

ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΦΥΣ012

1. Φυσικές Αρχές στο Μακρόκοσμο και στο Μικρόκοσμο Στοιχειώδη

ΣωματΙΑ Ύλης

Βασικές Αλληλεπιδράσεις

Αρχές λειτουργίας του Μακρόκοσμου και του Μικρόκοσμου

Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας με την Ύλη

2. Ανιχνευτικά Συστήματα

Χαρακτηριστικά Ανιχνευτικών Συστημάτων

Συστήματα Σκανδαλισμού (Triggering Systems)

Συστήματα Μέτρησης Θέσης (Θάλαμοι Ιονισμού)

Συστήματα Μέτρησης Ενέργειας (Καλορίμετρα)

Πρακτικές Εφαρμογές σε πειράματα Υψηλών Ενεργειών

3. Ιατρική Φυσική

Διαγνωστικά Συστήματα

Συστήματα Καταπολέμησης και Θεραπείας Ασθενειών

Δοσιμετρία και Ακτινοπροστασία

4. Ενεργειακές Πηγές

(α) Μηχανική Ενέργεια

(β) Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Ηλιακή Ενέργεια

Αιολική Ενέργεια

Γεωθερμική Ενέργεια

Υδροηλεκτρική Ενέργεια

Βιομάζα

Θαλάσσια/Κυματική Ενέργεια

(γ) Πετρέλαιο / Φυσικό Αέριο / Άνθρακας / Χημική Ενέργεια

(δ) Ηλεκτρομαγνητική Ενέργεια

(ε) Πυρηνική Ενέργεια

Σχάση

Σύντηξη

(στ)Θερμότητα

5. Νανοτεχνολογία

Ιδιότητες Υλικών

Φωτοευαίσθητα Υλικά

Νανο-υλικά

6. Καινοτομία και Τεχνολογία

Εφαρμογές