

## Formulario para la adaptación de la Guía Docente de una Asignatura

Nombre de la Titulación	Graduado en Física
Coordinador/a	Eduardo García Abancéns
Código de Plan	447 y 577 (doble grado Fis/Mat)
Nombre de la Asignatura	Gravitación y Cosmología
Código de la Asignatura (este código aparece en la guía docente)	26937 y 39137 (doble grado Fis/Mat)

### 1. Adaptaciones en el programa (revisión y adaptación de los contenidos de la asignatura):

No es necesario revisar los contenidos. Dado que esta asignatura no es instrumental, y los contenidos están descritos de una forma bastante genérica, pueden graduarse simplemente abordándolos con mayor o menor detalle a lo largo del curso. En concreto, el tiempo dedicado a la parte de gravitación ha sido superior al esperado debido a la necesidad de comenzar de improviso a realizar la docencia de forma no presencial. En consecuencia, los temas numerados del 3 al 10 en la lista de temas impartidos de forma no presencial, se abordarán con menor profundidad que en otros años.

### TEMAS IMPARTIDOS DE FORMA NO PRESENCIAL

1. Propiedades del tensor de curvatura
2. Las ecuaciones de Einstein
3. El modelo standard cosmológico
4. Historia del Universo
5. El desacoplo de la radiación de fondo
6. La nucleosíntesis primordial
7. La inflación primordial
8. La expansión acelerada actual
9. Formación de estructuras
10. La gran explosión y la gravedad cuántica

### 2. Adaptaciones en la metodología docente (clases *online*, videos grabados, ...)

Hacemos uso de varias metodologías adaptadas a la enseñanza a distancia: apuntes detallados, problemas para que los alumnos apliquen lo aprendido, clases/tutorías online y tests.

### 3. Adaptaciones en la evaluación:

La evaluación continua por medio de resolución de problemas y de tests supondrá el 80% de la nota. Dada la diferencia en el tiempo que va a estar dedicado a cada parte del curso, la parte de gravitación tendrá un peso de  $\frac{2}{3}$  en esta parte de la nota, y la parte de cosmología (temas 3 al 10 de la lista de temas impartidos de forma no presencial) tendrá un peso de  $\frac{1}{3}$ .

El 20% de la nota se obtendrá mediante la elaboración por escrito de un único trabajo sobre un tema de cualquiera de las dos partes de la asignatura, seguido de una discusión oral por videoconferencia con el alumno sobre el trabajo escogido.

Para los alumnos que opten por la prueba global única, esta consistirá en un examen teórico-práctico que el alumno deberá completar en un tiempo asignado, seguido de una exposición oral individual por videoconferencia de dicho examen.