



## DIPARTIMENTO DI FISICA "E.Fermi"

UNIVERSITÀ DI PISA

### CORSO DI DOTTORATO IN FISICA

LARGO B.PONTECORVO, 3 - Edificio B-C  
I-56127 PISA - ITALY

OFFERTA PREVISTA 2019-2020

#### ELENCO COMPLETO DEI CORSI MUTUATI APPROVATI DALLA COMMISSIONE DIDATTICA DEL DOTTORATO DI RICERCA

Nota: generalmente per gli studenti di Dottorato di Ricerca, nel caso di corso da 9 crediti, l'esame viene sostenuto su una parte del programma corrispondente a circa 40 ore di lezione.

For PhD Students, please consider 9 CFU  $\cong$  40 hs. For longer courses, a part of the program corresponding to 9 CFU  $\cong$  40 hs is to be agreed with the Professor in order to set the subject of the final examination.

Area scientifica 'Astrofisica'; Scientific Area 'Astrophysics'				
For suggestions and early validation of your choices: Prof.ssa Scilla Degl'Innocenti ( <a href="mailto:scilla.deglinnocenti@unipi.it">scilla.deglinnocenti@unipi.it</a> )				
Insegnamenti del Corso di Laurea in Fisica				
Corso/Title	Docente/Professor	Semestre/Period	Crediti/Ore	Note/Notes*
Astrofisica extragalattica e cosmologia	Cignoni	Secondo	6 CFU	
Astrofisica generale (LT)	Prada Moroni	Secondo	6 CFU	
Astroparticelle	A. Baldini	Secondo	9 CFU	
Fisica del mezzo diffuso cosmico	Shore	Secondo	6 CFU	In English
Fisica delle onde gravitazionali	Fidecaro	Secondo	9 CFU	
Fisica stellare	Degl'Innocenti	Secondo	9 CFU	
Multimessenger Physics Laboratory	Razzano	Secondo	9 CFU	
Reazioni nucleari di interesse astrofisico	Viviani	Secondo	9 CFU	
Sistemi Planetari	Paolicchi	Secondo	6 CFU	
Teoria della gravitazione	Anselmi	Secondo	9 CFU	In English

\* The Note 'In English' labels both those Courses that are in English by default, and Courses that are normally in Italian, but can be normally given in English upon request.



**DIPARTIMENTO DI FISICA "E.Fermi"**

UNIVERSITÀ DI PISA

**CORSO DI DOTTORATO IN FISICA**

LARGO B.PONTECORVO, 3 - Edificio B-C  
I-56127 PISA - ITALY

<b>Area scientifica 'Fisica della Materia'; Scientific Area 'Physics of Matter'</b>				
For suggestions and early validation of your choices: Prof. Francesco Fuso ( <a href="mailto:francesco.fuso@unipi.it">francesco.fuso@unipi.it</a> )				
Insegnamenti del Corso di Laurea in Fisica				
Corso/Title	Docente/Professor	Semestre/Period	Crediti/Ore	Note/Notes*
Fisica dei sistemi a molti corpi	Chiofalo	Secondo	9 CFU	
Ottica Atomica	Ciampini	Secondo	9 CFU	
Plasmi B	Pegoraro	Secondo	6 CFU	
Fluidodinamica	Cornolti	Secondo	6 CFU	
Altri corsi (più specialistici) erogati durante il secondo semestre includono Teoria Quantistica dei Solidi, Computazione e tecnologie quantistiche, eccetera. Sono consigliati per chi si occuperà di queste specifiche tematiche. Other options (Quantum Theory of Solids, Quantum computation and technologies, etc.) to be discussed with the Teaching Board.				
Insegnamenti del Corso di Laurea Materials and Nanotechnologies				
Corso/Title	Docente/Professor	Semestre/Period	Crediti/Ore	Note/Notes*
Fisica dei dispositivi fotonici/Photonics	Tredicucci	Secondo	9 CFU	In English
Nanostructured materials	Sorba	Secondo	9 CFU	In English
Spectroscopy of nanomaterials 2	Fuso	Secondo	6 CFU	In English

\* The Note 'In English' labels both those Courses that are in English by default, and Courses that are normally in Italian, but can be normally given in English upon request.

<b>Area scientifica 'Interazioni Fondamentali'; Scientific Area 'Fundamental Interactions'</b>				
For suggestions and early validation of your choices: Prof. Giovanni Punzi ( <a href="mailto:giovanni.punzi@unipi.it">giovanni.punzi@unipi.it</a> )				
Insegnamenti del Corso di Laurea in Fisica				
Corso/Title	Docente/Professor	Semestre/Period	Crediti/Ore	Note/Notes*
Fisica delle Particelle	Cavasinni	Secondo	9 CFU	In English
Astroparticelle	A. Baldini	Secondo	9 CFU	
Fisica delle onde gravitazionali	Fidecaro	Secondo	9 CFU	
Elettronica e sensori	Passuello	Secondo	6 CFU	
Metodi Montecarlo nella Fisica Sperimentale	Giudici	Secondo	6 CFU	
Simmetrie Discrete	Giorgi	Secondo	6 CFU	

\* The Note 'In English' labels both those Courses that are in English by default, and Courses that are normally in Italian, but can be normally given in English upon request.



**DIPARTIMENTO DI FISICA "E.Fermi"**

UNIVERSITÀ DI PISA

**CORSO DI DOTTORATO IN FISICA**

LARGO B.PONTECORVO, 3 - Edificio B-C  
I-56127 PISA - ITALY

<b>Area scientifica 'Fisica Teorica'; Scientific Area 'Theoretical Physics'</b>				
For suggestions and early validation of your choices: Prof. Massimo D'Elia ( <a href="mailto:massimo.delia@unipi.it">massimo.delia@unipi.it</a> )				
Insegnamenti del Corso di Laurea in Fisica				
Corso/Title	Docente/Professor	Semestre/Period	Crediti/Ore	Note/Notes*
Fisica Teorica II	Vicari	Secondo	9 CFU	
Cromodinamica Quantistica	Meggiolaro	Secondo	9 CFU	
Quantum Fields and Topology	Guadagnini	Secondo	9 CFU	In English

\* The Note 'In English' labels both those Courses that are in English by default, and Courses that are normally in Italian, but can be normally given in English upon request.

<b>Area scientifica 'Fisica Medica'; Scientific Area 'Medical Physics and Biophysics'</b>				
For suggestions and early validation of your choices: Prof.ssa Maria Giuseppina Bisogni ( <a href="mailto:maria.giuseppina.bisogni@unipi.it">maria.giuseppina.bisogni@unipi.it</a> )				
Insegnamenti del Corso di Laurea in Fisica				
Corso/Title	Docente/Professor	Semestre/Period	Crediti/Ore	Note/Notes*
Dosimetria	Bisogni	Secondo	6 CFU	In English
Metodi Montecarlo nella fisica sperimentale	Giudici	Secondo	6 CFU	
Lab. Fisica Medica B	Sportelli	Secondo	6 CFU	In English
Computing methods for Data Analysis basic/advanced+medical physics module	Rizzi/Baldini/Retico	Secondo	9 (3+3+3) CFU	In English
Elettronica e sensori	Passuello	Secondo	6 CFU	
Risonanza Magnetica Nucleare	Tosetti	Secondo	6 CFU	

\* The Note 'In English' labels both those Courses that are in English by default, and Courses that are normally in Italian, but can be normally given in English upon request.