

LAUREA MAGISTRALE IN FISICA – A. A. 2015/2016

Programma di MISURE NUCLEARI (4 CFU)

Prof. E. M. Fiore

- Richiami su
 - Sorgenti di radiazioni
 - Interazioni delle radiazioni con la materia
- Proprietà generali dei rivelatori
- Modi di operare dei rivelatori
- Segnali ad impulso nell'elettronica nucleare
- Componenti elettronici comuni
- Sistemi di analisi di ampiezza degli impulsi
- Sistemi di temporizzazione degli impulsi
- Misure di proprietà temporali
- Trattamento digitale degli impulsi
- Convertitori analogico-digitali
- Analisi multicanale degli impulsi
- Rivelatori a scintillazione: caratteristiche generali e applicazioni

Testi consigliati

- G. F. Knoll – *Radiation Detection and Measurements* – John Wiley & Sons, Inc.
- W. R. Leo – *Techniques for Nuclear and Particle Physics Experiments* – Springer & Verlag
- G. Gilmore – *Practical Gamma – ray Spectrometry* - John Wiley & Sons, Inc.
- Appunti delle lezioni