

Θεωρητικές προβλέψεις στις νανοεπιστήμες (σε νανοκρυστάλλους, νανοσωλήνες, περιοδικά μακρομόρια και βιοπολυμερή) και εφαρμογές με τις τεχνικές Density functional theories (DFT), Tight-binding approximation (TBA), DFT-TBA και θεμελιώδεις αρχές συμμετρίας. Μή γραμμικά συστήματα, (DNA) χρονοσειρές. Συστήματα με απώλειες: Ελκτικά αναλλοίωτα σύνολα - Χαστικά ελκτικά σύνολα. Η εξίσωση Duffing. Το σύστημα Lorentz. Μορφοκλασματικά (Fractals): Σύνολα Cantor. Τοπολογική και κλασματική διάσταση.

Διδάσκοντες: [Π. Αργυράκης](#), [M. Damnjanovic](#), Δ. Κουϊμτζής

Διδακτικές Μονάδες: 3

Μονάδες ICTS: 7.5