

Análisis y Métodos Numéricos

Curso 2006-2007

Prof. Dr. José María Quesada

Departamento de Matemáticas
Área de Matemática Aplicada
Universidad de Jaén

- 1 Aspectos generales
- 2 Programa de la asignatura
- 3 Evaluación
- 4 Tutorías
- 5 Datos de interés

- Asignatura: **TRONCAL**
- Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática de Gestión**
- Créditos **(9)**
Teóricos **(4.5)** + Problemas **(3)** + Prácticas Ordenador **(1.5)**
- Carácter: **ANUAL**
 - Primer cuatrimestre:
Teoría (2h) + Problemas (1h)
 - Segundo cuatrimestre:
Teoría (1h) + Problemas (1h) + Prácticas Ordenador (1h)

Plan Piloto de Experimentación ECTS

- 70% clases (63 h) + 30% AAD (21 h)
- Guías docentes:

http://www.ujaen.es/serv/vicord/secretariado/secplan/experiencia_piloto/indice.html

- Primer cuatrimestre: (102 horas de trabajo del alumno)
 - Clases teóricas..... 21 h
 - Clases problemas..... 12 h (11 h)
 - Exposiciones y seminarios..... 6 h (2 h)
 - Tutorías colectivas..... 6 h (3 h)
 - Horas de estudio..... 38 h
 - Preparación de trabajos..... 5 h
 - Realización de exámenes..... 4 h

Horario (Primer Cuatrimestre)

Clases Teóricas: Grupo 1^oA

- Miércoles: 10:30-11:30
- Jueves: 12:30-13:30

Clases de Problemas: (Comienzo lunes, 2 de octubre)

- Profesor: José María Quesada
 - Grupo P1: 8:30 – 9:30
 - Grupo P2: 9:30 – 10:30
 - Grupo P3: 10:30 – 11:30
- Profesor: Pedro Garrancho
 - Grupo P4: 12:30 – 13:30
 - Grupo P5: 13:30 – 14:30
 - Grupo P6: 16:30 – 17:30
 - Grupo P7: 17:30 – 18:30

Horario (Primer Cuatrimestre)

Clases Teóricas: Grupo 1^oA

- Miércoles: 10:30-11:30
- Jueves: 12:30-13:30

Clases de Problemas: (Comienzo lunes, 2 de octubre)

- Profesor: **José María Quesada**
 - Grupo P1: 8:30 – 9:30
 - Grupo P2: 9:30 – 10:30
 - Grupo P3: 10:30 – 11:30
- Profesor: **Pedro Garrancho**
 - Grupo P4: 12:30 – 13:30
 - Grupo P5: 13:30 – 14:30
 - Grupo P6: 16:30 – 17:30
 - Grupo P7: 17:30 – 18:30

AAD: Actividades Académicamente Dirigidas (Grupo 1°A)

- Jueves: 13:30-14:30 (Horario: **NO SEMANAL.**)
- Actividades previamente programadas según cronograma de la asignatura (WEB del profesor).
 - Tutorías colectivas.
 - Clases de problemas colectivas.
 - Realización de exámenes.
 - Seguimiento de trabajos.
 - Exposición de trabajos.

Análisis Matemático

- | | |
|--|-----|
| 1.- El cuerpo de los números reales..... | 4h |
| 2.- El cuerpo de los números complejos..... | 4h |
| 3.- Sucesiones de números reales..... | 7h |
| 4.- Series de números reales..... | 7h |
| 5.- Derivación de funciones reales..... | 12h |
| 6.- Integración..... | 12h |
| 7.- Introducción a las funciones reales de varias variables..... | 12h |

Métodos Numéricos

8.- Introducción al cálculo numérico.....	1h
9.- Resolución numérica de ecuaciones.....	7h
10.- Interpolación.....	8h
11.- Integración numérica.....	6h
12.- Resolución numérica de ecuaciones diferenciales.....	8h

Libro del profesor

- “Análisis y Métodos Numéricos”. Servicio de Publicaciones. Universidad de Jaén, 2004.

Bibliografía complementaria

- Bradley, G., Smith, K. “Cálculo”(Vol. I y II). Ed. Prentice Hall Iberia. Madrid, 2001.
- Burden, R., Faires, D. “Análisis Numérico”(3ª ed). Ed. Paraninfo, 2004.
- Granero, F. “Ejercicios y Problemas de Cálculo”. Ed. Tebar Flores, Madrid, 1991.
- Ramírez, V. et al. “Matemáticas con Mathematica”(Vol. I, II y III). Ed. Proyecto Sur, Granada, 1996/2001.

Libro del profesor

- “Análisis y Métodos Numéricos”. Servicio de Publicaciones. Universidad de Jaén, 2004.

Bibliografía complementaria

- Bradley, G., Smith, K. “Cálculo”(Vol. I y II). Ed. Prentice Hall Iberia. Madrid, 2001.
- Burden, R., Faires, D. “Análisis Numérico”(3ª ed). Ed. Paraninfo, 2004.
- Granero, F. “Ejercicios y Problemas de Cálculo”. Ed. Tebar Flores, Madrid, 1991.
- Ramírez, V. et al. “Matemáticas con Mathematica”(Vol. I, II y III). Ed. Proyecto Sur, Granada, 1996/2001.

Calificación

- Teoría y Problemas..... 80%
- Prácticas de Ordenador..... 20%

Criterios de Evaluación: Modalidad A (Exámenes oficiales)

- Primer parcial (Temas 1-5): Febrero (**Eliminatorio**)
 - Teoría y problemas
- Examen Final: Junio
 - Teoría y problemas
 - Prácticas con Ordenador

Calificación

- Teoría y Problemas..... 80%
- Prácticas de Ordenador..... 20%

Criterios de Evaluación: Modalidad A (Exámenes oficiales)

- Primer parcial (Temas 1-5): Febrero (**Eliminatorio**)
 - Teoría y problemas
- Examen Final: Junio
 - Teoría y problemas
 - Prácticas con Ordenador

Criterios de Evaluación: Modalidad B (Evaluación continua)

Teoría y problemas: 80%

- **Actividades Académicamente dirigidas: 40%**

- Asistencia: 30%
- Pruebas de autoevaluación: 30%
- Realización de trabajos: 40%

- **Exámenes: 60%**

- Bloque I (Primer parcial: Temas 1-5): 30%
 - Temas 1-4 (Diciembre)
 - Temas 1-5 (Febrero)
- Bloque II: Temas 6-7 (Abril): 30%
- Bloque III: Métodos Numéricos (Junio): 40%

Calificación mínima para hacer media: 3 puntos.

Criterios de Evaluación: Modalidad B (Evaluación continua)

Prácticas con ordenador: 20%

- Asistencia..... 30%
- Cuadernos de prácticas..... 30%
- Examen final..... 40%

Convalidación de las prácticas

Los alumnos que hayan aprobado las prácticas en el curso 2004/2005 mantendrán su calificación hasta febrero de 2006.

Criterios de Evaluación: Modalidad B (Evaluación continua)

Prácticas con ordenador: 20%

- Asistencia..... 30%
- Cuadernos de prácticas..... 30%
- Examen final..... 40%

Convalidación de las prácticas

Los alumnos que hayan aprobado las prácticas en el curso 2004/2005 mantendrán su calificación hasta febrero de 2006.

- Tutorías individualizadas
- Tutorías colectivas
- Tutorías ONLINE (Neetmeting ó Email)

Tutorías individualizadas

- Horario oficial: Se recomienda reservar hora (WEB del profesor)
 - Lunes..... 11:30 a 13:30
 - Miércoles..... 17:30 a 19:30
 - Jueves..... 9:30 a 11:30
- Cualquier otro horario previa consulta con el profesor

Tutorías colectivas

- Jueves: 13:30 a 14:30 (Ver cronograma de la asignatura)
- Es necesario apuntarse (WEB del profesor)

- Tutorías individualizadas
- Tutorías colectivas
- Tutorías ONLINE (Neetmeting ó Email)

Tutorías individualizadas

- Horario oficial: Se recomienda reservar hora (WEB del profesor)
 - Lunes..... 11:30 a 13:30
 - Miércoles..... 17:30 a 19:30
 - Jueves..... 9:30 a 11:30
- Cualquier otro horario previa consulta con el profesor

Tutorías colectivas

- Jueves: 13:30 a 14:30 (Ver cronograma de la asignatura)
- Es necesario apuntarse (WEB del profesor)

- Tutorías individualizadas
- Tutorías colectivas
- Tutorías ONLINE (Neetmeting ó Email)

Tutorías individualizadas

- Horario oficial: Se recomienda reservar hora (WEB del profesor)
 - Lunes..... 11:30 a 13:30
 - Miércoles..... 17:30 a 19:30
 - Jueves..... 9:30 a 11:30
- Cualquier otro horario previa consulta con el profesor

Tutorías colectivas

- Jueves: 13:30 a 14:30 (**Ver cronograma de la asignatura**)
- Es necesario apuntarse (WEB del profesor)

Datos personales del profesor

- Despacho: B3-026
- Teléfono: 953 21 28 77
- Email: jquesada@ujaen.es
- Página WEB: <http://www4.ujaen.es/~jquesada>
<http://ucua.ujaen.es/jquesada>

Utilidades en la página WEB

- Ficha del alumno
- Lista de correo
- Consulta de notas
- Reserva de tutorías
- Descarga de apuntes / Exámenes resueltos / Ejercicios resueltos

Datos personales del profesor

- Despacho: B3-026
- Teléfono: 953 21 28 77
- Email: jquesada@ujaen.es
- Página WEB: <http://www4.ujaen.es/~jquesada>
<http://ucua.ujaen.es/jquesada>

Utilidades en la página WEB

- Ficha del alumno
- Lista de correo
- Consulta de notas
- Reserva de tutorías
- Descarga de apuntes / Exámenes resueltos / Ejercicios resueltos