

ASSIGNATURA: MECÀNICA CLÀSSICA
PERIODICITAT: Semestral

TEMARI

I MECÀNICA ANALÍTICA

- 1.- Equacions de Lagrange de 1ª espècie
- 2.- Formulació de D'Alembert
- 3.- Formulació de Lagrange
- 4.- Formulació de Hamilton
- 5.- Principis variacionals i invariants integrals
- 6.- Formalisme Canònic. Transformacions canòniques i Equacions de Hamilton-Jacobi. Claudàtors de Poisson i Parèntesis de Lagrange.

II INTRODUCCIÓ A LA TEORIA CLÀSSICA DE CAMPS

- 1.- Formulació Lagrangiana i Hamiltoniana dels medis continus. Transició a un nombre infinit no numerable de graus de llibertat.
- 2.- Teoria Relativista de Camps. Exemples de Camps escalars, vectorials, spinorials i tensorials.
- 3.- Simetries i Lleis de Conservació en Teoria de Camps.