



DIPARTIMENTO DI SCIENZE
MATEMATICHE E INFORMATICHE,
SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA
DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA

Didattica erogata XLII ciclo
Elenco degli insegnamenti e docenti titolari

Denominazione attività/insegnamento	CFU	SSD	Ore lezione frontale
1. Fundamental interactions and applications to high energy physics and cosmology (G. Arcadi, A. Pilloni)	5	PHYS-02/A	30
2. Investigation of reactions on nuclei and nucleons (G. Mandaglio, A. Trifirò, M. Trimarchi)	5	PHYS-01/A	30
3. Topics in the physics of many-body systems (D. Costa, G. Munaò, S. Prestipino)	5	PHYS-04/A	30
4. Atomic physics and quantum optics with superconducting circuits (O. Di Stefano, S. Savasta, R. Stassi)	5	PHYS-04/A	30
5. Light scattering by micro and nano-particles: theory and applications (R. Saija)	5	PHYS-04/A PHYS-03/A	30
6. Surfaces, interfaces, and defect physics in nanostructured thin films (C. Corsaro, V. Crupi, E. Fazio, A.A. Leonardi)	5	PHYS-03/A	30
7. Failure physics and reliability of advanced energy conversion devices (E. Fazio A.A. Leonardi, S. Patanè, C. Triolo)	5	PHYS-03/A	30
8. Bridging Experiments and Simulations in Modern Biophysics (C. Branca, V. Conti Nibali, G. D'Angelo, U. Wanderling)	5	PHYS-03/A	30
9. Physics for Life Sciences, Environmental Studies, and Cultural Heritage (F. Caridi, D. Majolino, V. Venuti)	5	PHYS-06/A	30
10. Introduction to the Physics of Complex Systems (M.T. Caccamo, S. Magazù, A. Sergi)	5	PHYS-03/A PHYS-02/A	30
11. Laser and particle beam interactions with matter and advanced carbon-based materials (M. Cutroneo, L. Silipigni)	5	PHYS-03/A	30
12. Advances in Geophysics: Methods and Algorithms (B. Orecchio, D. Presti, C. Totaro)	5	GEOS-04/A	30
ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE			
Attività individuale di ricerca da discutere per il passaggio all'anno successivo al primo	23 CFU		
Report annuale (Activity Report, ISSN 2038-5889)	10 CFU		
Partecipazione a seminari, congressi, scuole, soggiorni all'estero e in Italia	Max 10 CFU		
Attività a scelta libera	Max 10 CFU		

Gli studenti del primo anno dovranno scegliere 4 tra i corsi sopraindicati per un totale di 120 ore (20 CFU)



DIPARTIMENTO DI SCIENZE
MATEMATICHE E INFORMATICHE,
SCIENZE FISICHE E SCIENZE DELLA TERRA
DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA

Il Calendario delle lezioni sarà disponibile sul sito web del Dottorato di Ricerca in Fisica dal mese di novembre 2025.

Attività didattica approvata nella seduta del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Fisica del 14 maggio 2026 (Prot. n. N. 65033 del 19/05/2026)