

Laurea in Fisica
a.a. 2004-2005
Fisica Nucleare e Subnucleare I B
Titolare: Prof. Carlo Bemporad

Programma.

Richiami di relatività e di elettromagnetismo. Le radiazioni naturali: raggi cosmici e radioattività naturale. I nuclei e la loro caratterizzazione. Modelli nucleari e previsioni per $M(Z,A)$. Modello a goccia. Modello a gas di Fermi. Modello a shell. Radioattività α , β , γ . Metodi di datazione e di analisi. Fisica dei neutroni. Fissione. Moderazione ed assorbimento dei neutroni. Reattori termici. Reazioni nucleari. Momento magnetico del nucleo. Teoria del decadimento β . Fusione e reazioni rilevanti nel sole. Neutrini solari.