

DIPARTIMENTO INTERATENEO DI FISICA “M. MERLIN”

PIANO DI STUDIO DEL CORSO DI LAUREA IN FISICA (CLASSE L-30) A.A. 2023-2024

Corso di FISICA: percorso formativo previsto per studenti/studentesse impegnati a tempo pieno iscritti all’a.a. 2023-2024

Per le propedeuticità, riferirsi all’Art. 4 del Regolamento didattico del Corso.

ANNO I – SEMESTRE I

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
1. Fisica Generale I mod.A - Meccanica	FIS/01	9	6		3	A	O/S
2. Analisi Matematica I	MAT/05	8	5		3	A	O/S
3. Geometria	MAT/07	9	7		2	B	S

ANNO I – SEMESTRE II

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
4. Fisica Generale I mod.B - Fluidi e Termodinamica	FIS/01	7	5		2	A	O/S
5. Analisi Matematica II	MAT/05	8	6		2	A	O/S
6. Esperimentazioni di Fisica I	FIS/01	8	6	2		A	O/S
7. Informatica	ING-INF/05	8	5 (4C+1F)	3 (3F)		C+F	O/S

ANNO II – SEMESTRE I

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
8. Fisica Generale II mod. A - Elettromagnetismo	FIS/01	9	6		3	A	O/S <i>Prova in itinere</i>
9. Analisi Matematica III	MAT/05	6	4		2	A	O/S
Inglese	L-LIN/12	6	4 (3E+1F)		2 (2F)	E+F	O/S/I
10. Meccanica analitica	FIS/02	8	6		2	C	O/S

ANNO II – SEMESTRE II

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
8. Fisica Generale II mod. B - Onde elettromagnetiche e Ottica	FIS/02	7	5		2	A	O/S
11. Elementi di Metodi Matematici della Fisica	FIS/02	6	5		1	B	O
12. Esperimentazioni di Fisica II	FIS/01	8	6	2		A	O/S
13. Complementi di Dinamica Classica e Relativistica	FIS/02	6	4		2	B	O
14. Istituzioni di Fisica Teorica I	FIS/02	6	4		2	B	O/S

ANNO III – SEMESTRE I

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
15. Struttura della materia	FIS/03	7	5		2	B	O
16. Esperimentazioni di Fisica III mod. A - Laboratorio di Elettronica	FIS/01	7	4	3		A	O/S Prova in itinere
17. Chimica	CHIM/03	6	4		2	A	O
18. Istituzioni di Fisica Teorica II mod.A - Meccanica Quantistica: Applicazioni	FIS/02	5	3		2	B	O/S Prova in itinere
18. Istituzioni di Fisica Teorica II mod.B - Fisica statistica	FIS/02	5	4		1	B	S

ANNO III – SEMESTRE II

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
19. Istituzioni di Fisica Nucleare e Subnucleare	FIS/04	7	5		2	B	O
16. Esperimentazioni di Fisica III mod. B - Laboratorio di Fisica moderna	FIS/01	7	7	2		B	O
20. Attività formative a scelta libera dello studente (***)		12				D	
Prova finale		5				E	

(***) Le attività a scelta dello studente non sono vincolate al II semestre del III anno.

ATTIVITA' FORMATIVE A SCELTA PROPOSTE

Le seguenti attività formative a scelta sono erogate nel secondo semestre.

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
Elementi di Fisica dei rilevatori di particelle	FIS/01	4	4			D	O/I
Storia e Fondamenti della Fisica	FIS/08	4	4			D	O/I
Laboratorio di Fisica Computazionale	FIS/07	4	2	2		D	O/I
Fisica del clima e dell'ambiente	FIS/03	4	4			D	O/I
Applicazioni fisiche della teoria dei gruppi	FIS/02	4	4			D	O/I
Trattamento e lavorazione laser dei materiali	FIS/03	6	4	2		D	O/I

Legenda:

SSD= settore scientifico disciplinare;

CFU (crediti formativi universitari): **TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione frontale; **LAB**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

TFA (tipologia attività formativa): **A**= base; **B**= caratterizzante; **C**= affine; **D**= integrativa; **E**= a scelta; **F**= lingua straniera; **G**= per la prova finale; **H**= altra attività formative.

Legenda **MV (modalità di verifica):** **O**= orale; **S** = scritto; **I**= idoneità; **F**= solo frequenza.

Corso di FISICA: percorso formativo previsto per studenti/studentesse impegnati a tempo parziale iscritti all'a.a 2023-2024

Per le propedeuticità, riferirsi all'Art. 4 del Regolamento didattico del Corso.

ANNO I – SEMESTRE I

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
1. Fisica Generale I mod.A - Meccanica	FIS/01	9	6		3	A	O/S
2. Analisi Matematica I	MAT/05	8	5		3	A	O/S

ANNO I – SEMESTRE II

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
3. Fisica Generale I mod.B - Fluidi e Termodinamica	FIS/01	7	5		2	A	O/S
4. Analisi Matematica II	MAT/05	8	6		2	A	O/S

ANNO II – SEMESTRE I

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
5. Geometria	MAT/07	9	7		2	B	S

ANNO II – SEMESTRE II

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
6. Esperimentazioni di Fisica I	FIS/01	8	6	2		A	O/S
7. Informatica	ING-INF/05	8	5 (4C+1F)	3 (3F)		C+F	O/S

ANNO III – SEMESTRE I

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
8. Fisica Generale II mod.A - Elettromagnetismo	FIS/01	9	6		3	A	O/S <i>Prova in itinere</i>
9. Analisi Matematica III	MAT/05	6	4		2	A	O/S

ANNO III – SEMESTRE II

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
8. Fisica Generale II mod.B - Onde elettromagnetiche e Ottica	FIS/02	7	5		2	A	O/S
10. Esperimentazioni di Fisica II	FIS/01	8	6	2		A	O/S

ANNO IV – SEMESTRE I

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
Inglese	L-LIN/12	6	4 (3E+1F)		2 (2F)	<i>E+F</i>	<i>O/S/I</i>
11. Meccanica analitica	FIS/02	8	6		2	<i>C</i>	<i>O/S</i>

ANNO IV – SEMESTRE II

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
12. Elementi di Metodi Matematici della Fisica	FIS/02	6	5		1	<i>B</i>	<i>O</i>
13. Complementi di Dinamica Classica e Relativistica	FIS/02	6	4		2	<i>B</i>	<i>O</i>
14. Istituzioni di Fisica Teorica I	FIS/02	6	4		2	<i>B</i>	<i>O/S</i>

ANNO V – SEMESTRE I

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
15. Struttura della materia	FIS/03	7	5		2	<i>B</i>	<i>O</i>
16. Istituzioni di Fisica Teorica II mod.A - Meccanica Quantistica: Applicazioni	FIS/02	5	3		2	<i>B</i>	<i>O/S</i> <i>Prova in itinere</i>
16. Istituzioni di Fisica Teorica II mod.B - Fisica statistica	FIS/02	5	4		1	<i>B</i>	<i>S</i>

ANNO V – SEMESTRE II

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
17. Istituzioni di Fisica Nucleare e Subnucleare	FIS/04	7	5		2	<i>B</i>	<i>O</i>
18. Attività formative a scelta libera dello studente (***)		12				<i>D</i>	

ANNO VI – SEMESTRE I

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
19. Esperimentazioni di Fisica III mod. A - Laboratorio di Elettronica	FIS/01	7	4	3		A	O/S Prova in itinere
20. Chimica	CHIM/03	6	4		2	A	O

ANNO VI – SEMESTRE II

Attività formativa	SSD	CFU				TFA	MV
		TOT	LEZ	LAB	ESE		
19. Esperimentazioni di Fisica III mod. B - Laboratorio di Fisica moderna	FIS/01	7	7	2		B	O
Prova finale		5				E	

Legenda:

SSD= settore scientifico disciplinare;

CFU (crediti formativi universitari): **TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione frontale; **LAB**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

TAF (tipologia attività formativa): **A**= attività formativa di base; **B**= attività formativa caratterizzante; **C - R**= attività formativa affine o integrativa; **D**= attività formativa a scelta dello studente; **E**= Lingua/prova finale; **F**= altro (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche, Tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del Lavoro); **G**= a scelta autonoma della sede (ambiti di sede); **S**: stage e tirocini; **T**: caratterizzanti transitate ad affini.

Legenda **MV (modalità di verifica):** **O**= orale; **S** = scritto; **I**= idoneità; **F**= solo frequenza.