

**Universidad de Granada – Grado en Química  
Asignatura Física I, Grupo A (Curso 2018/19)  
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

**Datos de contacto del profesor**

Arturo Quirantes Sierra - Departamento de Física Aplicada, despacho 18  
Contacto: 958-240019      [aquiran@ugr.es](mailto:aquiran@ugr.es)      @aqs\_clase2018 (sólo para uso docente)  
Web de docencia: <http://www.ugr.es/local/aquiran/docencia.htm>  
Horario de tutorías: lunes, martes, jueves 11 - 13h

**Contenido del curso**

La asignatura **Física I** es parte de la introducción a la Física General de primer curso. Sus contenidos incluyen temas de Mecánica (Cinemática, Dinámica, Trabajo y Energía, Rotación, Gravitación, Fluidos, Movimiento Oscilatorio). Física I se compone de tres elementos: clases teóricas, prácticas de laboratorio y trabajos de evaluación. Todos ellos puntuarán para la nota final.

**1) Clases teóricas**

Las clases de Física I se impartirán en horas de mañana (Grupo A) en el aula Q-12 de acuerdo con el siguiente horario: **lunes 9-10h, miércoles 11-13h, jueves 10-11h**. La asistencia a las clases no es obligatoria, pero es altamente recomendable para comprender los conceptos teóricos de la asignatura. Como norma general para las clases presenciales, los alumnos podrán llevar dispositivos electrónicos (smarphones, tablets, PDAs) para su utilización en clase, pero deberán estar apagados (o en modo avión) durante las clases. Se recomienda a los alumnos con perfil en Twitter que sigan la cuenta **@aqs\_clase2018**

**2) Prácticas de laboratorio**

Las sesiones de prácticas de laboratorio se llevarán a cabo en el Laboratorio de Física General 2 (sección de Física, planta baja, en el pasillo que conduce al péndulo de Foucault), y comenzarán en la semana del 22-28 octubre. Las prácticas no son obligatorias pero contarán para la nota final. Los alumnos que hayan realizado las prácticas durante el curso anterior (en cualquiera de los dos grupos) podrán pedir una convalidación al profesor, en cuyo caso se asignará una nota de prácticas igual al 50% de la nota máxima en este apartado. Los alumnos con prácticas aprobadas que deseen volver a realizarlas para subir nota pueden hacerlo libremente, pero deben indicarlo al profesor.

Los alumnos trabajarán en parejas. Tanto la elección de parejas como la del grupo se dejará a criterio del alumno, si bien su aceptación estará condicionada a que los grupos no excedan del número máximo. El horario será el siguiente:

**Grupo A1 Miércoles 11 – 13h**  
**Grupo A2 Miércoles 13 – 15h**  
**Grupo A3 Lunes 16 – 18 h**

Para que las sesiones de prácticas sean consideradas válidas, los alumnos habrán de cumplir dos requisitos: asistencia continuada y presentación de resultados. La ausencia continuada y no justificada dará lugar a la que las prácticas sean consideradas como no cumplimentadas, y a que el alumno no obtenga la parte de calificación correspondiente. Se permite el uso de dispositivos electrónicos para tareas de trabajo.

La presentación de resultados se hará la semana siguiente a la realización de la práctica. Se valorará el cumplimiento de las normas básicas: resultados correctamente presentados (incluido cálculo de errores y redondeo), gráficas, ajuste de datos por regresión lineal, etc.

Las instrucciones para la presentación de los resultados están incluidas al comienzo del manual de prácticas del laboratorio, que estará disponible tanto en la copistería de la Facultad como en la página web del profesor. No se aceptará en modo alguno la presentación de guiones de laboratorio con resultados falseados o copiados.

### **3) Trabajos de evaluación**

Se ofrece la opción de participar en la actividad académicamente dirigida “Física de Película.” Los alumnos, en grupos pequeños, efectuarán un trabajo consistente en informe escrito y presentación oral basado en algún ejemplo de buena o mala física encontrada en una película o serie televisiva. Tanto el informe como la presentación puntuarán en la nota final. El trabajo final habrá de ser original, con comentarios y conclusiones de los miembros del grupo de trabajo.

#### **Evaluación y calificación final:**

La calificación final vendrá determinada por la suma de los siguiente elementos:

- Asistencia a clase                      5 %
- Examen teórico                            60 %
- Prácticas de laboratorio                20 %
- Trabajo FdP: preparación              10 %
- Trabajo FdP: presentación              10 %

Los alumnos que suspendan el examen teórico ordinario podrán presentarse al examen extraordinario, en cuyo caso se guardarán las notas obtenidas por los demás conceptos.

Las fechas de los exámenes, tal como han sido asignadas por la Facultad de Ciencias, son: **10 enero 2019** (ordinario) y **31 enero 2019** (extraordinario), en horario de mañana.

#### **Proyectos de Innovación Docente para el curso 2018 19**

##### **- ACME**

Se ha notado en años pasados que los estudiantes de este curso no suelen estar familiarizados con las herramientas del método científico: observación, experimentación, formación de teorías; del mismo modo existe una falta de conocimiento numérico y escéptico. Para paliarlo se ha creado el curso online ACME (Anumerismo, Ciencia, Método y Escepticismo), disponible en la dirección <http://elprofedefisica.es/acme>. No es obligatorio, no forma parte del temario oficial y no se exigirá de ninguna forma, pero resulta muy útil para alumnos de primer curso en una carrera de Ciencias.

##### **- CHESTERTON**

Este es un proyecto de innovación docente nuevo, cuyo propósito es permitir a los alumnos responder preguntas en clase de forma anónima y personal. Los alumnos que deseen participar necesitarán una cuenta de Twitter y un dispositivo móvil (teléfono o tablet). Los detalles se anunciarán al comienzo del curso.

##### **- FÍSICA DE PELÍCULA**

Consiste en un conjunto de materiales audiovisuales de corta duración, basados en películas, que se proyectarán a lo largo del curso para ilustrar principios de Física (tanto bien como mal usada). Los alumnos disponen de una Guía del Alumno en la web del profesor.