



**CORSO DI LAUREA IN FISICA**

**CLASSE L-30**

**PIANO DEGLI STUDI**

**per gli studenti che si iscrivono al I anno nell'a.a.2022/23**

Il Corso di laurea in Fisica non è articolato in curricula.

Gli insegnamenti sono così classificati in base alla Tipologia di attività formativa (TAF):

A = attività formative di base

B = attività formative caratterizzanti

C = attività formative affini e integrative

D = attività formative a scelta dello studente

E = prova finale

F = altre attività

<b>Curriculum comune</b>			
<b>I anno (63 CFU)</b>			
<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Analisi matematica I	MAT/05	A	9
Geometria	MAT/03	A	9
Fisica newtoniana	FIS/01	A	10
Lingua inglese	NN	E	3
Analisi matematica II	MAT/05	C	12
Laboratorio di calcolo	INF/01	C	6
Termodinamica e fluidodinamica	FIS/01	A	6
Laboratorio I	FIS/01	A	8
<b>II anno (59 CFU)</b>			
<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Chimica	CHIM/03	A	6
Elettromagnetismo	FIS/01	B	9
Laboratorio II	FIS/01	B	8
Metodi matematici della fisica	FIS/02	B	9
Introduzione alla fisica teorica	FIS/02	A	8
Fondamenti di elettrodinamica	FIS/01	B	12
Laboratorio III	FIS/01	B	7
<b>III anno (58 CFU)</b>			
<i>Insegnamento o attività formativa</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Meccanica quantistica	FIS/02	B	9
Fisica statistica	FIS/02	B	6
Introduzione alla fisica della materia	FIS/03	B	8
Introduzione alla fisica nucleare e subnucleare	FIS/04	B	8
Un insegnamento professionalizzante del gruppo 1		F	6
Un insegnamento a scelta tra quelli dell'Ateneo inclusi quelli dei gruppi 1 e 2		D	6
Un insegnamento a scelta tra quelli dell'Ateneo inclusi quelli dei gruppi 1 e 2		D	6
Tirocinio		F	3
Tesi		E	6



Nel piano degli studi deve essere inserito un insegnamento professionalizzante (TAF F) selezionabile tra quelli del gruppo 1

<b>INSEGNAMENTI PROFESSIONALIZZANTI - Gruppo 1</b>			
<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Fisica degli acceleratori	FIS/04	F	6
Fondamenti fisici di tecnologia moderna	FIS/01	F	6
Introduzione alla teoria delle reti neurali	INF/01	F	6
Metodi di trattamento delle immagini	FIS/01	F	6
Physics education laboratory	FIS/08	F	6
Radioprotezione nel campo ambientale e lavorativo	FIS/07	F	6

Nel piano degli studi debbono essere inseriti due insegnamenti a scelta (TAF D), quelli offerti dal corso di laurea nel 2022/23 sono selezionabili tra gli insegnamenti dei gruppi 1 e 2

<b>INSEGNAMENTI A SCELTA – Gruppo 2</b>			
<i>Insegnamento</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
Algebra geometrica	FIS/02	D	6
Biofisica sperimentale	FIS/07	D	6
Complementi di chimica	CHIM/03	D	6
Elementi di analisi superiore	MAT/05	D	6
Elementi di ottica quantistica	FIS/03	D	6
Filosofia della scienza e logica	M-FIL/02	D	6
Fisica moderna	FIS/03	D	6
Fotonica	FIS/03	D	6
Istituzioni di fisica per il sistema terra	FIS/06	D	6
Introduzione all'astrofisica	FIS/05	D	6
Relatività generale I	FIS/02	D	6
Sistemi dinamici	MAT/07	D	6

## **PROPEDEUTICITA'**

Sono previste le seguenti propedeuticità:

Analisi Matematica I è propedeutico a Analisi Matematica II

Fisica newtoniana è propedeutico a Termodinamica e Fluidodinamica

Elettromagnetismo è propedeutico a Fondamenti di Elettrodinamica.

## **ULTERIORI INFORMAZIONI**

Gli insegnamenti a scelta e professionalizzanti dei gruppi 1 e 2 sono quelli offerti dal corso di laurea nel 2022/23, potrebbero variare nei prossimi anni.

Gli insegnamenti "a scelta" possono essere individuati autonomamente dallo studente tra gli insegnamenti offerti dall'Ateneo all'interno di qualsiasi ambito disciplinare, compreso quello di Fisica, purché coerente con un piano formativo. Nella compilazione del piano di studi lo studente formula una proposta soggetta all'approvazione da parte del Consiglio di Corso di Laurea.

Gli insegnamenti a scelta possono essere presi anche tra gli insegnamenti professionalizzanti del gruppo 1

Se gli insegnamenti a scelta libera sono tra quelli dei gruppi 1 e 2 il piano di studi è approvato d'ufficio.

E' possibile una diversa ripartizione di CFU tra tirocini e insegnamenti professionalizzanti, che deve essere valutata e approvata dalla Commissione Didattica.