

# Fundamentos Físicos de la Informática

Profesor: Jorge Más Estellés ([jmas@fis.upv.es](mailto:jmas@fis.upv.es))

- Departamento de Física Aplicada
- Despacho 101 (1º piso). Edificio 1H
- Atención a estudiantes (tutorías):
  - Tutorías bajo demanda, preferentemente en el horario:
    - Martes 13,30-15,00
    - Jueves 11,00-14,00
    - Jueves 17,00-18,30

Debéis mandarme un correo a [jmas@fis.upv.es](mailto:jmas@fis.upv.es) solicitando una tutoría.

También se pueden hacer (y son aconsejables) tutorías grupales.

Cualquier pregunta, problema, .... escribidme un mail

# Fundamentos Físicos de la Informática

## Horario de clases:

- Teoría y problemas (14 semanas/semestre):
  - Grupo 1I: Martes 15,00-16,30                      Miércoles 18,30-20,00
- Laboratorio (10 semanas/semestre):
  - Comienzo lunes 18 Septiembre
- Una semana para exámenes: 2/11-8/11

# Fundamentos Físicos de la Informática

Contenidos. 5 bloques principales:

## 0. Introducción y prerequisites (1 semana).

- Cálculo vectorial, derivadas básicas e integrales, trigonometría y cálculo de determinantes.

## 1. Electrostatica (4 semanas).

- Campo eléctrico. Potencial eléctrico. Conductores, Dieléctricos, Condensadores,....

## 2. Corriente continua (D.C.) (3 semanas).

- Resistencia. Energía. Circuitos de D.C.

## 3. Electromagnetismo (4 semanas).

- Campo magnético. Fuerzas magnéticas. Inducción.

## 4. Corriente Alterna (A.C.) (1 semana).

- Comportamiento de los dipolos básicos. Filtros.

## 5. Semiconductores (1 semana).

- Materiales y dispositivos. Diodo.

# Fundamentos Físicos de la Informática

Conocimientos que debéis tener ya (Prerrequisitos):

1. **Cálculo vectorial:**

- Suma y resta de vectores. Productos escalar y vectorial. Vector unitario

2. **Derivadas y cálculo integral:**

- Integrales inmediatas
- Integrales definidas

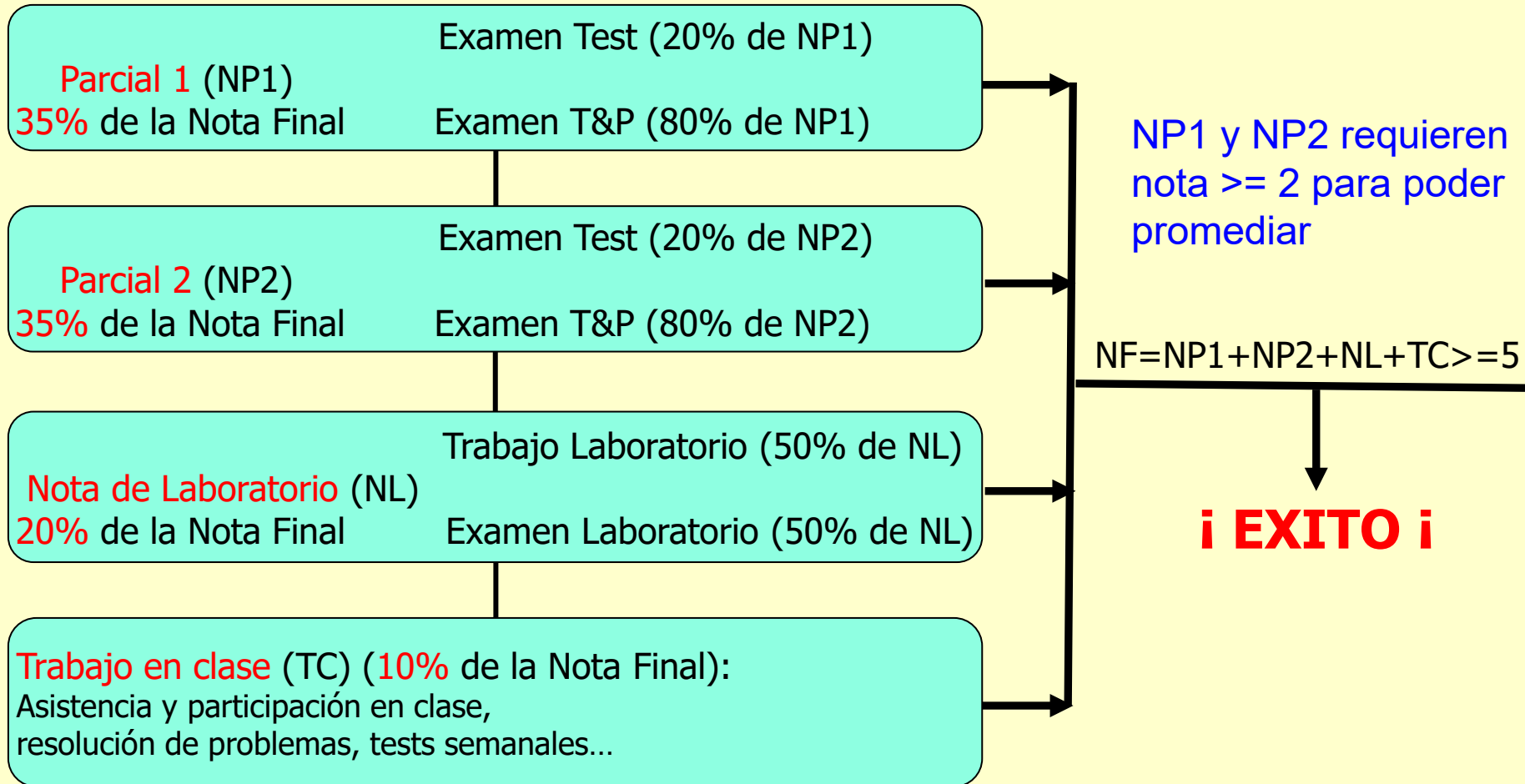
3. **Trigonometría:**

- Relaciones trigonométricas
- Triángulo rectángulo

4. **Cálculo del determinante de una matriz.**

# Fundamentos Físicos de la Informática

## Evaluación:



Si la Nota Final (NF)  $< 5$  podéis recuperar cualquiera de los exámenes parciales al final del semestre, **sin ninguna otra oportunidad hasta el curso próximo** (ni junio ni septiembre)

# Fundamentos Físicos de la Informática

## Fechas de los exámenes parciales de T&P y Tests:

- Examen 1 de Teoría y Problemas: 2 Noviembre
  - (lecciones 1-5) Electroestática, Corriente continua, Energía eléctrica y Redes eléctricas (a confirmar)
- Examen 2 de Teoría y Problemas: 19 Enero
  - (lecciones 6-12) Electromagnetismo, A.C. y Semic (a confirmar)
- Examen final de recuperación: 6 Febrero

## Tests:

- Antes que los exámenes de T&P:  
Grupo I: Martes 31 Octubre, y Miércoles 10 Enero

# Fundamentos Físicos de la Informática

Muy importante para los trabajos de laboratorio y exámenes:

Esta asignatura es punto de control de la *competencia transversal "Comunicación efectiva"* (buena expresión y claridad al escribir o hablar)

Al final del semestre se nos pide la calificación de:

A-Excelente

B-Alcanzada

C-En progreso

D-No alcanzada

Esta evaluación es independiente de la nota de la asignatura.

*Comunicación efectiva* se evalúa a partir de respuestas escritas e informes.

# Fundamentos Físicos de la Informática

## Material:

- Todo el material e información podéis encontrarlo en la web:

<http://jmas.webs.upv.es/ffi/>

- Os podréis descargar cada presentación y lección de la web antes de clase. Se recomienda leer cada lección antes de ir a clase. Así, podréis optimizar el tiempo de estudio.
- Preguntad en cualquier momento durante la clase.
- Información sobre las prácticas de Laboratorio se dará el primer día de Laboratorio.