del título de Master en relación al nuevo procedimiento administrativo de la DEVA (Agencia Andaluza del Conocimiento). En estos momentos podemos afirmar que se ha corregido y que la Agencia Andaluza ya ha emitido todos los informes favorables al Ministerio. La supuesta anulación nunca ha tenido efecto y el Máster sigue inscrito en el [RUCT 26/09/2014](#). Con el nuevo gobierno esperamos que se agilicen los trámites finales.
  
- b) Desde la dirección del Máster se están localizando empresas que demanden el perfil de Ingeniero Industrial. Es una de nuestras prioridades. A día de hoy, los convenios de colaboración que se han firmado son con AIRBUS, SILOS Córdoba y se mantienen contactos con cervezas Alhambra y CIATESA. La dirección del Máster trabaja en la consolidación de diferentes acuerdos para el acceso a becas o contratos en prácticas.

### Interviene el Profesor Manuel Ruiz de Adana.

Nos informa de las negociaciones que ha llevado a cabo con dos empresas desde UCOPREM "Coordinación General de Prácticas en Empresa y Empleabilidad. Universidad de Córdoba" para que dos alumnos del Master realicen sus TFM en dichas empresas.

Esta oficina depende del Vicerrectorado de Innovación, Transferencia y Campus de Excelencia. Podéis acceder a ella desde el siguiente enlace: [UCOPREM](#)

**Informa el coordinador:** Desde ese mismo vicerrectorado se informó del II PLAN PROPIO "GALILEO" DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA. En su Modalidad V. Semillero de emprendedores. Este año se han dispuesto de 8 becas para la realización del TFM. Enlace: [II plan propio GALILEO de Innovación-y-Transferencia](#)

**COORDINADOR** A hilo de esta iniciativa nos proponen que informemos al "Subdirector de Investigación y Relaciones Exteriores" para que se pueda realizar un seguimiento de este tipo de actividades. Posteriormente se informará a los alumnos del Máster. Creemos que es **conveniente mantener un registro unificado con todas las actividades con empresas.**

### **Información recibida: José Raúl Romero (Subdirector de Investigación y Relaciones Exteriores)**

Los convenios para realización de prácticas en empresa en másteres son los mismos que para los grados: ([Convenios con Empresas](#)). Respecto a la realización de TFM los pueden hacer igualmente en las mismas condiciones que los estudiantes de grado.

También es interesante recordar las becas que ofrecen los programas de Telefónica ([Andalucía Open Future](#)). Como por ejemplo el ([Programa para Egresados](#)) para realización de TFM de carácter emprendedor. Básicamente, realizan un TFM habitual pero el estudiante tiene que presentar una idea de industrialización o llevar a la práctica el proyecto e incluir un plan de negocio. El número total de becas en esta modalidad es de 600 para desarrollar un proyecto en emprendimiento basado en la innovación como **Trabajo de Fin de Master**, así como de cursar la formación específica en emprendimiento.

Además hay que destacar, la primera convocatoria de las becas ([Talentum Start-Ups](#)). El programa está dirigido a estudiantes de carreras tecnológicas y les permite realizar prácticas en empresas de base tecnológica de la provincia entre tres y seis meses. El programa Talentum Start-Up está incluido en el Andalucía Open Future. Unas 400 becas corresponden a Talentum Start-Ups.

Respecto a empresas, son constantes las prácticas que nos solicitan para las distintas modalidades de industriales. En todo caso, el máster, al sólo tener posibilidad de extracurriculares, y al ser de reciente implantación, es posible que no sea tan conocido por las empresas, que suelen demandar más grados.

### **Información recibida de: Encarna García Verdugo. (Vicerrectorado de Estudios de Posgrado y Formación Continua)**

Por indicación de la Vicerrectora de Estudios de Posgrado y Formación Continua, Julieta Mérida García, se traslada el siguiente mensaje:

En la última reunión con Directores de Másteres se informó de la importancia de establecer acuerdos de movilidad, tanto para aumentar el atractivo y la oferta de los mismos como para incrementar la calidad. En este sentido es conveniente revisar los acuerdos establecidos actualmente entre la UCO, y en concreto nuestros másteres, con universidades extranjeras. Nos indican desde la Oficina de Relaciones Internacionales ([ORI](#)) la conveniencia de **establecer convenios específicos para estudios de Máster, separados de los de grado**, para evitar problemas en el número de alumnos y de profesores en movilidad.

**COORDINADOR:** Informaremos de los convenios de movilidad que afecten directamente al Máster.

- c) Algunos alumnos de 1º han tenido que matricularse de asignaturas de 2º para alcanzar los 60 créditos necesarios para solicitar la beca del ministerio. Esta situación no afecta a los alumnos del itinerario formativo de Electrónica. Se puede ver en el siguiente cuadro de distribución de ([Materias del Máster](#)). La solución adoptada:
- Este año se ha abordado el tema con los alumnos implicados de forma particular. Se les ha pedido cierta flexibilidad a los profesores para que puedan examinarse.
  - Para el año que viene trataremos de compatibilizar los horarios de algunas asignaturas en función de los itinerarios.
  - A largo plazo se podría modificar el verifica.

**COORDINADOR:** Por otra parte, he tomado nota en relación a las becas de colaboración. Solo se pueden solicitar en la primera quincena de septiembre. Queremos promover una iniciativa para solicitar la ampliación de este periodo en función de los periodos de matriculación.

## 2. **Matriculación en el mes de octubre.**

Concretamente en el periodo comprendido entre el 14 y el 17 de octubre se han matriculado algunos alumnos. El principal problema se suscita con las prácticas obligatorias. Es muy posible que cuando se han incorporado las sesiones de prácticas estén muy avanzadas.

Posibles medidas para evitar alterar la docencia en las asignaturas de 1º curso:

- La primera medida ya se adoptó: os solicitamos que se activa en moodle la auto-matricula para que pudieran seguir la materia con normalidad.  
Nos consta que algunos alumnos han estado asistiendo en estas condiciones.
- Para los que se incorporan finalmente después de esas fechas solo podemos pedir **cierta flexibilidad** al profesorado. Entendemos que para algunas asignaturas la dificultad es máxima porque son pocos créditos y casi no hay opciones para mantener alguna sesión de recuperación.

## 3. **Acceso al Doctorado.**

a) Una vez finalizados los estudios los alumnos del Máster tienen la **posibilidad de acceder al Doctorado** por un de las siguientes vías:

- Personas con título de **licenciatura, ingeniería, arquitectura o grados de 240 ECTS** que hayan cursado un **máster que no incluya formación investigadora (másteres profesionales)**: deberán haber cursado **complementos de formación** de estudios de Doctorado constituidos por 16 créditos ECTS metodológicos y de formación en investigación y un trabajo de investigación equivalente a 16 ECTS.

- Por otra parte, para los alumnos que han cursado una Ingeniería técnica tienen otra vía que queda clarificada en el siguiente párrafo:

“Acceso a los estudios de Doctorado de personas con diplomaturas, ingenierías técnicas y arquitectura técnica. Hasta el establecimiento de los complementos formativos para que estas personas obtengan el título de grado, podrán acceder a los Programas de Doctorado regulados quienes posean una diplomatura, ingeniería técnica y arquitectura técnica que **hayan superado entre 90 y 120 ECTS de máster universitario**, obtenidos por los créditos cursados para la obtención del título de máster y los complementos de formación de estudios de Doctorado que determine la Comisión Académica del Programa de Doctorado”.

Los por 16 créditos ECTS metodológicos y de formación en investigación y un trabajo de investigación equivalente a 16 ECTS

Esta información se puede localizar en: <https://www.uco.es/estudios/idep/doctorado/modalidades-de-acceso-los-estudios-de-doctorado>

### **b) Procedimiento para cursar los 16 créditos ECTS metodológicos.**

Una vez que el alumno cuenta con un Tutor debe solicitar las materias que desea cursar a la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD).

¿Cuándo se pueden cursar?

En la práctica hay dos periodos anuales en los que se ofertan las materias transversales: En el primer cuatrimestre a partir del 1 de noviembre y en el segundo cuatrimestre a partir del 7 de febrero. Por tanto, los alumnos que cursen el segundo año del Máster en el 2016-17 podrán acceder a estos estudios desde el 7 de febrero. En este caso se compatibilizaría los trabajos para la realización del TFM.

En esta página están las asignaturas ofertadas y el calendario:

<https://www.uco.es/estudios/idep/masteres/principal/asignaturas-transversales>

### **Información: Arturo F. Chica Pérez (Director del Secretariado de Doctorado).**

Por mi parte, tomaré las medidas necesarias para que se autoricen las solicitudes de "simultaneidad de estudios" para posibilitar la realización de Master y de Complementos de Formación para el Doctorado en el segundo cuatrimestre del 2º año del Master.

#### 4. Incidencias y sugerencias en función de un informe proporcionado por el alumnado.

Los alumnos del curso 2015-16 nos informan de lo siguiente:

- En general el Máster nos parece bastante bien en cuanto contenidos.

**Coordinador:** Se mejorará en la medida que cada profesor adapte mejor los contenidos en base a la experiencia de años anterior. Es evidente que para un número de materias tenemos pocos créditos. Sobre todo las dedicadas a la nivelación de conocimientos.

- Salvo excepciones, las asignaturas con un solo profesor han estado mejor organizadas; en las que hay varios profesores hemos encontrado cierta falta de organización en los temarios y en el sistema de evaluación.

**Coordinador:** Queremos reflejar un poco mejor en las guías el método de evaluación. Si es posible especificando la forma en la que afecta un bloque temático al resto.

-Un punto bastante positivo es que la mayoría de los profesores, han sido muy flexibles en temas como adelantar las fechas de exámenes oficiales para facilitarnos la planificación del estudio; por otro lado, exámenes parciales en algunas asignaturas nos han permitido presentarnos con más garantías a otros exámenes.

**Coordinador:** Siempre que esto no afecte de forma significativa al desarrollo de la docencia de otras asignaturas. Por ejemplo, la ausencia de los alumnos los días previos al parcial.

- Se podría ser más flexibles en temas como la entrega de trabajos y prácticas, (No olvidemos que un alto porcentaje de los estudiantes pueden estar trabajando y creemos que deben seguir accediendo al Máster).

**Coordinador:** Esta política es positiva cuando no se trata de materias consideradas fundamentales. Mi opinión es que en estos casos no se consolidan los conocimientos solo con trabajos.

- Otro punto a favor que se ha encontrado es que, en algunas asignaturas, se han sustituido los exámenes por trabajos bastante didácticos y con los que consideramos que se ha aprendido más. Pensamos que esto se ciñe claramente a la tendencia europea de llevar a la práctica el conocimiento y no tener que plasmar el mismo en un examen que luego no sirve para nada.

**Coordinador:** Si esos trabajos se exponen o se defiende. Estoy de acuerdo. Tenemos que evaluar

- Por otro lado, los alumnos que han tenido las asignaturas de complementos opinan que, en muchas de ellas, se repiten temarios que ya han dado en sus respectivas carreras. Quizá se debería estudiar la posibilidad de que se puedan convalidar con facilidad.

**Coordinador:** Es posible estudiar las posibles convalidaciones en función del expediente. La comisión de Transferencia y reconocimiento de la que soy miembro se encarga de esta labor.

- Sobre este punto también tenemos que destacar que como los exámenes en los horarios de grado, tenemos dificultades para presentarnos a los exámenes. Aunque en este punto hay que decir que la mayoría los profesores también han colaborado.

**Coordinador:** Se puede optar por los segundos llamamientos.

- Puede ser muy positivo el aprender a usar determinados programas que facilitan el conocimiento, pero nos gustaría que fueran programas que verdaderamente se usen en el mundo profesional (TIA PORTAL, SOLID...) Creemos (y recuerdo que algunos estudiantes que opinan así, ya tienen bastante experiencia laboral) que de nada sirve aprender a manejar de forma experta un programa si, una vez incorporando al mercado laboral, vamos a una empresa, y ésta no lo utiliza. Por otro lado, nos gustaría tener más asignaturas con un enfoque práctico y con una clara orientación a salidas laborales.

- Sobre los criterios de evaluación de las asignaturas, algo que pedimos con insistencia es que queden claras y definidas desde el principio. Hay asignaturas en las que no hemos sabido esto hasta muy avanzada la asignatura. Entendemos que en el primer año este tema es difícil tenerlo completamente claro; pero es clave para una correcta organización del estudio de las asignaturas por parte del alumno.

En algunas asignaturas los profesores que la imparten reconocen que el temario es muy extenso para el número de créditos que tiene asignados pero que hay que darlo para poder alcanzar las competencias necesarias.

**Coordinador:** Este problema es común a un gran número de materias. Tenemos un amplio contenido y pocas horas para impartirlos. Muchas asignaturas orientadas a la nivelación de conocimiento se encuentran con este dilema.

- Algunos alumnos para compatibilizar su trabajo con los estudios han tenido que optar por la matrícula parcial. Este tipo de matrícula se puede solicitar con un mínimo de 30 créditos. Como casi todas las asignaturas son de 3 créditos es necesario matricularse prácticamente del último cuatrimestre al completo.

**Coordinador:** En este curso hemos tratado de facilitarles la docencia a los alumnos en esta situación. Pero a título individual.

- Por último, queremos recalcar que tampoco queremos que nos regalen el Máster, eso solo lo desprestigiaría y sería contraproducente. Aquí solo se ha pretendido recoger todas las observaciones, sugerencias y quejas, en pro de conseguir un Máster provechoso y de verdadera utilidad.

**Coordinador:** Me gusta especialmente que incluyas esta reflexión final. Creo que es una labor de todos nosotros lograr que el Máster alcance un prestigio y reconocimiento.

#### 5. **Modificación importante en las Guías Docentes.**

El Método de evaluación tienen que clarificarse. Especialmente en asignaturas divididas en varios bloques temáticos. Como coordinador me encargaré de sugerir a los profesores algunos cambios para la próxima revisión de guías docentes.

#### 6. **Ruegos y preguntas.**

Existe una opinión bastante generalizada en cuanto a la necesidad de revisión del horario de clases.

**Coordinador:** De momento hemos mantenido el horario de tarde con la intención de favorecer la matriculación de alumnos que tratan de compatibilizar sus estudios con su trabajo.

Para el siguiente curso nos comprometemos a estudiar el traslado de las sesiones de teoría al horario de mañana. Tenemos una limitación que hay que tener en cuenta, la carencia de aulas en horario de mañana.

Y sin más finaliza la sesión.