

Mecánica de Medios Continuos ME 701

Profesor: Roger A. Bustamante Plaza

Controles: Control 1 **C1**: 25 Septiembre
Control 2 **C2**: 13 Noviembre

(Los controles consideran instancia de reclamo.)

Tareas: Aproximadamente 6 tareas. Se elimina **una** nota de tarea. Nota tarea **NT**. Las dos últimas tareas son coeficiente 2. Por cada día de atraso en cada tarea hay 5 décimas menos.

Ejercicios: En cada semana a partir de la 3ra semana de clases se tomará un ejercicio corto de la materia de la semana anterior. Los ejercicios durarán aproximadamente 15 minutos. Nota ejercicio **NEj**. Se eliminará una nota de ejercicio. El promedio final de los ejercicios se considerará como nota de control **coeficiente dos**. Los ejercicios consideran reclamo.

Nota final NF

$$NF = (C1+C2+2NEj)/4*0,5+NT*0,5$$

Criterio para eximirse examen:

$$(C1+C2+2NEj)/4 \geq 5,5$$

Criterio aprobación

$$NF \geq 4,0 \quad NT \geq 4,0$$

Tópicos

1. Tensores
2. Cinemática
3. Fuerzas
4. Balance de masa y termodinámica
5. Ecuaciones constitutivas
6. Sólidos elásticos
7. Fluidos

Bibliografía

- [Apuntes de clases](#) (fotocopias)
- P. Chadwick, [Continuum Mechanics: Concise Theory and Problems](#). [Tensores y Sólidos Elásticos](#).
- I. S. Sokolnikoff, [Tensor Analysis](#) ([Biblioteca Central](#)) [Tensores](#)
- R. W. Ogden, [Non-linear Elastic Deformations](#) ([Bibliotecas de Física y de Ingeniería Matemática](#)) [Tensores, Cinemática, Sólidos Elásticos](#)
- C. Truesdell, [The Elements of Continuum Mechanics](#) ([en Biblioteca Central](#)) [Cinemática, Fuerzas, Balance de Masa y Termodinámica, Ecuaciones Constitutivas](#)
- C. Truesdell, [A First Course in Rational Continuum Mechanics](#)
- C. Truesdell, K. R. Rajagopal, [An Introduction to the Mechanics of Fluid](#). [Fluidos](#)
- A. E. Green, J. E. Adkins, [Large elastic deformations and non-linear continuum mechanics](#). ([Biblioteca Geofísica](#)) [Sólidos Elásticos](#)