



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

RADIOATTIVITA' I

Anno immatricolazione	2021/2022
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
SSD	FIS/04 (FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI FISICA
Corso di studio	SCIENZE FISICHE
Curriculum	Fisica nucleare e subnucleare
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (26/09/2022 - 13/01/2023)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	SALVINI PAOLA (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Conoscenza delle principali leggi di conservazione in fisica, struttura dell'atomo, struttura del nucleo, nozioni di base di Meccanica Quantistica (effetto Tunnel, principio di indeterminazione)
Obiettivi formativi	Conoscenza della legge del decadimento e delle sue applicazioni. Comprensione dei principali meccanismi alla base dei modi di decadimento alfa, beta e gamma
Programma e contenuti	Legge del decadimento. Radioattività ambientale naturale e artificiale. Effetti Biologici delle radiazioni. Decadimento gamma (trattazione semiclassica), decadimento beta (trattazione di Fermi), decadimento alfa, decadimenti rari.
Metodi didattici	Lezione frontale. Tre uscite in laboratorio presso il Centro Interdipartimentale di Energia

	Nucleare LENA)
Testi di riferimento	Bendiscioli "Fenomeni Radioattivi" ed.Springer, Braibant Giacomelli Spurio "Particelle e interazioni fondamentali" ed.Springer, Kamal, "Nuclear Physics", ed.Springer
Modalità verifica apprendimento	Esame orale. Possibilità di sostenere l'esame in due parziali durante il semestre
Altre informazioni	disponibili slide e registrazioni. Le lezioni sono in presenza ma è usualmente possibile per gli studenti collegarsi da remoto.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$Ibl legenda sviluppo sostenibile