

Formulario para la adaptación de la guía docente de una asignatura

Nombre de la titulación	Grado de Matemáticas
Coordinador/a	Mario Pérez Riera
Código de plan	453
Nombre de la asignatura	Grafos y combinatoria
Código de la asignatura (este código aparece en la guía docente)	27005

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

Se recorta parte del contenido más teórico de la segunda parte de la asignatura “Teoría de grafos”, pero no de los algoritmos sobre grafos y problemas que resuelven.

Se imparte de modo no presencial la siguiente parte del programa:

TEMA III

- 7.- Definición y notaciones para grafos.
- 8.- Problema de recorrido de un grafo. Algoritmo BFS.
- 9.- Aplicaciones. Cálculo de componentes y bases.

TEMA IV

- 11.- Grafos con costos. Algoritmos para calcular el árbol mínimo.
- 12.- Caminos más cortos: Algoritmo de Dijkstra.
- 13.- Técnicas PERT-CPM de planificación de proyectos.

TEMA V

- 14.- Flujo en redes. Conceptos básicos.
- 15.- Algoritmo de Ford- Fulkerson para cálculo de máximo flujo.
- 16.- Teoremas de conectividad de Menger.
- 17.- Matching en grafos bipartitos.

Se han eliminado del programa los apartados 10 y 18. Y se recortará ligeramente en contenidos no esenciales de los apartados 8,13,16 y 17.

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

Cada semana se elabora y publica un **guion** con lo que sería el contenido a estudiar esa semana, indicando donde encontrar los textos a estudiar, y problemas apropiados para realizar.

Para cada tema, que corresponde a una o varias clases de **teoría**, se incluye en Moodle un fichero equivalente en contenido a lo que se explicaría sobre ese tema en clase de teoría.

Dos días a la semana se imparte clase on-line de **problemas**. Los videos y los ficheros empleados quedan accesibles para todos los alumnos durante todo el curso.

Los **trabajos** que tienen que realizar (entrega de ejercicios) continúan haciéndose y corrigiéndose. Su entrega se realiza usando la aplicación Entrega de tareas de Moodle.

Las preguntas sobre la materia (equivalentes a **tutorías**) se atienden por e-mail .

3. Adaptaciones en la evaluación:

El examen final será no presencial. Las preguntas de examen serán todas del tipo de resolución de problemas, sin preguntas de teoría.

Para superar esta asignatura hay que obtener al menos 50 puntos. Hay dos opciones,

a) Sólo examen final (100 puntos)

b) Puntos de clase (20 puntos) + Examen final (80 puntos, distinto del anterior)

Los puntos de clase se obtienen por: - Realización de los ejercicios propuestos a cada estudiante series de problemas). (4