



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

RADIOATTIVITA' I

| | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anno immatricolazione | 2018/2019 |
| Anno offerta | 2018/2019 |
| Normativa | DM270 |
| SSD | FIS/04 (FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE) |
| Dipartimento | DIPARTIMENTO DI FISICA |
| Corso di studio | SCIENZE FISICHE |
| Curriculum | Fisica biosanitaria |
| Anno di corso | 1° |
| Periodo didattico | Primo Semestre (01/10/2018 - 18/01/2019) |
| Crediti | 6 |
| Ore | 48 ore di attività frontale |
| Lingua insegnamento | Italiano |
| Tipo esame | ORALE |
| Docente | SALVINI PAOLA (titolare) - 6 CFU |
| Prerequisiti | Conoscenze di meccanica quantistica (funzione d'onda, probabilità di transizione, effetto tunnel), conoscenze di base della composizione del nucleo e della descrizione dell'atomo |
| Obiettivi formativi | Comprensione dei fenomeni radioattivi, dei rischi ad essi connessi e delle possibili applicazioni tecnologiche |
| Programma e contenuti | Legge del decadimento radioattivo, Famiglie radioattive, Radioattività Naturale, Interazione Radiazione-Materia, Effetti biologici delle radiazioni, Radon, Incidenti nucleari, radiodattazione, misure di concentrazione mediante metodo di attivazione (laboratorio al LENA), decadimento gamma, decadimento alfa, decadimenti esotici, decadimento beta, misura della massa del neutrino |
| Metodi didattici | Prevalentemente didattica frontale con alcune esperienze condotte presso il Laboratorio Energia Nucleare Applicata (misure del tempo di |

| | |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | vita medio, misure di range, analisi per attivazione neutronica) |
| Testi di riferimento | <p>Libro di testo: G.Bendisoli "Fenomeni Radioattivi" Ed.Springer , per studenti stranieri :A.Kamal "Nuclear Physics" -Ed.Springer</p> <p>Eventuali approfondimenti su specifici argomenti: W.R.Leo "Techniques for Nuclear and Particle Physics Experiments: A How to Approach" Ed.Springer</p> |
| Modalità verifica apprendimento | Esame orale al termine del corso. In alternativa viene proposto come voto la media dei voti ottenuti nei due compiti scritti, uno intorno a metà semestre e l'altro al termine del corso, effettuati. |
| Altre informazioni | Esame orale al termine del corso. In alternativa viene proposto come voto la media dei voti ottenuti nei due compiti scritti, uno intorno a metà semestre e l'altro al termine del corso, effettuati. |
| Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile | \$Ibl legenda sviluppo sostenibile |