UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2020/2021

FISICA NUCLEARE I

Anno immatricolazione	2020/2021
Anno offerta	2020/2021
Normativa	DM270
SSD	FIS/04 (FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI FISICA
Corso di studio	SCIENZE FISICHE
Curriculum	Didattica e storia della fisica
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2021 - 11/06/2021)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	GIUSTI CARLOTTA (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Si richiede una conoscenza di base di meccanica quantistica.
Obiettivi formativi	Apprendimento e approfondimento di alcuni concetti di fisica nucleare. Il corso ha un carattere teorico e quello che si propone non e' solo di imparare o approfondire concetti o nozioni particulari ma anche di imparare un metodo nell'affrontare la fisica nucleare da un punto di vista teorico.
Programma e contenuti	Viene affrontato il problema dell'interazione nucleare: se ne deducono le caratteristiche essenziali, come la dipendenza dallo spin, la non centralità e l'indipendenza dalla carica elettrica, dalle proprietà del deutone e dello scattering nucleone-nucleone. Si costruisce un potenziale realistico e se ne discute il comportamento a piccole, medie e grandi distanze. Nella parte finale del corso viene data una breve introduzione al problema a molti corpi in fisica nucleare.

Metodi didattici	Lezioni frontali. Alcune lezioni avranno un carattere seminariale
Testi di riferimento	M.A.Preston, R.K.Bhaduri: Structure of the Nucleus, Westview press. Per la parte finale del corso verra' suggerita, agli studenti che fossero interessati ad approfondire l'argomento, la lettura di articoli di rassegna.
Modalità verifica apprendimento	Esame orale. Allo studente viene richiesto di fare una breve presentazione di un argomento a sua scelta nell'ambito del programma del corso. Verra' giudicato in base alla chiarezza e padronanza espositiva.. Verra' fatta anche un'altra domanda di carattere generale per verificare che siano state studiate anche le altre parti del programma.
Altre informazioni	Esame orale. Allo studente viene richiesto di fare una breve presentazione di un argomento a sua scelta nell'ambito del programma del corso. Verra' giudicato in base alla chiarezza e padronanza espositiva.. Verra' fatta anche un'altra domanda di carattere generale per verificare che siano state studiate anche le altre parti del programma.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile