Regolamento didattico del Corso di Laurea in Fisica (classe L-30) A.A. 2025/2026 presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" – Università del Salento

Art. 1
Il corso di studio in breve

La laurea in Fisica dell'Università' del Salento ha come obiettivo la formazione di laureati, che possiedano una solida preparazione di base e padronanza del metodo scientifico nelle aree fondamentali della Fisica, assumendo competenze metodologiche, sperimentali e teoriche, suscettibili di approfondimenti nei cicli successivi.
Il rapido rinnovarsi delle tecnologie produttive e la frammentazione del mercato del lavoro, in particolare nella realtà meridionale, induce a puntare prevalentemente (anche se non esclusivamente) sulla formazione di base, che permetta di acquisire una mentalità aperta e flessibile, capace di adattamento ai mutamenti esterni, cosicché il laureato triennale in Fisica possa accedere, eventualmente dopo una breve fase di inserimento, ad attività lavorative che richiedano familiarità con la cultura ed il metodo scientifico.
Al fine di conseguire tali obiettivi si dedicano alle attività formative di base in Fisica Generale, Matematica, Chimica e Informatica un numero di crediti formativi notevolmente superiori a quelli prescritti per la classe.
Le attività caratterizzanti sono svolte negli ambiti:
1) Sperimentale e applicativo, che comprende misure di laboratorio, con elaborazione dei dati, in vari campi della Fisica, classica e moderna, e in campo elettronico;
2) Teorico e dei fondamenti della Fisica, comprendente attività in Relatività Ristretta, Meccanica Statistica, Meccanica Quantistica e Metodi Matematici della Fisica;
3) Microfisico e della Struttura della materia, nel quale si forniranno i fondamenti teorico-fenomenologici della Fisica Nucleare e Particellare, Atomica, Molecolare e degli Stati Condensati.
Le conoscenze fornite saranno oggetto di ulteriori approfondimenti ed integrazioni, nel quadro delle attività integrative e di formazione interdisciplinare.

Art. 2
Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso

La laurea in Fisica dell'Università del Salento ha come obiettivo la formazione di laureati, che possiedano una solida preparazione di base e padronanza del metodo scientifico nelle aree fondamentali della Fisica, assumendo competenze metodologiche, sperimentali e teoriche, suscettibili di approfondimenti nei cicli successivi.
Il rapido rinnovarsi delle tecnologie produttive e la frammentazione del mercato del lavoro, in particolare nella realtà meridionale, induce a puntare prevalentemente (anche se non esclusivamente) sulla formazione di base, che permetta di acquisire una mentalità aperta e flessibile, capace di adattamento ai mutamenti esterni, cosicché il

laureato triennale in Fisica possa accedere, eventualmente dopo una breve fase di inserimento, ad attività lavorative che richiedano familiarità con la cultura ed il metodo scientifico.
Le aree di apprendimento sono le seguenti:
- Area matematico-informatica;
- Area fisica classica;
- Area fisica sperimentale;
- Area fisica moderna.

Il percorso di studio è unico.
Esso prevede attività formative di base in Fisica Generale, Matematica, Chimica e Informatica, con un numero di crediti formativi notevolmente superiori a quelli prescritti per la classe.
Le attività caratterizzanti sono svolte negli ambiti:
1) Sperimentale e applicativo (misure di laboratorio, con elaborazione dei dati, in vari campi della Fisica, classica /moderna ed elettronica);
2) Teorico e dei fondamenti della Fisica (Relatività Ristretta, Meccanica Statistica, Meccanica Quantistica e Metodi Matematici della Fisica);
3) Microfisico e della Struttura della materia (Fisica Atomica, Molecolare e degli Stati Condensati).
Le conoscenze fornite saranno oggetto, nel quadro delle attività affini, di ulteriori approfondimenti e integrazioni, con lo studio dei concetti fondamentali di Astronomia e Astrofisica, Fisica Nucleare e Subnucleare e dei metodi statistici per l'elaborazione di dati sperimentali.

Art. 3
Conoscenze, competenze e abilità da acquisire

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscenza di base degli strumenti matematici e informatici più comunemente usati.
Acquisizione e comprensione della fenomenologia e dei modelli teorici della Fisica Classica e Moderna e delle idee fondamentali della Chimica.
Comprensione del metodo scientifico e delle modalità della ricerca in Fisica, delle connessioni tra la Fisica e le altre Scienze della natura, dei principi di funzionamento (e corretto utilizzo) della strumentazione per effettuare misure fisiche.
Metodi di apprendimento: lezioni frontali, esercitazioni pratiche di Laboratorio, attività seminariali integrative.
Metodi di verifica: prove di esame individuale in forma scritta e/o orale, prove pratiche di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di utilizzare gli strumenti di calcolo matematico e le tecnologie informatiche, anche per effettuare verifiche per la validazione dei modelli interpretativi sia in campo teorico che sperimentale.
Capacità di applicare i principi della Fisica per identificare gli elementi essenziali di un assegnato fenomeno e valutare gli ordini di grandezza dei parametri fisici coinvolti.
Capacità di effettuare autonomamente semplici esperimenti e di elaborare correttamente i dati delle osservazioni.
Metodi di apprendimento: esercitazioni collettive e individuali in aula e nei laboratori.
Metodi di verifica: valutazione delle conoscenze durante le esercitazioni di laboratorio e nel corso delle prove di esame.

Art. 4
Sbocchi occupazionali e professionali per i laureati

Il Laureato in Fisica svolge funzioni di:
- modellizzazione e risoluzione di problemi in ambito scientifico;
- ideazione e produzione di strumentazione e materiale didattico per diverse applicazioni;
- conduzione, organizzazione e progettazione di misure di laboratorio;
- gestione e progettazione di applicazioni tecnologiche a livello industriale;
- ricerca, controllo di processi industriali e analisi in aziende pubbliche e private.

Il Laureato in Fisica trova sbocchi presso:
- Università ed Enti e Centri di ricerca pubblici e privati;
- Agenzie Nazionali e Regionali per la tutela dei Beni Culturali e dell'Ambiente e per lo studio e prevenzione dei rischi;
- Laboratori di studio e progettazione in aziende pubbliche e private;
- Laboratori di certificazione di qualità di produzioni industriali;
- Centri di modellizzazione ed elaborazione di dati;
- Aziende ad alto contenuto tecnologico;
- Laboratori di misure in ambito industriale e di ricerca;
- Servizi relativi alla fisica medica e sanitaria e alla sicurezza ambientale in generale;
- Istituti bancari e di consulenza finanziaria;
- Libera professione previa iscrizione all'Albo della Federazione Nazionale Chimici e Fisici.

Art. 5

Professioni di riferimento a cui prepara il corso

Tecnici fisici e nucleari - (3.1.1.1.2)

Art. 6
Curricula del corso di studio

Il Corso di studio non prevede curricula.

Art.7
Insegnamenti del corso di studio

Gli insegnamenti programmati per il ciclo didattico 2025/26 sono riportati nella tabella "Offerta Didattica Programmata a.a. 2025/26" di cui all'allegato n. 1.

Il Corso prevede le seguenti propedeuticità:

Per sostenere l'esame di:	*è necessario aver sostenuto:*
Analisi Matematica II	Analisi Matematica I
Analisi Matematica III	Analisi Matematica II
Fisica II	Fisica I
Fisica III	Fisica II
Fisica IV	Fisica III
Metodi Statistici e Computazionali	Informatica
Laboratorio III e IV	Laboratorio I e II
Laboratorio V	Laboratorio III e IV

Art.8
Modalità di ammissione

Per essere ammessi al Corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.
Ai fini dell'accesso al corso di laurea in Fisica è richiesto allo studente il possesso delle seguenti conoscenze e competenze:
- buona padronanza della lingua italiana per comprendere e produrre testi e per descrivere problemi;
- capacità di utilizzare strutture logiche elementari;
- conoscenze matematiche a livello di scuola secondaria nel campo dell'Algebra, della Geometria euclidea e analitica e della Trigonometria.

L'immatricolazione al corso richiede la verifica obbligatoria della preparazione iniziale nel campo dell'Algebra, della Geometria euclidea e analitica e della Trigonometria, sulla base dei programmi della Scuola Media Superiore.
Tale verifica avverrà secondo i termini e le modalità precisate nel bando di ammissione pubblicato alla pagina https://www.matfis.unisalento.it/immatricolazioni-e-iscrizioni/test-di-valutazione.
La valutazione del test potrà comportare l'assegnazione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) secondo le modalità del bando sopra menzionato.

Art.9
Obblighi formativi aggiuntivi

Dall'esito del test potranno risultare Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) sulla disciplina indicata di seguito: *Analisi Matematica* - Settore Scientifico Disciplinare (SSD) MAT/05.
Si procederà all'assegnazione di OFA se il numero di risposte esatte totalizzate dal candidato risulta inferiore alla metà del totale delle domande.
Agli immatricolati che non sosterranno alcun test di valutazione della preparazione iniziale e non risulteranno esonerati da tale test verranno automaticamente attribuiti gli OFA.
Gli OFA devono essere recuperati entro il 31 ottobre dell'anno solare successivo a quello di immatricolazione. Il Corso prevede attività di recupero, anche individuali, e verifiche proposte dai tutor docenti in favore degli studenti immatricolati a cui siano attribuiti OFA. Il calendario di tali attività, che non comportano l'acquisizione di Crediti Formativi Universitari (CFU), è disponibile sul Portale del Dipartimento di Matematica e Fisica, settore Didattica, all'indirizzo https://www.matfis.unisalento.it/immatricolazioni-e-iscrizioni/recupero-ofa.
Il test on-line di verifica sarà disponibile sino alla data prevista dal Bando di Ammissione: Il superamento del test corrisponderà all' assolvimento degli OFA attribuiti. Gli studenti che dopo tale data, risulteranno ancora in debito di OFA potranno procedere al loro assolvimento frequentando almeno l'80% delle lezioni del corso di recupero OFA previsto nel II semestre oppure seguendo attività individuali e verifiche proposte dai Tutor del Corso di Laurea o superando l' esame di "Analisi Matematica (SSD MAT/05)".

Art. 10
Attività formative propedeutiche alla valutazione della preparazione iniziale dello studente

Eventuali attività formative organizzate per agevolare la partecipazione alla prova di ammissione al Corso di Laurea in Fisica saranno descritte nel Bando di ammissione relativo all'annualità accademica di riferimento.

Art. 11
Prova finale

La prova finale (per cui sono assegnati 6 CFU) consiste nella preparazione di una relazione su un argomento prescelto dallo studente e connesso con i corsi del piano di studi, oppure nella relazione su un esperimento appositamente effettuato, nell'ambito delle conoscenze sperimentali già acquisite.
La prova finale non deve possedere necessariamente caratteri di originalità, né un grado di approfondimento superiore al livello degli studi; da essa deve piuttosto emergere la maturità culturale e la capacità del laureando di elaborazione personale ed autonoma dell'argomento e la sua abilità nel comunicare efficacemente il tema affrontato.
In tempo utile per la seduta di laurea, secondo quanto stabilito da apposito Regolamento, la Commissione Tesi del Consiglio Didattico propone al Presidente del CdS la composizione della Commissione di Laurea. Inoltre, essa assegna ad ogni studente un controrelatore che, prima della seduta, discute l'elaborato con il laureando assieme a un altro docente, anche esso designato dalla Commissione Tesi.

Art. 12
Attività a scelta dello studente

Il percorso formativo L-30 prevede al III anno 12 CFU di "attività formative autonomamente scelte dallo studente" al fine di consentire il completamento delle conoscenze acquisite con le attività di base, caratterizzanti, affini e integrative coerentemente con gli obiettivi formativi del Corso di laurea.
Ogni studente potrà inserire nel proprio piano di studi sia attività formative proposte dal Consiglio Didattico (che selezionerà utilizzando una procedura on-line disponibile nel Portale Web degli Studenti) sia altre attività formative che proporrà secondo le modalità e le scadenze che saranno indicate sul sito web del Corso di laurea.
Le modalità di verifica delle conoscenze acquisite dipenderanno dalla tipologia di attività scelta dallo studente e consisteranno in generale in prove scritte e/o orali.

Art. 13
Altre attività formative

Il percorso formativo L-30 prevede:

- 3 CFU per l'acquisizione di un'adeguata conoscenza degli strumenti di comunicazione scritta e orale in lingua inglese.
Le conoscenze acquisite nell'ambito della lingua inglese verranno verificate attraverso prove scritte e/o orali secondo le indicazioni fornite dal docente titolare nella propria pagina web.
Il Corso di laurea non prevede periodi di studio all'estero obbligatori, fatto salvo quanto precisato all'art. 15 "Mobilità degli studenti".

Art.14
Piano degli studi

Il Piano di studi statutario è riportato nella tabella "Offerta Didattica Programmata a.a. 2025/26" di cui all'allegato n. 1.

Lo studente che, in alternativa, volesse presentare un Piano di studi individuale (purché coerente con i vincoli stabiliti dall'Ordinamento Didattico) è tenuto a formalizzare la richiesta rivolgendosi alla Segreteria del Corso di laurea. Ogni Piano di studio individuale dovrà essere proposto secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo e dovrà essere approvato dal Consiglio Didattico.

Art.15
Mobilità degli studenti

L'Università del Salento promuove la mobilità studentesca nell'ambito dei programmi europei (oltre 250 accordi di cooperazione con università europee nell'ambito del programma Erasmus, https://www.unisalento.it/web/guest/studies_abroad) e di accordi e convenzioni stipulate con numerose università extra-europee.
In particolare, per il Corso di Laurea in Fisica sono attivi vari accordi LLP/Erasmus (con Ecole Normale Superieure di Parigi in Francia, Bucharest in Romania, Wuppertal in Germania, Ioannina in Grecia, Cordoba, Granada e Madrid Complutense in Spagna). L'informazione, l'assistenza e gli accordi per la mobilità internazionale sono curati dal prof. Raffaele Vitolo in qualità di referente del Dipartimento di Matematica e Fisica per l'internazionalizzazione, e dall'Ufficio Erasmus dell'Ateneo (https://www.internazionalizzazione.unisalento.it/erasmusstudents).
Le informazioni generali relative al programma Erasmus sono dettagliate nel sito web: https://www.unisalento.it/erasmus-students
L'elenco completo degli accordi Erasmus+ è riportato nello stesso sito web.
Lo studente che intende acquisire all'estero una parte dei CFU necessari per il conseguimento del proprio titolo di studio può rivolgersi all'Ufficio Relazioni Internazionali dell'Area Studenti il quale, d'intesa con i Docenti delegati al

riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero, fornirà la documentazione e le indicazioni necessarie. Maggiori informazioni sono disponibili agli indirizzi: https://www.unisalento.it/ufficio-relazioni-internazionali e https://www.unisalento.it/international.

Art.16
Obblighi degli Studenti

Il Corso prevede obbligo di frequenza alle attività di laboratorio dei corsi di "Laboratorio I e II", "Laboratorio III e IV" e "Laboratorio V".

Art. 17
Modalità di trasferimento e riconoscimento delle conoscenze, delle competenze e abilità professionali o di esperienze di formazione pregressa

È consentito, secondo le modalità previste dal Regolamento di Ateneo, sia il passaggio da altri Corsi di Laurea dello stesso Ateneo sia il trasferimento da quelli di altri Atenei. Agli studenti è permesso chiedere il riconoscimento dei crediti acquisiti in altri Corsi di Laurea. Spetta al Consiglio Didattico in Scienze e Tecnologie Fisiche accertare la congruità dei crediti degli insegnamenti simili per contenuto a quelli impartiti da questo Corso di Laurea.

Il riconoscimento delle conoscenze, delle competenze e abilità professionali e delle esperienze di formazione pregressa viene effettuato dal Consiglio Didattico esaminando la documentazione consegnata dallo studente in Segreteria, sulla base della normativa vigente in materia, delle indicazioni del Regolamento Didattico di Ateneo e degli obiettivi formativi specifici del Corso di laurea.

Art.18
Studenti impegnati a tempo parziale

L'iscrizione degli studenti a tempo parziale è disciplinata da un apposito Regolamento di Ateneo disponibile nella sezione STATUTO e REGOLAMENTI > REGOLAMENTI > STUDENTI del Portale istituzionale www.unisalento.it.

Eventuali esigenze specifiche degli studenti part-time verranno valutate dai docenti tutor che forniranno il supporto necessario d'intesa con il Consiglio Didattico e gli uffici di Segreteria.

Art. 19

Norme per i corsi di studio internazionali

Il corso di laurea L-30 non è un corso di studio internazionale.

Art.20
Norme transitorie e finali

Il presente regolamento entra in vigore con l'attivazione del corso di studio.
Per quanto non espressamente previsto nel presente Regolamento, trovano applicazione le previsioni del Regolamento didattico di Ateneo.

Firmato digitalmente da Anna Paola Caricato
Data: 26.05.2025 15:51:47 CEST

Università del Salento - Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi"
Corso di Laurea in Fisica - LB23 (cl. L-30)
Proposta Offerta didattica programmata A.A. 2025/2026

I anno

Nome Insegnamento	**Tipo Insegnamento** (Monodisciplinare / Integrato / Modulo)	**CFU complessivi**	**CFU lezione**	**CFU esercitazione / laboratorio**	**Ore attività**	**SSD**	**TAF**	**Ambito**
Analisi Matematica I	Monodisciplinare	8	6	2	72	MAT/05	Base	Discipline matematiche e informatiche
Algebra e Geometria	Monodisciplinare	8	8	---	64	MAT/03	Affine/integrativa	Attività formative affini o integrative
Fisica I	Monodisciplinare	8	6	2	72	FIS/01	Base	Discipline fisiche
Laboratorio I	Modulo di "Laboratorio I e II	6	3	3	60	FIS/01	Caratterizzante	Sperimentale e applicativo
Laboratorio II	Modulo di "Laboratorio I e II	6	3	3	60	FIS/01	Caratterizzante	Sperimentale e applicativo
Analisi Matematica II	Monodisciplinare	8	8	---	64	MAT/05	Base	Discipline matematiche e informatiche
Informatica	Monodisciplinare	6	5	1	52	INF/01	Base	Discipline matematiche e informatiche
Fisica II	Monodisciplinare	8	6	2	72	FIS/01	Base	Discipline fisiche
Lingua Inglese	Insegnamento integrato: - Lingua Inglese Modulo I (2 CFU, TAF E) - Lingua Inglese Modulo II (1 CFU, TAF F)	3	3	---	24		- Lingua/Prova finale - Altro	- Per la conoscenza di almeno una lingua straniera - Ulteriori conoscenze linguistiche
Sicurezza nei laboratori	Monodisciplinare	1			12		Altro	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

II anno

Nome Insegnamento	**Tipo Insegnamento** (Monodisciplinare / Integrato / Modulo)	**CFU complessivi**	**CFU lezione**	**CFU esercitazione / laboratorio**	**Ore attività**	**SSD**	**TAF**	**Ambito**
Analisi Matematica III	Monodisciplinare	8	8	---	64	MAT/05	Base	Discipline matematiche e informatiche
Fisica III	Monodisciplinare	8	6	2	72	FIS/01	Base	Discipline fisiche
Metodi Statistici e computazionali	Monodisciplinare	6	5	1	52	FIS/01	Affine/integrativa	Attività formative affini o integrative
Laboratorio III	Modulo di "Laboratorio III e IV"	6	3	3	60	FIS/01	Caratterizzante	Sperimentale e applicativo
Laboratorio IV	Modulo di "Laboratorio III e IV"	6	3	3	60	FIS/01	Caratterizzante	Sperimentale e applicativo
Chimica	Monodisciplinare	8	6	2	72	CHIM/03	Base	Discipline chimiche
Fisica IV	Monodisciplinare	8	6	2	72	FIS/01	Base	Discipline fisiche
Introduzione alla fisica moderna	Monodisciplinare	8	7	1	68	FIS/02	Caratterizzante	Teorico e dei fondamenti della fisica

III anno

Nome Insegnamento	**Tipo Insegnamento** (Monodisciplinare / Integrato / Modulo)	**CFU complessivi**	**CFU lezione**	**CFU esercitazione / laboratorio**	**Ore attività**	**SSD**	**TAF**	**Ambito**
Metodi matematici della fisica	Monodisciplinare	8	8	---	64	FIS/02	Caratterizzante	Teorico e dei fondamenti della fisica
Fisica teorica	odulo di "Fisica teorica e statistica"	8	8	---	64	FIS/02	Caratterizzante	Teorico e dei fondamenti della fisica
Meccanica Statistica	odulo di "Fisica teorica e statistica"	6	6	---	48	FIS/02	Caratterizzante	Teorico e dei fondamenti della Fisica
Laboratorio V	Monodisciplinare	6	3	3	60	FIS/01	Caratterizzante	Sperimentale e applicativo
Struttura della materia	Monodisciplinare	8	8	---	64	FIS/03	Caratterizzante	Microfisico e della struttura della materia
Istituzioni di Fisica Nucleare e Subnucleare	Monodisciplinare	6	6	---	48	FIS/04	Affine/integrativa	Attività formative affini o integrative
Fondamenti di Astronomia e Astrofisica	Monodisciplinare	6	6	---	48	FIS/05	Affine/integrativa	Attività formative affini o integrative
Elettrodinamica avanzata	Monodisciplinare	6	6	---	48	FIS/01	Affine/integrativa	Attività formative affini o integrative
Attività formative a scelta dello studente	Monodisciplinare	12					A scelta dello studente	
Prova finale		6				Lingua/Prova finale	Per la prova finale	

Note:
(1) Gruppo di scelta di 6 CFU nell'Ambito delle Attività Affini e integrative

(2) 1 "CFU lezione" corrisponde a n.8 ore di didattica frontale.
(3) 1 "CFU esercitazione/laboratorio" corrisponde a n.12 ore di attività di esercitazione e/o laboratorio.
(4) Gli insegnamenti di Analisi Matematica I, Analisi Matematica II, sono mutuati dal Corso di LT in Matematica.

(*) Informazioni dettagliate su ciascun insegnamento sono disponibili on-line nella Sezione "Attività formative" alla quale si può accedere dalla homepage del corso di laurea.

(**) I docenti responsabili degli insegnamenti di anni e la distribuzione in semestri sono riportate annualmente nell'Offerta Didattica Erogata della scheda SUA-CdS ministeriale.

Firmato digitalmente
da Anna Paola Caricato
Data: 09.05.2025
13:24:17 CEST

Lecce, 08/05/2025