

Resistencia de Materiales

Presentación de la asignatura

Profesor Ignacio Romero

E.T.S. Ingenieros Industriales

Universidad Politécnica de Madrid

Septiembre de 2016

- **Despacho:** En la UD de Resistencia de Materiales, junto a la F²I².
- **Horario tutorías:** Jueves 9:30 – 13:30 + correo electrónico.
- **Correo electrónico:** `ignacio.romero@upm.es`
- **Información de la asignatura:** `http://simula.dimec.etsii.upm.es`.

- Información en la página web <http://simula.dimec.etsii.upm.es>.
 - Temario.
 - Problemas de cada capítulo.
 - Más información que se considere oportuna (notas, enlaces, etc.)
- **Laboratorio de RM:** <http://labrm.mecaest.etsii.upm.es>
 - 3 prácticas de 2 horas: semanas del 17/10, 14/11, 28/11.
 - Obligatorio aprobarlas. La nota se guarda para siempre.
 - Inscripción en las prácticas: en la web del laboratorio (ver web asignatura) entre el 3 y 10 de octubre.

- No hay libro de texto para la asignatura.
- En la web se pondrán algunos resúmenes, presentaciones...
- Bibliografía recomendada (en la biblioteca):
 - *Mecánica de estructuras. Libro 1. Resistencia de materiales.* Cervera y Blanco. Ediciones UPC.
 - *Resistencia de Materiales.* Ortiz Berrocal. McGraw-Hill
- Formulario de Resistencia de Materiales (en servicio de fotocopias).
 - ▷ No se puede escribir en el formulario

- Evaluación continua:

- 3 pruebas: 17-oct, 5-dic, 11-ene + entregas de ejercicios + laboratorio.
- 2 primeras pruebas: preguntas cortas (tipo test), sin formulario, sin nota mínima (ejemplo en la web).
- 3 prueba = examen final. Test (30% nota) + Problemas (70%, con formulario)
- $NEC = 0.05 \times NEntregas + 0.10 \times PEC_1 + 0.15 \times PEC_2 + 0.70 \times PEC_3$.

- Evaluación por examen final:

$$NEF = PEC_3$$

- Nota de la asignatura:

$$N = \begin{cases} 0.90 \times \max(NEC, NEF) + 0.10 \times NPrácticas, & \text{si } \max(NEC, NEF) \geq 5 \\ \max(NEC, NEF), & \text{si } \max(NEC, NEF) < 5 \end{cases}$$

- Cada semana o dos semanas, un ejercicio propuesto para hacer individualmente por el alumno.
- Al terminarlo, se escanea en formato PDF, y se sube a aulaweb.
- En clase se resuelve el problema y las dudas
- Se valorará el número de problemas *entregados*. Si se descubren ejercicios copiados el alumno será penalizado.

-
- **Temario:**
 - Introducción al sólido prismático y sus esfuerzos.
 - Tensión y deformación
 - Tracción
 - Torsión
 - Flexión
 - Inestabilidad de piezas prismáticas.
 - Clases de teoría y problemas.
 - Problemas de cada tema en la página web: se entregan con antelación y se resuelven en clase.

Resistencia de Materiales

Presentación de la asignatura

Profesor Ignacio Romero

E.T.S. Ingenieros Industriales

Universidad Politécnica de Madrid

Septiembre de 2016