Grado en Física. Estructura General del Plan de Estudios.

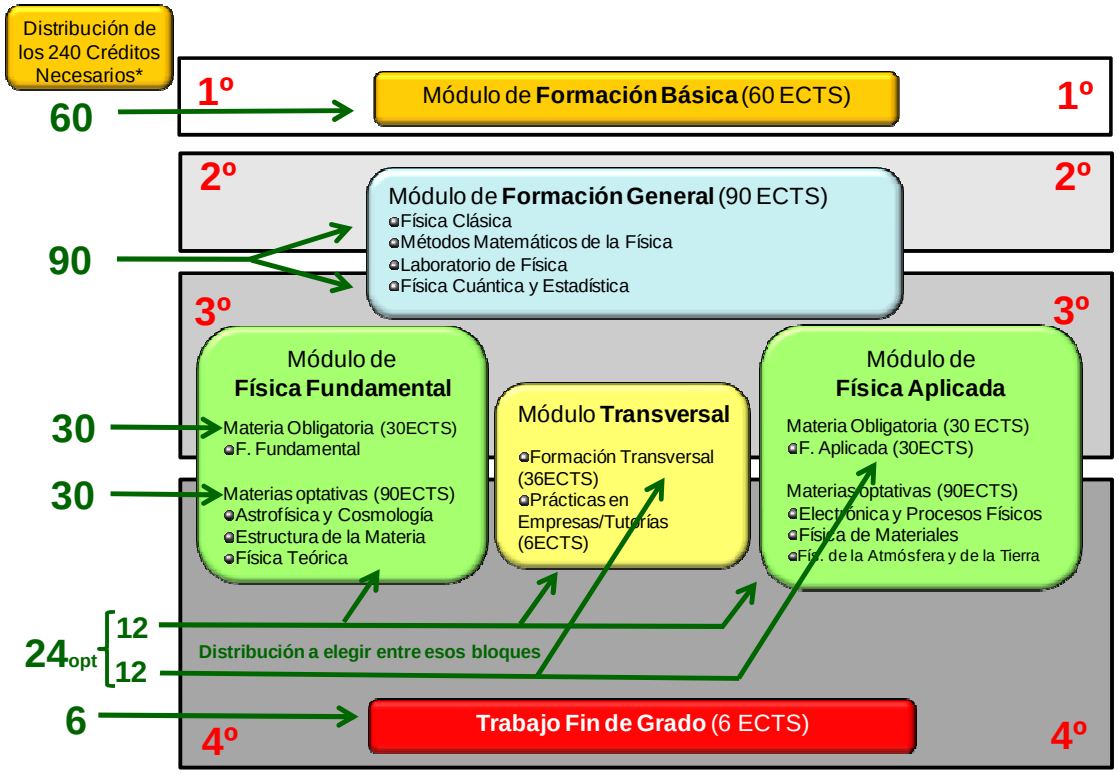
El presente Plan de Estudios está estructurado en módulos (unidades organizativas que incluyen una o varias materias), materias (unidades disciplinares que incluyen una o varias asignaturas) y asignaturas.

El Grado en Física se organiza en cuatro cursos académicos, desglosados en 8 semestres. Cada semestre tiene 30 créditos ECTS para el estudiante (se ha supuesto que 1 ECTS equivale a 25 horas de trabajo del estudiante).

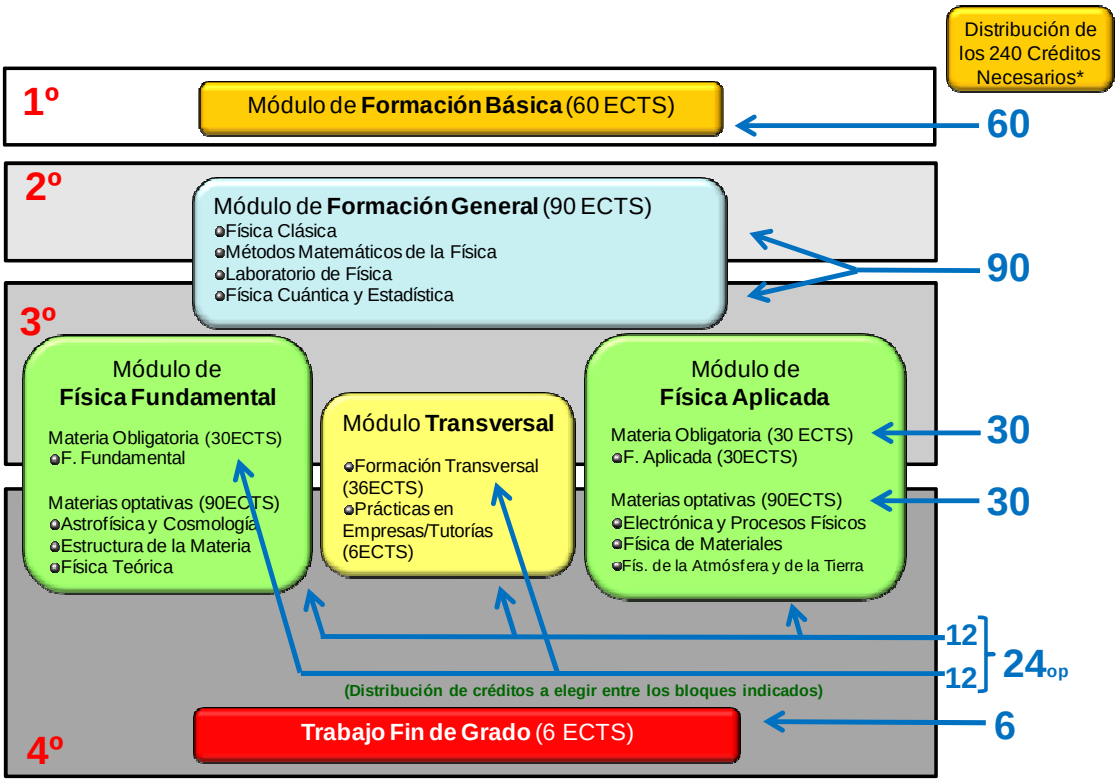
Existen dos itinerarios formativos: Itinerario de Física Fundamental e Itinerario de Física Aplicada. El estudiante tiene que elegir obligatoriamente uno de los dos itinerarios. En cada itinerario el estudiante tiene que cursar 186 créditos obligatorios y 54 optativos.

Las enseñanzas se estructuran en 6 módulos: 3 obligatorios para todos los estudiantes (Formación Básica, Formación General, y Trabajo Fin de Grado), uno específico del Itinerario de Física Fundamental, uno específico del Itinerario de Física Aplicada, y un Módulo Transversal optativo. El estudiante tiene que cursar los 156 créditos de los módulos obligatorios, los 30 créditos obligatorios del itinerario elegido y 54 créditos optativos, de los cuales al menos 30 deben ser de las materias optativas de su itinerario.

Los siguientes organigramas muestran la estructura general del plan de estudios, indicando la distribución de créditos necesaria para completar el grado en cada uno de los dos itinerarios:



*Ejemplo de condiciones para el caso de elegir el Itinerario de Física Fundamental



Los dos itinerarios formativos ofrecidos en el Plan de Estudios responden a una dualidad reconocida a nivel internacional en los perfiles de los titulados en Física, y plasmada en muchos casos en itinerarios similares a los aquí propuestos. Por una parte, la Física Fundamental se ocupa de las bases teóricas y experimentales de nuestro conocimiento sobre las leyes físicas que gobiernan la naturaleza, incluyéndose aquí el estudio de las propiedades últimas de la materia, el origen y la evolución del Universo, y todos los aspectos fundamentales de la Física teórica y experimental. Por otra parte, la Física Aplicada se ocupa de la aplicación de dichos conocimientos físicos esenciales a diferentes dominios, incluyendo tanto los avances tecnológicos en Electrónica, Óptica, generación de energía y nuevos materiales, como el estudio de la Tierra y la Meteorología.

Además, con el fin de proporcionar una visión amplia de la Física en cada uno de los itinerarios formativos, las materias de los módulos obligatorios de cada itinerario ofrecen introducciones generales a los grandes temas que se enmarcan en cada uno de ellos, mientras que las materias optativas de cuarto curso, sin llegar a formar especialistas en ninguna rama, introducen al estudiante en las actuales fronteras de la Física en los campos de su interés, a la vez que adquiere conocimientos necesarios para el ejercicio de la profesión de físico en diferentes sectores tecnológicos íntimamente relacionados con diversos campos de la Física, y que también le capacitan para la posible profundización de conocimientos mediante másteres especializados.

En cada itinerario el estudiante tendrá que cursar los siguientes créditos:

- **Itinerario de Física Fundamental**:
  - 60 ECTS del Módulo de Formación Básica
  - 90 ECTS del Módulo de Formación General
  - 60 ECTS del Módulo de Física Fundamental (de los cuales son obligatorios los 30 ECTS de la Materia Obligatoria de Física Fundamental)
  - 24 ECTS de cualquier módulo optativo (de los cuales al menos 12 se tienen que elegir de las materias de Formación Transversal y de la Obligatoria de Física Aplicada)
  - 6 ECTS del Trabajo Fin de Grado

- **Itinerario de Física Aplicada:**
  - 60 ECTS del Módulo de Formación Básica
  - 90 ECTS del Módulo de Formación General
  - 60 ECTS del Módulo de Física Aplicada (de los cuales son obligatorios los 30 ECTS de la Materia Obligatoria de Física Aplicada)
  - 24 ECTS de cualquier módulo optativo (de los cuales al menos 12 se tienen que elegir de las materias de Formación Transversal y de la Obligatoria de Física Fundamental)
  - 6 ECTS del Trabajo Fin de Grado