

Master of Innovation and Research in Informatics (MIRI)

Julio 2011

1. Introducción

El *Master of Innovation and Research in Informatics* surge de la integración (y consecuente extinción) de los actuales *Master in Information Technologies* (MTI), *Master in Computer Architectures, Networks and Systems* (CANS) y *Master of Computing* (MCOMP). Este máster también dará soporte a los programas de máster Erasmus Mundus que actualmente organiza la Facultad.

La misión del MIRI es proporcionar formación en innovación e investigación y tiene una clara voluntad de internacionalización. Toda la docencia reglada del nuevo máster se impartirá en inglés, y se facilitará el establecimiento de acuerdos de movilidad, de intercambio y de doble titulación con estudios de máster en otras Universidades de todo el mundo. Dado el carácter internacional que se le quiere dar a estos estudios, su duración habrá de ser de 120 ECTS, en sintonía con los estudios de máster similares que se ofertan en otros países.

Extrapolando la experiencia de los actuales MTI, CANS y MCOMP puede preverse que un 60 % o más de los estudiantes del MIRI tengan procedencias muy diversas, de muchos países distintos y no habiendo cursado el Grado de Ingeniería en Informática en la UPC. Deben contemplarse pues mecanismos ágiles y flexibles para la admisión, el reconocimiento de créditos de la formación previa, y la orientación y personalización de planes de formación, incluyendo, en su caso los complementos de formación que el estudiante pueda requerir.

Los trabajos Final de Máster (TFM) deberán orientar a los estudiantes hacia salidas profesionales y académicas donde la innovación y la investigación son fundamentales.

Por otro lado, al ser estudios no regulados, su plan de estudios tiene una estructura que posibilita un mayor grado de especialización.

1.1. Plan de trabajo

Durante el mes de julio se proseguirá el trabajo de concreción del plan de estudios del MIRI, elaborando una propuesta más detallada de las asignaturas que integran el MIRI. A efectos del documento VERIFICA se presentará la propuesta en términos de bloques o materias que agrupen temáticas afines

y que doten de mayor flexibilidad al plan de estudios, permitiendo diferentes implementaciones. También se elaborará una propuesta más detallada sobre los procedimientos y gestión del máster. Todo ello será sometido a votación de una Junta de Facultad extraordinaria a celebrar en otoño de 2011.

Una vez aprobada la propuesta por parte de la Junta de la FIB, ésta será sometida a los órganos competentes de la Universidad, y se continuarán los trabajos de elaboración de la documentación VERIFICA, con el objetivo de tramitarla en enero de 2012.

A lo largo del primer semestre de 2012 y formalmente constituido el órgano responsable del máster, se trabajaría en la implementación detallada del plan de estudios que se pondría en marcha durante el curso 2012–2013.

1.2. Aprobación

Se somete a consideración de la Junta de la FIB, en su reunión del 13 de julio 2011, la aprobación, en su caso, de las características generales y la estructura general recogidas en este documento.

2. Plan de Estudios MIRI

2.1. Características Generales

1. El *Master of Innovation and Research in Informatics* (MIRI) proporciona formación en innovación e investigación.
2. El MIRI de la Facultad de Informática de Barcelona (FIB) se impartirá en modalidad presencial y tiene una duración de 120 ECTS.
3. Los 120 ECTS se estructuran en cuatrimestres de 30 ECTS cada uno.
4. El máster consta de un Trabajo Final de Master (TFM) de 30 ECTS.
5. Con carácter general los TFM's tendrán orientación de innovación e investigación, y mayoritariamente se desarrollarán en grupos o laboratorios de investigación o en departamentos de innovación e investigación de empresas de base tecnológica, *spin-offs*,
6. Los 90 ECTS restantes del máster se estructuran en dos fases: una fase de obligatorias comunes (en torno a 30 ECTS) y una fase de especialización (en torno a 60 ECTS).
7. Con independencia de que puedan reconocerse créditos por asignaturas de otros planes de estudio impartidas en otros idiomas, con carácter general toda la docencia reglada del máster se impartirá en inglés.

2.2. Estructura del Plan

1. El plan de estudios se estructura en especialidades. El conjunto de los créditos ofertados en asignaturas de especialidad se situará en torno a 240 ECTS. Cada una de las diferentes especialidades tendrá sus asignaturas propias, pero también puede haber asimismo asignaturas compartidas por dos o más especialidades. Orientativamente, cada especialidad ofertará un máximo de 48 ECTS en asignaturas propias.
2. En el título oficial expedido constará la especialidad cursada por el estudiante, en el caso que se cumplan los requisitos establecidos sobre el número mínimo de créditos a cursar de la especialidad. En ningún caso se reconocerá más de una especialidad.
3. Los estudiantes del máster podrán matricular asignaturas pertenecientes a especialidades diferentes, siguiendo uno de los *itinerarios* predefinidos o bien según sus intereses.
4. Los estudiantes podrán cursar, como parte de su especialización, asignaturas pertenecientes a otros estudios de máster ofertados por la UPC, a criterio del tutor del estudiante y según los máximos que se establecerán sobre este tipo de créditos.
5. La fase de obligatorias comunes (≈ 30 ECTS) está integrada por varias asignaturas que cubren fundamentos metodológicos. Algunos de los temas recogidos en la asignaturas de esta fase podrían incluir:
 - Escritura Técnica
 - Búsqueda de Información Científica y Técnica
 - Visualización de Datos Científicos y Técnicos
 - Publicación Científica y Técnica
 - Presentaciones Científicas y Técnicas
 - Innovación y Emprendeduría
 - Métodos Estadísticos para la Investigación en Informática
 - Métodos Matemáticos para la Investigación en Informática
 - Optimización
 - ...

El número de créditos ofertado como obligatorias comunes puede superar los créditos a superar por parte del estudiante en la fase de obligatorias comunes (en torno a 30 ECTS). El incremento de la oferta de la fase de obligatorias comunes, en su caso, permitiría el diseño de itinerarios curriculares levemente diferentes para los estudiantes, teniendo en cuenta su formación previa y la especialización que desean cursar.

6. El órgano responsable del máster (ORMIRI) estará organizado en torno a comisiones de especialidad, actuando como órgano de gobierno y coordinación. Entre otros miembros, el ORMIRI incluirá a todos los responsables de especialidad. Las comisiones de especialidad se encargarán de las admisiones, determinarán los complementos de formación que un estudiante puede requerir en función de su formación previa, elaborarán las propuestas de las asignaturas ofertadas dentro de las correspondientes especialidades y las relaciones de pre- y correquisito entre asignaturas, si las hubiere, elaborarán las propuestas de los itinerarios curriculares, validarán las propuestas de TFM, designarán los tribunales de TFM, etc.

La creación de nuevas especialidades implica una modificación del plan de estudios y por tanto requiere de la aprobación de diversos niveles. La propuesta, pudiendo partir del ORMIRI, deberá ser aprobada por los órganos de gobierno de la Facultad, de la Universidad y finalmente recibir la aprobación por parte del organismo oficial responsable de los procesos de modificación/reverificación de los planes de estudio.