

**ADENDA A LA FICHA DOCENTE  
(PANDEMIA COVID-19)**

**ASIGNATURA: TEORÍA DE ERRORES**

**Grado: INGENIERÍA MATEMÁTICA, MATEMÁTICAS,  
MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA**

**Profesor/es: FUENSANTA GONZALES MONTESINOS, TERESA  
BENAVENT MERCHÁN**

**Profesor Responsable de la asignatura: TERESA BENAVENT  
MERCHÁN**

**Actividades docentes:**

Clases teóricas y prácticas en el aula según lo establecido en la ficha docente hasta el 11 de marzo de 2020.

Ante la transformación de la actividad docente presencial a un formato no presencial las actividades realizadas desde el 16 de marzo y hasta final de curso son:

1. Clases asincrónicas que comprenden:

- Planificación semanal de las actividades.
- Distribución de materiales en formato digital que incluyen: Apuntes de los contenidos teóricos (documentos pdf) acompañados con explicaciones ampliadas, demostraciones, audios de todos los contenidos y videos (todo ello en formato web estructurado utilizando los paquetes SCORM del Campus Virtual).
- Resolución y corrección de problemas propuestos (asíncronamente y también en línea a través de foros)
- Tutorías asincrónicas (foros, correo electrónico...)

**Contenidos:**

Parte1. Método de los mínimos cuadrados. Matriz pseudoinversa.

Parte 2. Observaciones directas. Ley de errores (distribución normal).

Parte 3. Ajuste de observaciones indirectas. Teorema de Gauss-Markov.

Parte 4. Ajuste de observaciones condicionadas.

Parte 5. Ampliación de problemas en el contexto del tratamiento estadístico de observaciones.

Parte 6: CASO PRÁCTICO Resolución de un caso práctico en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Con respecto a la ficha original se reemplazado los tres últimos Temas de la asignatura con dos Temas que están íntegramente dedicados a la resolución de una amplia gama de problemas mediante los contenidos estudiados en la asignatura. Con ello se cumplen las competencias generales y específicas de la asignatura:

- Generales: (1) Comprender y utilizar el lenguaje y las herramientas matemáticas para modelizar, simular y resolver problemas; (2) Saber abstraer en un modelo matemático las propiedades y características esenciales de un problema real reconociendo su rango aplicabilidad y limitaciones.
- Específicas: Resolver problemas y casos reales planteados en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la sociedad mediante habilidades de modelización, cálculo numérico, simulación y optimización. Proponer, analizar, validar e interpretar modelos de situaciones reales, utilizando las herramientas matemáticas más adecuadas a los fines que se persigan.

### **Evaluación de la asignatura:**

La convocatoria extraordinaria de **septiembre** mantiene el **carácter presencial**, dependiendo en este caso de la evolución de la emergencia sanitaria en los próximos meses.

100% evaluación continua de la asignatura mediante la entrega de un amplio trabajo a final de curso consistente en la resolución detallada de un caso práctico (Parte 6)

En convocatoria extraordinaria se mantendrá el examen final dependiendo de la evolución de la emergencia sanitaria en los próximos meses.

### **Bibliografía adicional recomendada:**

La indicada en la ficha original.