

Fisica della Materia –Piano di Studi part time 40 CFU/anno							
I ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Fisica della Materia Condensata I	FIS/03	B	6	Fisica della Materia Condensata II	FIS/03	B	6
Teoria dei Campi I <i>oppure</i> Meccanica Statistica	FIS/02	B	6	Transizioni di Fase e Fenomeni Critici <i>oppure</i> Fondamenti di Fisica delle Superfici	FIS/03	B	6
Interazione Radiazione-Materia e Luce di Sincrotrone <i>oppure</i> Atomi, Molecole e Fotoni	FIS/03	B	6	Insegnamento Affine		C	6
Strumenti Informatici A <i>oppure</i> Strumenti Informatici B		F	3				
Totale crediti del I anno							39

II ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Laboratorio di Fisica della Materia Condensata <i>oppure</i> Laboratorio di Fisica Computazionale	FIS/01	B	6	Laboratorio di Fisica dei Nanomateriali <i>oppure</i> Laboratorio di Simulazioni Atomistiche e Molecolari	FIS/03	B	6
Insegnamento Affine		C	6	Insegnamento a Scelta		D	6
Insegnamento Affine		C	6	Tirocinio		F	5
Totale crediti del II anno							35

III ANNO							
Insegnamento a Scelta		D	6	Tesi		E	24
Tesi		E	16				
Totale crediti del II anno							46

Fisica Nucleare e Subnucleare —Piano di Studi part time 40 CFU/anno							
I ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Teoria dei Campi I	FIS/02	B	6	Caratteristiche generali dei Rivelatori	FIS/01	B	6
Simmetrie e interazioni fondamentali	FIS/04	B	6	Laboratorio Acquisizione e controllo Dati	FIS/01	B	6
Affine 1		C	6	Fisica Nucleare	FIS/04	B	6
Totale crediti del I anno							36

II ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Affine 2		C	6	Astrofisica nucleare e subnucleare	FIS/05	B	6
Laboratorio di Fisica Nucleare e subnucleare	FIS/04	B	9	Affine 3		C	6
				Tirocinio		F	5
Insegnamento a scelta 1						D	6
Totale crediti del II anno							38

III ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Insegnamento a scelta 2		D	6	Tesi		E	24
Tesi		E	16				
Totale crediti del II anno							46

Fisica Teorica – –Piano di Studi part time 40 CFU/anno							
I ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Teoria dei Campi I	FIS/02	B	6	Teoria dei Campi II	FIS/02	B	6
Relatività Generale	FIS/02	B	6	Insegnamento Affine 1		C	6
Meccanica Statistica	FIS/02	B	6				
Simmetrie e Interazioni Fondamentali (I semestre) <i>oppure</i> Introduzione ai sistemi Quantistici a Molti Corpi (II semestre)					FIS/04	B	6
					FIS/03		
Insegnamento Affine 3						C	3
Totale crediti del I anno							39

II ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Teoria dei Gruppi	FIS/02	B	6	Insegnamento Affine 2		C	6
Laboratorio di Fisica Computazionale <i>oppure</i> Programmazione Avanzata e Tecniche di Simulazione per la Fisica	FIS/01	B	6	Insegnamento a scelta 1		D	6
Insegnamento Affine 4		C	6	Tirocinio		F	5
Insegnamento a scelta 2						D	6
Totale crediti del II anno							41

III ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Tesi		E	20	Tesi		E	20
Totale crediti del III anno							40

Fisica dei Sistemi Complessi, Clima e Finanza – –Piano di Studi part time 40 CFU/anno							
I ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Meccanica Statistica	FIS/02	B	6	C.I. Fisica dell'Atmosfera (Dinamica e processi a larga scala - Termodinamica e processi alla mesoscala)	FIS/06	B	6
Atomi, Molecole e Fotoni (1° sem.) <i>oppure</i> Transizione di fase e fenomeni critici (2° sem.)					FIS/03	B	6
Affine 1: Metodi di potenziale (condiviso da DMG)	GEO/ 10	C	6	Dinamiche stocastiche	FIS/02	B	6
Strumenti Informatici A <i>oppure</i> Strumenti Informatici B		F	3	Affine 2: Fluidodinamica Geofisica <i>oppure</i> Metodi quantitativi per la finanza	FIS/06 FIS/07	C	6
Totale crediti del I anno							39

II ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Laboratorio di Fisica Computazionale	FIS/01	B	6	Sistemi Complessi Avanzati	FIS/03	B	6
Teoria delle grandi deviazioni e gruppo di rinormalizzazione	FIS/02	B	6	Tirocinio		F	5
Affine 3: Dinamica del Clima	FIS/06	C	6				
Insegnamento a scelta 1						D	6
Insegnamento a scelta 2						D	6
Totale crediti del II anno							41

III ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Tesi		E	20	Tesi		E	20
Totale crediti del II anno							40

Astrofisica e Cosmologia - –Piano di Studi part time 40 CFU/anno							
I ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Astrofisica delle galassie	FIS/05	B	6	Cosmologia I *	FIS/05	B	6
Relatività Generale	FIS/02	B	6	Laboratorio di Tecnologie Astronomiche	FIS/05	B	6
Astrofisica Stellare	FIS/05	B	6	Insegnamento Affine 1	FIS/05	C	6
Strumenti Informatici A <i>oppure</i> Strumenti Informatici B		F	3				
Totale crediti del I anno							39

II ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Laboratorio di Astrofisica Spaziale <i>oppure</i> Laboratorio di Programmazione Avanzata per l'Astrofisica	FIS/01	B	6	Insegnamento a scelta 1		D	6
Processi Radiativi	FIS/05	B	6	Tirocinio		F	5
Insegnamento Affine 2	FIS/05	C	6				
Insegnamento Affine 3		C	6				
Insegnamento a scelta 2						D	6
Totale crediti del I anno							41

III ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Tesi		E	20	Tesi		E	20
Totale crediti del II anno							40

* **Nota:** Cosmologia I richiede come propedeuticità almeno uno tra Relatività Generale I o Onde Gravitazionali

Scienze e Tecnologie Quantistiche – Piano di Studi part time 40 CFU/anno							
I ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Computazione Quantistica	FIS/02	B	6	Introduzione all' Informazione Quantistica	FIS/02	B	6
Atomi, Molecole e Fotoni	FIS/03	B	6	Metrologia Quantistica	FIS/02	B	6
Laboratorio di Fisica Computazionale <i>oppure</i> Laboratorio di Fisica della Materia Condensata	FIS/01	B	6	Insegnamento Affine 2: Superconduttività e Dispositivi Quantistici <i>oppure</i> Reti Logiche (mutuato da LM Ingegneria Elettronica ed Informatica)	FIS/02 ING-INF/01	C	6
Abilità informatiche e telematiche <i>oppure</i> Strumenti Informatici per la Fisica		F	3				
Totale crediti del I anno							39

continua >

II ANNO							
Insegnamento Affine 1: Introduction to Machine Learning (mutuato da LM Ingegneria Elettronica ed Informatica)	ING-INF/05	C	6	Insegnamento Affine 3: Codici Correttori d'Errore (mutuato da LM Ingegneria Elettronica ed Informatica) <i>oppure</i> Stochastic Modeling and Simulation (mutuato da LM Scientific and data-intensive computing)	ING-INF/05 INF/01	C	6
Metodi di Potenziale (mutuato dalla LM Geophysics and Geodata)	GEO/10	B	6	Insegnamento a Scelta 1: Nanostrutture <i>oppure</i> Introduzione ai Sistemi Quantistici a Molti Corpi	FIS/03	D	6
Algoritmi di Calcolo Quantistico	FIS/02	B	6	Tirocinio		F	5
Insegnamento a Scelta 2: Algorithmic Design (mutuato da LM matematica) <i>oppure</i> Quantum Machine Learning (mutuato da LM Scientific and Data-Intensive Computing) <i>oppure</i> Piattaforme Quantistiche	INF/01 INF/01 FIS/03	D	6				
Totale crediti del II anno							41

III ANNO							
I Semestre	SSD	TAF	CFU	II Semestre	SSD	TAF	CFU
Tesi		E	20	Tesi		E	20
Totale crediti del III anno							40

Approvato nel CCdS del 30/01/2025