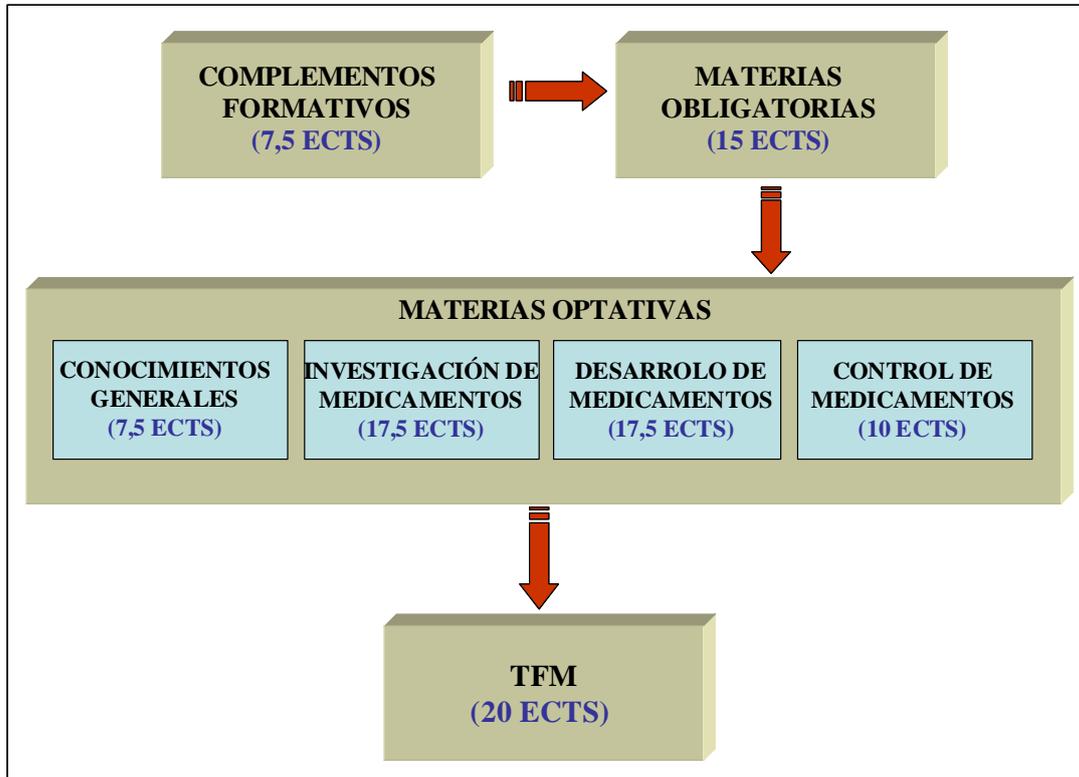


# PLAN DOCENTE CURSO 2013-2014

## ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS

El máster se estructura en **un módulo nivelador** (constituido por los complementos formativos), **7 materias** (tres de ellas obligatorias) y **el trabajo de finalización del máster** (obligatorio):



El máster ofrece un itinerario libre sin especialidades en el cual los estudiantes deberán cursar todos los créditos optativos (25 ECTS) de entre la oferta total de optatividad del máster, seleccionando las correspondientes asignaturas de cualquiera de las cuatro materias optativas del master. No obstante, se recomienda que la selección de asignaturas optativas realizada por el estudiante incluya, al menos una asignatura de cada una de las materias optativas Investigación de Medicamentos, Desarrollo de Medicamentos y Control de Medicamentos.

Existe la posibilidad de cursar 5 ECTS en asignaturas correspondientes a otros masters afines.

### COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Como **complementos formativos** se proponen tres asignaturas que se impartirán de forma intensiva (en el mes de septiembre) antes del comienzo de las asignaturas propias del máster y que deberán cursar los alumnos que procedan de titulaciones de acceso diferentes a Farmacia, que no contemplen conocimientos de estas materias y no puedan acreditar experiencia laboral y profesional en este campo. La comisión de coordinación, en función del expediente académico del estudiante, determinará las asignaturas que deben cursar de entre las que se proponen como complementos de formación.

- Introducción a la Farmacia Galénica (2,5 ECTS)
- Introducción a la Biofarmacia y Farmacocinética (2,5 ECTS)
- Bases generales de Fisiología Humana (2,5 ECTS)

## MATERIAS OBLIGATORIAS

Tres materias de carácter obligatorio, correspondientes a cada uno de los tres módulos fundamentales del máster (investigación, Desarrollo y Control de medicamentos), de 5 créditos cada una

- Avances en farmacología y terapéutica
- Desarrollo y formulación de formas farmacéuticas
- Análisis Instrumental para la investigación y control de Medicamentos

## MATERIAS OPTATIVAS

**Cuatro materias** constituidas por diferentes asignaturas optativas.

1. **Conocimientos básicos para Investigación y Desarrollo de medicamentos**, formada por 3 asignaturas:
  - Bioinformática farmacéutica
  - Investigación documental
  - Transferencia de tecnología, gestión y marketing y bioética
2. **Investigación de medicamentos** formada 6 asignaturas ( 1 de 5 y el resto de 2,5 ECTS)
  - Aspectos celulares y moleculares de la inflamación y el dolor
  - Avances en química terapéutica
  - Avances en la reducción, refinamiento y reemplazamiento (3Rs) del uso de animales de experimentación.
  - Interacciones entre alimentos y medicamentos
  - Recursos vegetales y productos naturales (5 ECTS)
  - Ritmos biológicos
3. **Control de medicamentos** formada por 7 asignaturas (de 2,5 ECTS).
  - Aislamiento y análisis de productos naturales bioactivos.
  - Análisis microbiológicos a la industria: aproximaciones clásicas, nuevas y armonización metodológica.
  - Desarrollo y control microbiológico de medicamentos de origen biológico.
  - Evaluación de la toxicidad
  - Técnicas de control fisicoquímico y galénico
  - Técnicas de ensayos inmunoenzimáticos
  - Validación a la industria farmacéutica
4. **Desarrollo de medicamentos**, formado por 4 asignaturas optativa (de 2,5 ECTS)
  - Aplicaciones de la biofarmacia y farmacocinética en el desarrollo y control de medicamentos
  - Bioinformática en diseño de fármacos
  - Estabilidad de medicamentos
  - Sistemas nanoestructurados de liberación controlada de fármacos

## TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM)

**Materia obligatoria** que se imparte en inglés, catalán o castellano (20 ECTS). Esta materia puede realizarse en un Departamento de la Universidad, un Centro de Investigación o en una Industria.