



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università del SALENTO
Nome del corso in italiano RED	FISICA (IdSua:1555335)
Nome del corso in inglese RED	PHYSICS
Classe	LM-17 - Fisica RED
Lingua in cui si tiene il corso RED	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RED	https://www.unisalento.it/didattica/cosa-studiare/percorsi/-/dettaglio/corso/LM38/fisica
Tasse	https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DI GIULIO Massimo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Fisica Ennio De Giorgi

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BERNARDINI	Paolo	FIS/04	PA	1	Caratterizzante
2.	MONTANINO	Daniele	FIS/02	RU	1	Caratterizzante
3.	OROFINO	Vincenzo	FIS/05	PA	1	Caratterizzante
4.	PENNETTA	Cecilia	FIS/03	PA	1	Caratterizzante
5.	PERRONE	Lorenzo	FIS/01	PA	1	Caratterizzante

6.	STRAFELLA	Francesco	FIS/05	PO	1	Caratterizzante
Rappresentanti Studenti			Capozza Chiara chiara.capozza@studenti.unisalento.it 3382177207 Musmeci Giovanni giovanni.musmeci@studenti.unisalento.it 3405713268 Colaci Marco marco.colaci@studenti.unisalento.it 3277786467 Tramacere Enrico enrico.tramacere@studenti.unisalento.it 3277379177 Sacquegna Simone simone.sacquegna@studenti.unisalento.it 3287343699 Marangio Youri youri.marangio@studenti.unisalento.it 3271230910 Stea Dante dantemaria.stea@studenti.unisalento.it 3883725033 Stecchini Syria syria.stecchini@studenti.unisalento.it 3807117499			
Gruppo di gestione AQ			Massimo Di Giulio Cecilia Pennetta Simone Sacquegna Ivana Tedesco			
Tutor			Anna Paola CARICATO Paolo BERNARDINI Francesco DE PAOLIS Luigi MARTINA Giampaolo CO'			



01/02/2018

La Laurea Magistrale in Fisica permette di completare la formazione generale di un possessore di titolo di Laurea triennale facendogli acquisire vaste ed approfondite conoscenze su argomenti di frontiera nel settore della Fisica prescelto. Il corso di Laurea Magistrale in Fisica si articola in curricula corrispondenti a diversi campi di ricerca in Fisica. In questi curricula vengono studiati gli sviluppi teorici e sperimentali piu' importanti per il settore di riferimento e si svolgono attivita' di laboratorio differenziate nelle quali vengono sperimentate le piu' recenti e sofisticate metodiche di misura, analisi ed elaborazione dei dati e si acquisiscono tecniche di calcolo numerico e simbolico. In alternativa lo studente presenta una proposta di piano di studi personalizzato, la cui coerenza culturale sara' valutata dal Consiglio Didattico.

Il percorso formativo si conclude con la preparazione della prova finale, preceduta da eventuali attivita' di tirocinio ed orientamento utili per acquisire ulteriori competenze necessarie per lo svolgimento del lavoro di tesi e/o per il successivo inserimento nel mondo del lavoro.

L'organizzazione del Corso di Laurea Magistrale in diversi curricula specialistici comporta la presenza nell'Ordinamento di ampi intervalli di variazione dei CFU nei diversi ambiti delle Discipline caratterizzanti, al fine del raggiungimento di un'alta preparazione scientifica in ogni percorso formativo.



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

Nell'ambito di una tavola rotonda sui "Corsi di studio e sviluppo del territorio", svoltosi il 17/12/2007, ed a cui hanno partecipato rappresentanti i vari ordini professionali, è stato ripetutamente sottolineato (in particolare dal Delegato del Rettore per la Didattica e dal Presidente Provinciale dell'Ordine dei Geologi) la necessità che l'Università fornisca una solida preparazione di base, perché soltanto così i neolaureati potranno validamente interfacciarsi con le varie specificità lavorative, confermando così la validità di corsi di laurea che pure non hanno una connotazione "professionalizzante".

Questa preparazione di base deve naturalmente avvenire in stretto collegamento con le attività di ricerca svolte nell'Ateneo, che anzi devono necessariamente rappresentare il punto di partenza per la costruzione delle varie tipologie di percorsi formativi da parte dell'Università, tra le quali quindi si inquadra perfettamente il corso di laurea magistrale in Fisica.

Gli stessi concetti sono stati confermati in vari interventi durante la Conferenza d'Ateneo sulla Didattica, tenutasi il 17/04/2008. Inoltre, in varie occasioni, esponenti di importanti realtà imprenditoriali nel campo della microelettronica e della micro/nano meccanica (quali ST Microelectronics, Micron Technology, FINMECCANICA) hanno manifestato a ricercatori leccesi l'esigenza di formare tecnici qualificati che guidino il processo di implementazione delle nanotecnologie nell'universo dei semiconduttori.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

28/05/2018

Allo scopo di rinnovare la consultazione con i responsabili della produzione di beni e servizi, nonché di contribuire ad una più efficace definizione della formazione fornita dal CdS ai laureati magistrali, il 6 marzo 2015 è stato organizzato un mini-workshop dal titolo "La figura del laureato in Fisica tra ricerca, innovazione e professione" (vedi locandina allegata). Il workshop, tenutosi presso la sede del Dipartimento di Matematica e Fisica, ha visto la partecipazione di vari imprenditori, rappresentanti di imprese fortemente innovative ed enti di ricerca, operanti in Puglia: quali D. Panfiglio in rappresentanza di Comsol, A. Bramanti, STMicroelectronics, R. Simmarano, Presidente & CEO Sensichips srl, M. Angarano, Sitael, rappresentanti di ARPA Puglia, CNR IMIP; CNR IMM; CNR ISAC, IIT, ANFEA etc. Dal workshop sono emersi vari spunti in merito ai contenuti degli insegnamenti e alle modalità di svolgimento di attività di tirocinio presso le varie aziende e gli Enti di ricerca e di altro tipo presenti sul territorio. Il Consiglio Didattico è impegnato nell'implementazione effettiva di tali indicazioni.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Locandina e Verbale consultazione

**Fisico Specialista****funzione in un contesto di lavoro:**

Il Fisico specialista possiede una preparazione qualificata e specifica che gli permette di svolgere - direttamente o dopo il perfezionamento della preparazione con ulteriori attivit? di studio di livello pi? avanzato (Dottorato, Master di II livello, Scuole di Specializzazione) - compiti di ricerca e sviluppo in ambito universitario, enti di ricerca ed aziende operanti in campo industriale e/o del terziario.

Il Fisico specialista potr? svolgere funzioni di:

- ricerca nei settori avanzati della fisica nucleare e di radioprotezione, della fisica della materia, delle nanotecnologie, della microelettronica, delle tecniche computazionali e di gestione dati, di quelle spaziali e satellitari, nonch? nelle tecnologie di diagnostica medica e per i beni culturali.
- gestione e progettazione di attrezzature ad alto contenuto tecnologico nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanit?, dei beni culturali e della pubblica amministrazione;
- didattica, formazione, divulgazione ad alto livello della cultura scientifica, promozione dello sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica.
- organizzazione e coordinamento di gruppi di lavoro, anche multidisciplinari, in contesti sia nazionali che internazionali.

competenze associate alla funzione:

Il Fisico specialista avr? acquisito:

- un livello elevato di conoscenza ed esperienza nel campo della macro e microfisica che gli consente di interpretare e discutere criticamente fatti, concetti, principi essenziali e teorie relative ad aree specialistiche della fisica;
- un'approfondita conoscenza delle moderne strumentazioni di misura e delle tecniche di analisi dei dati, che lo mette in grado di analizzare, elaborare ed interpretare le misure sperimentali alla luce di teorie appropriate;
- un'approfondita conoscenza di strumenti matematici ed informatici di supporto;
- predisposizione al rapido apprendimento di metodologie e tecnologie innovative e la capacit? di utilizzare attrezzature di laboratorio scientifico anche in ambito interdisciplinare.

sbocchi occupazionali:

Il Fisico specialista trova sbocchi professionali, anche a livello progettuale e manageriale, presso

- Universit?, Enti e Centri di ricerca pubblici e privati
- Agenzie Nazionali e Regionali per la tutela dei Beni Culturali e dell'Ambiente e lo studio e prevenzione dei rischi
- Istituzioni di ricerca in ambito biomedico e strutture ospedaliere
- Laboratori di studio e progettazione in aziende pubbliche e private
- Laboratori di certificazione di qualit? di produzioni industriali
- Centri di elaborazione e modellizzazione di dati
- Aziende ad alto contenuto tecnologico
- Istituti bancari e di consulenza finanziaria.

I laureati magistrali in possesso dei crediti previsti dalla normativa vigente potranno partecipare alle prove d'accesso ai percorsi di formazione del personale docente per le scuole secondarie di I e II grado.



1. Fisici - (2.1.1.1.1)
2. Astronomi ed astrofisici - (2.1.1.1.2)



09/05/2018

Il Corso di Laurea Magistrale in Fisica non è ad accesso programmato.

Gli studenti che richiedono di iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Fisica devono essere in possesso di un titolo di Laurea triennale (ai sensi del DM 270/04 o di ordinamenti precedenti), o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto equipollente secondo la normativa vigente, purché in grado di dimostrare l'acquisizione di conoscenze coerenti con le attività previste dalle tabelle ministeriali della classe di Laurea in Scienze e Tecnologie Fisiche.

Specificatamente, i curricula di studi dei richiedenti devono presentare un totale complessivo di non meno di 90 CFU nei settori scientifico-disciplinari MAT/*, FIS/*, CHIM/*, INF/01, ING-INF/01-02, ING-INF/05, ING-INF/07, ING-IND/09-10, ING-IND/18-20, ING-IND/22-23, GEO/10, GEO/11, GEO/12; di tali CFU non meno di 60 si devono riferire ai settori scientifico-disciplinari MAT/*, FIS/*.

Il candidato dovrà in particolare possedere:

- un'adeguata conoscenza e capacità operativa nell'Analisi Matematica, nella Geometria e nell'Algebra lineare, nonché le nozioni di base della Chimica Generale;
- una approfondita conoscenza della Meccanica Classica, della Termodinamica, dell'Elettromagnetismo e dell'Ottica e conoscenze di base di Fisica Moderna;
- la capacità di utilizzo degli strumenti informatici di calcolo;
- un livello di conoscenza della lingua inglese almeno pari al livello B1.

Per tutti i candidati sarà effettuata una verifica della personale preparazione con le modalità indicate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.



22/05/2019

Il Consiglio Didattico nomina annualmente una Commissione che valuterà mediante un colloquio individuale l'esistenza dei requisiti curriculari e le competenze del candidato descritte nel quadro A3.a.

Eventuali integrazioni curriculari in termini di crediti formativi universitari potranno essere acquisite dal candidato, prima di poter accedere alla verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, mediante il superamento di esami di profitto di "singolo insegnamento" secondo le modalità previste nel vigente Manifesto degli Studi di Ateneo - Parte II - Regole per gli studenti - Iscrizione a corsi singoli.



Il corso di Laurea Magistrale in Fisica permette di completare la formazione generale di un possessore di titolo di Laurea triennale facendogli acquisire vaste ed approfondite conoscenze su argomenti di frontiera nel settore della Fisica prescelto.

Il corso di Laurea Magistrale in Fisica ha lo scopo di formare fisici con una solida preparazione teorica e sperimentale, accompagnata da capacità critiche e di gestione di problemi complessi, in grado di integrarsi efficacemente sia in strutture nazionali e internazionali di ricerca avanzata che in diversi contesti produttivi.

Il corso di Laurea Magistrale in Fisica si articola in tre curricula corrispondenti a diversi campi di ricerca in Fisica, nei quali la nostra Università è particolarmente qualificata:

- A) Astrofisica e Fisica Teorica;
- B) Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali;
- C) Nanotecnologie, Fisica della materia e applicata.


In questi curricula vengono studiati gli sviluppi teorici e sperimentali più importanti per il settore di riferimento e si svolgono attività di laboratorio differenziate nelle quali vengono sperimentate le più recenti e sofisticate metodiche di misura, analisi ed elaborazione dei dati e si acquisiscono tecniche di calcolo numerico e simbolico. In alternativa lo studente presenta una proposta di piano di studi personalizzato, la cui coerenza culturale sarà valutata dal Consiglio Didattico.

Il percorso formativo si conclude con la preparazione della prova finale, preceduta da una eventuale fase di tirocinio e orientamento (presso istituzioni universitarie o Enti di Ricerca o Industrie, ecc.) volta ad acquisire buona padronanza delle tecniche e delle metodologie che verranno utilizzate nel lavoro di tesi.

L'organizzazione del Corso di Laurea Magistrale in diversi curricula specialistici, comporta la presenza nell'Ordinamento di ampi intervalli di variazione dei CFU nei diversi ambiti delle Discipline caratterizzanti, al fine del raggiungimento di un'alta preparazione scientifica in ogni percorso formativo.

Le aree di apprendimento sono le seguenti:

- Area astrofisica, delle interazioni fondamentali e teorica;
- Area delle nanotecnologie e di fisica della materia e applicata.

 QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	conoscenza altamente specializzata e critica nei vari ambiti specialistici della Fisica, sia negli aspetti teorici che sperimentali e delle loro interconnessioni, anche in campi interdisciplinari; capacità di comprendere, analizzare e sintetizzare argomenti di fisica avanzata; competenze operative e di laboratorio ad alto livello di specializzazione; conoscenza degli strumenti matematici e informatici avanzati di uso corrente nei settori della ricerca di base e/o applicata. Metodi di apprendimento Lezioni frontali nelle varie discipline. Metodi di verifica Prove di esame individuale in forma scritta e/o orale e/o pratica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

capacità di mettere in atto procedure sperimentali e teoriche per risolvere problemi della ricerca scientifica o per il miglioramento dei risultati esistenti;

capacità di operare in ambiti operativi e di laboratorio ad alto livello di specializzazione; padronanza nell'applicare il metodo scientifico d'indagine per la rappresentazione e modellizzazione della realtà fisica, anche in contesti interdisciplinari;

capacità di utilizzare strumenti e metodologie matematiche ed informatiche specializzate, incluso lo sviluppo di programmi software;

abilità di integrare conoscenze in campi diversi;

capacità di risolvere problemi in contesti interdisciplinari;

capacità di comunicare efficacemente le conoscenze acquisite.

Metodi di apprendimento
Esercitazioni collettive e individuali in aula e/o in laboratorio, seguite dalla preparazione di relazioni scritte; attività seminariali; preparazione della tesi di laurea.

Metodi di verifica
Valutazione delle prove pratiche di laboratorio, delle prove di esame (in forma scritta, orale, pratica), delle attività seminariali della tesi di laurea.



QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

1. Area astrofisica, delle interazioni fondamentali e teorica

Conoscenza e comprensione

conoscenza altamente specializzata e critica dell'astrofisica, della fisica teorica e della fisica delle interazioni fondamentali, sia negli aspetti teorici che sperimentali;

capacità di comprendere, analizzare e sintetizzare argomenti di fisica avanzata;

conoscenza degli strumenti matematici e informatici avanzati di uso corrente nei settori della ricerca di base.

Metodi di apprendimento

Lezioni frontali nelle discipline di astronomia e astrofisica, fisica nucleare, fisica delle particelle elementari, fisica teorica.

Metodi di verifica

Prove di esame individuale in forma scritta e/o orale e/o pratica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

capacità di mettere in atto procedure sperimentali e teoriche per risolvere problemi della ricerca scientifica o per il miglioramento dei risultati esistenti;

padronanza nell'applicare il metodo scientifico d'indagine per la rappresentazione e modellizzazione della realtà fisica;

capacità di utilizzare strumenti e metodologie matematiche specializzate, incluso lo sviluppo di programmi software;

abilità di integrare conoscenze in campi diversi;

competenze operative e di laboratorio ad alto livello di specializzazione;

capacità di sviluppare modellizzazioni qualitative e quantitative, svolte con metodo e rigore scientifico, anche in contesti interdisciplinari.

Metodi di apprendimento

Esercitazioni collettive e individuali in aula e/o in laboratorio.

Attività seminariali nelle varie discipline.

Relazioni scritte delle esperienze di laboratorio.

Preparazione della tesi di laurea.

Metodi di verifica

Valutazione delle prove pratiche di laboratorio e prove di esame in forma scritta, orale, pratica o seminariale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[ASTROFISICA](#) [url](#)

[ASTROFISICA NUCLEARE](#) [url](#)

[ASTROFISICA TEORICA](#) [url](#)

[ASTRONOMIA](#) [url](#)

[FENOMENOLOGIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI](#) [url](#)

[FISICA AI COLLISORI](#) [url](#)

[FISICA ASTROPARTICELLARE](#) [url](#)

[FISICA DEI SISTEMI NON LINEARI](#) [url](#)

[FISICA STATISTICA](#) [url](#)

[FISICA TEORICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI](#) [url](#)

[LABORATORIO DI ANALISI DATI](#) [url](#)

[LABORATORIO DI ASTROFISICA](#) [url](#)

[LABORATORIO DI ELETTRONICA AVANZATA E ACQUISIZIONE DATI](#) [url](#)

[LABORATORIO DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE](#) [url](#)

[MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA](#) [url](#)

[METODI SPERIMENTALI PER LA FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE](#) [url](#)

[PLANETOLOGIA](#) [url](#)

[RELATIVITA' GENERALE E COSMOLOGIA](#) [url](#)

[TEORIA DEI CAMPI](#) [url](#)

[TEORIA DELLE INTERAZIONI FORTI](#) [url](#)

2. Area delle nanotecnologie e di fisica della materia e applicata

Conoscenza e comprensione

Conoscenza altamente specializzata e critica delle nanotecnologie, della fisica della materia e delle sue applicazioni, sia negli aspetti teorici che sperimentali e delle loro interconnessioni, anche in campi interdisciplinari;
capacità di comprendere, analizzare e sintetizzare argomenti di fisica avanzata;
abilità di integrare conoscenze in campi diversi;
competenze operative e di laboratorio ad alto livello di specializzazione;
conoscenza degli strumenti matematici e informatici avanzati di uso corrente nei settori della ricerca di base e applicata.

Metodi di apprendimento

Lezioni frontali nelle varie discipline.

Metodi di verifica

Prove di esame individuale in forma scritta e/o orale e/o pratica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di mettere in atto procedure sperimentali e teoriche per risolvere problemi della ricerca scientifica e industriale o per il miglioramento dei risultati esistenti;
abilità di integrare conoscenze in campi diversi; i giudizi
padronanza nell'applicare il metodo scientifico d'indagine per la rappresentazione e modellizzazione della realtà fisica;
competenze operative e di laboratorio ad alto livello di specializzazione;
capacità di utilizzare strumenti e metodologie matematiche ed informatiche specializzate, incluso lo sviluppo di programmi software;
capacità di sviluppare modellizzazioni qualitative e quantitative, svolte con metodo e rigore scientifico, anche in contesti interdisciplinari.

Metodi di apprendimento

Esercitazioni collettive e individuali in aula e/o in laboratorio.

Attività seminariali nelle varie discipline.

Relazioni scritte delle esperienze di laboratorio.
Preparazione della tesi di laurea.

Metodi di verifica

Valutazione delle prove pratiche di laboratorio e prove di esame in forma scritta, orale, pratica o seminariale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOFISICA [url](#)

CRESCITA E NANOFABBRICAZIONE [url](#)

DISPOSITIVI E NANOTECNOLOGIE MOLECOLARI [url](#)

FISICA DEI LASER [url](#)

FISICA DEI SEMICONDUTTORI [url](#)

FISICA DELLO STATO SOLIDO [url](#)

FISICA MEDICA E RADIOPROTEZIONE [url](#)

FISICA STATISTICA [url](#)

FISICA TEORICA DELLA MATERIA [url](#)

LABORATORIO DI ELETTRONICA [url](#)

LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA E DEI NANOSISTEMI [url](#)

NANOELETTRONICA [url](#)

OTTICA QUANTISTICA [url](#)

TECNICHE DI IMAGING PER LA DIAGNOSTICA MEDICA [url](#)

TECNICHE OTTICHE PER L'AMBIENTE [url](#)

TECNICHE SPETTROSCOPICHE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Capacità di lavorare con un alto grado di autonomia, anche assumendo responsabilità nella gestione di progetti di strutture;
consapevolezza dei problemi che la società pone alla professione di fisico con particolare riguardo agli aspetti etici della ricerca e alla responsabilità nella protezione della salute e dell'ambiente;
competenza necessaria per utilizzare le conoscenze specifiche acquisite nella gestione e nella valutazione critica di problemi complessi e non standard sia in ambito scientifico e delle scienze applicate.

Metodi di apprendimento

Insegnamenti teorici e di laboratorio, dove verrà sollecitata la capacità dello studente a pervenire alla soluzione di un problema in maniera autonoma, giustificando le scelte operative e valutando i risultati.

Metodi di verifica

Prove di esame dove sarà valutata la effettiva consapevolezza da parte dello studente dei criteri operativi e della congruenza dei risultati sperimentali.

Uso fluente in forma scritta e orale almeno della lingua inglese oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
capacità di trasmettere conoscenze avanzate e/o specialistiche di fisica e delle tecnologie connesse;
competenze specifiche per svolgere attività rivolte alla diffusione della cultura scientifica;

Abilità comunicative	<p>competenze specifiche per operare professionalmente in attività applicative, anche interdisciplinari; capacità di lavorare in gruppo e di inserirsi in un contesto organizzato, riconoscendo ruoli e responsabilità?.</p> <p>Metodi di apprendimento Studio di testi in inglese. Corsi di lingua. Elaborazione e presentazione delle relazioni di laboratorio. Elaborazione della tesi di laurea e sua presentazione, sotto forma di seminario scientifico, con l'ausilio di programmi opportuni per la trasmissione di informazione.</p> <p>Metodi di verifica Esami, anche in forma seminariali; presentazione della tesi.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Il Laureato Magistrale in Fisica avrà la capacità autonoma di apprendimento di nuove metodologie e tecnologie al fine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di seguire anche in maniera attiva l'innovazione scientifica e tecnologica; - di proseguire gli studi in dottorati o master di secondo livello, o scuole di specializzazione in particolari branche della Fisica; - di integrarsi in contesti industriali e nella produzione di servizi. <p>Metodi di apprendimento L'acquisizione di tali capacità sarà curata nell'intero percorso formativo, durante eventuali stage o tirocini, e nella preparazione della tesi di laurea.</p> <p>Metodi di verifica Singole prove di esame e prova finale.</p>

01/02/2018

L'esame per il conseguimento della Laurea Magistrale in Fisica consiste nella discussione, sotto forma di breve seminario scientifico, di un elaborato (Tesi) preparato sotto la guida di un relatore, davanti ad una Commissione appositamente nominata. La Tesi consiste in una relazione scritta, su un'applicazione originale di carattere teorico, sperimentale o tecnologico, ad un problema specifico di interesse per la ricerca opportunamente inquadrato nel campo della fisica moderna e delle sue applicazioni o in un campo interdisciplinare con l'uso di metodologie tipiche della fisica. Da essa deve 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.

18/04/2018

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, formata da undici membri. Inoltre assegna ad ogni studente un controrelatore che, prima della seduta, discute l'elaborato con il laureando assieme a due altri docenti, anche essi designati dalla Commissione Tesi. Il relatore ed il controrelatore fanno parte della Commissione di Laurea e in caso di impedimento motivato sono tenuti a fornire la loro valutazione sul lavoro del candidato tramite una relazione scritta. Nel corso dell'esame di laurea il laureando illustra il lavoro svolto alla Commissione di Laurea con un seminario, aperto al pubblico.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento tesi di laurea



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico Corso di LM in Fisica (cl. LM-17)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://easyroom.unisalento.it/Orario/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://www.scienzemfn.unisalento.it/date_esami

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale





https://www.scienzemfn.unisalento.it/calendario_esami_laurea

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	FIS/05	Anno di corso 1	ASTROFISICA link	STRAFELLA FRANCESCO	PO	7	49	
		Anno di		CHIODINI				

2.	FIS/04	corso 1	ASTROFISICA NUCLEARE link	GABRIELE		7	49	
3.	FIS/05	Anno di corso 1	ASTRONOMIA link	NUCITA ACHILLE	RU	7	49	
4.	FIS/03	Anno di corso 1	BIOFISICA link	PENNETTA CECILIA	PA	7	49	
5.	FIS/03	Anno di corso 1	CRESCITA E NANOFABBRICAZIONE link	CARICATO ANNA PAOLA	PA	7	49	
6.	FIS/04	Anno di corso 1	FENOMENOLOGIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI link	GRANCAGNOLO FRANCESCO		7	49	
7.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA DEI SEMICONDUTTORI link	RINALDI ROSARIA	PO	7	49	
8.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA DELLO STATO SOLIDO link	MANNO DANIELA ERMINIA	PA	7	49	
9.	FIS/02	Anno di corso 1	FISICA STATISTICA link	MARTINA LUIGI	PA	7	49	
10.	FIS/02	Anno di corso 1	FISICA TEORICA DELLA MATERIA link	CO' GIAMPAOLO	PA	7	49	
11.	FIS/02	Anno di corso 1	FISICA TEORICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI link	CORIANO' CLAUDIO	PA	7	49	
12.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI ANALISI DATI link	PERRONE LORENZO	PA	7	64	
13.	FIS/05	Anno di corso 1	LABORATORIO DI ASTROFISICA link	STRAFELLA FRANCESCO	PO	7	64	
14.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI ELETTRONICA link	DI GIULIO MASSIMO	PA	7	59	
15.	FIS/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA E DEI NANOSISTEMI link	MARTINO MAURIZIO	PA	7	59	
16.	FIS/04	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE link	SPAGNOLO STEFANIA ANTONIA	PA	7	64	
17.	FIS/02	Anno di corso 1	MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA link	MONTANINO DANIELE	RU	7	49	
18.	FIS/04	Anno di corso 1	METODI SPERIMENTALI PER LA FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE link	SCHIOPPA ENRICO JUNIOR		7	49	
19.	FIS/05	Anno di corso 1	RELATIVITA' GENERALE E COSMOLOGIA link	INGROSSO GABRIELE	PA	7	49	
20.	FIS/02	Anno di corso 1	TEORIA DEI CAMPI link	BECCARIA MATTEO	PA	7	49	

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule LM Fisica

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori ed aule informatiche LM Fisica

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Studio - Dipartimento di Matematica e Fisica

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <https://www.unisalento.it/it/strutture/biblioteche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: BIBLIOTECA DIPARTIMENTALE AGGREGATA MATEMATICA E FISICA

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento in ingresso del Corso di Studi sono svolte dalla Commissione Orientamento, costituita dal dott. ^{28/05/2018} Andrea Ventura e dal dott. Achille Nucita, in collaborazione con il Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo.

In particolare da alcuni anni nel mese di aprile si svolge la Settimana della Cultura Scientifica, ed inoltre vengono tenuti Seminari rivolti agli studenti del corso di laurea triennale in Fisica sulle attività di ricerca svolte nel Dipartimento, inquadrate nel contesto nazionale e internazionale.

Link inserito: <http://www.studiarealecce.unisalento.it>

▶

Le attività di orientamento e tutorato in itinere consistono in incontri periodici con gli studenti, nei quali si cerca di individuare e, possibilmente, eliminare gli ostacoli presenti nel percorso formativo. 02/05/2017

L'informazione e l'assistenza per tirocini e stage è a cura della Segreteria Servizi agli Studenti del Dipartimento di Matematica e Fisica; la modulistica a riguardo è disponibile sul sito dell'Ateneo. 17/05/2018
Per le attività di internazionalizzazione l'assistenza è garantita dal prof. Maurizio Martino, referente del Dipartimento di Matematica e Fisica .

Descrizione link: Tirocini e stage

Link inserito: https://tirocini.unisalento.it/home_page



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Sono attivi vari accordi LLP/Erasmus, tra i quali segnalano quelli indicati di seguito:

- Università di Parigi in Francia;
- Università di Lahti in Finlandia;
- Università di Wuppertal in Germania;
- Università di Granada;
- Università di Ioannina in Grecia.

L'informazione, l'assistenza e gli accordi per la mobilità internazionale sono curati dal prof. Maurizio Martino, in qualità di

referente del Dipartimento di Matematica e Fisica per l'internazionalizzazione, e dall'Ufficio Relazioni Internazionali dell'Ateneo.

Descrizione link: Sito Erasmus Students Unisalento

Link inserito: <https://www.unisalento.it/erasmus-students>

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il Corso di studio organizza regolarmente iniziative mirate all'accompagnamento nel mondo del lavoro. Inoltre si sottolinea l'attività di accompagnamento al mondo del lavoro curata a livello di Ateneo dall'apposito Ufficio Career Service. 17/05/2018

Descrizione link: Job placement

Link inserito: <https://www.unisalento.it/laureati/opportunita-e-lavoro/job-placement>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Si riportano le maggiori iniziative programmate e offerte dall'Ateneo al fine di facilitare l'inserimento degli studenti nel CdS e per promuovere l'efficacia del processo formativo. 08/05/2019

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

(Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche - Verbale n. 127 di cui alla seduta del 12/07/2019)

18/07/2019

Il numero di studenti che hanno risposto ai questionari è estremamente ridotto e pertanto il risultato è soggetto a incertezze statistiche molto grandi. Basta che un solo studente (su una dozzina in totale) risponda in maniera molto positiva o molto negativa ad una domanda per dare luogo a forti oscillazioni nel risultato.

Dall'analisi dei risultati continua comunque ad evidenziarsi un quadro di larga soddisfazione degli studenti, con percentuali quasi sempre maggiori (e in qualche caso anche considerevolmente maggiori) rispetto alle medie di Dipartimento e di Ateneo, che riflettono lo sforzo compiuto dal Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche negli anni precedenti per ripensare la struttura e l'organizzazione del Corso di Laurea Magistrale in Fisica, rendendola più efficiente e attrattiva.

In 4 quesiti si registra un netto miglioramento della performance. Solo il quesito sul rispetto degli orari ha un deciso calo (pur rimanendo su livelli superiori alla media di Ateneo).

Dai suggerimenti emerge soprattutto l'invito a migliorare la qualità del materiale didattico e a fornire più conoscenze di base.

Link inserito:

https://opinioni.unisalento.it/project/xx_lancio01.asp?pgm=/pgm/elaborazioni/schede_cds001.asp|AA=2017|CDS=LM38



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

18/07/2019

(Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche - Verbale n. 127 di cui alla seduta del 12/07/2019)

Il Profilo dei laureati nell'anno 2018, elaborato nel 2019 da Alma Laurea, indica una larga soddisfazione riguardo agli studi svolti (93% li giudica positivamente), ai rapporti con i docenti e con gli altri studenti (93.3%) e delle biblioteche (100%). Soddisfazione leggermente minore viene espressa per lo stato delle aule (87%) e per gli spazi dedicati allo studio individuale (69%), ma in miglioramento rispetto al passato. Relativamente alla qualità delle postazioni informatiche si lamenta una scarsa qualità della connessione wi-fi.

È evidente la ricorrenza a più quesiti di una risposta decisamente negativa per il 6,7% che corrisponde ad un solo studente sul collettivo selezionato, probabilmente lo stesso che non si iscriverebbe più a nessun corso di laurea magistrale.

Complessivamente però l'80% rifarebbe la stessa scelta, re-iscrivendosi al medesimo corso di laurea del medesimo ateneo.

Si conferma in ulteriore miglioramento la rapidità del percorso di studi, in media di 2,8 anni, con un indice di ritardo sceso a 0,22: infatti l'88,2% degli studenti ha conseguito la laurea in corso o entro il primo anno fuori corso, e solo il restante 11.8% (2 studenti) ha prolungato ulteriormente il suo percorso di studi.

A conforto delle iniziative intraprese per favorire l'internazionalizzazione, è più che raddoppiata la percentuale di quanti hanno svolto una parte degli studi o dell'attività di tesi all'estero (dal 20 al 47%).

La maggior parte dei laureati (87%) ha manifestato l'intenzione di proseguire il percorso formativo con il dottorato di ricerca.

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2018&corstipo=LS&ateneo=70012&facolta=tutti&grup>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Dati relativi al monitoraggio della didattica elaborati dal Presidio della Qualità di Ateneo

12/06/2019

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Descrizione link: Dati sulla Condizione Occupazionale dei laureati (Fonte ALMALAUREA)

19/06/2019

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DI FINE TIROCINIO FORMATIVO A CURA DI ENTI ED AZIENDE

03/07/2019

Il Presidio della Qualità di Ateneo ha avviato anche nell'anno 2019 il sondaggio tra le aziende ed enti del territorio per verificare l'esito del tirocinio espletato dagli studenti ai corsi di studio attivati presso l'Università del Salento ai sensi del D.M. 270/2004, in un arco temporale di riferimento che va dall'1 agosto 2018 al 30 giugno 2019.

Il sondaggio ha l'obiettivo di acquisire l'opinione degli enti ed aziende in merito alla preparazione acquisita dagli studenti durante il percorso di formazione universitario e manifestata dagli stessi in occasione dello svolgimento del tirocinio, al fine di individuare i punti di forza e di debolezza del servizio di formazione erogato dai corsi di studio e di individuare, conseguentemente, le aree di miglioramento.

Il questionario, già adottato negli anni passati, è stato somministrato alle aziende presso le quali si è svolto nel periodo summenzionato almeno un tirocinio formativo.

Le aziende sono state invitate a compilare il questionario per ogni corso di studio (laurea o laurea magistrale) da cui provengono i tirocinanti ospitati, tenuto conto della necessità del Presidio della Qualità di Ateneo di analizzare gli esiti della rilevazione e di rendere disponibili i dati acquisiti, ai fini dell'aggiornamento della SUA-CDS 2019 e dell'accREDITAMENTO periodico dei corsi di studio.

Il sondaggio in questione ha la finalità di migliorare il servizio di formazione dell'Università del Salento, fornendo agli attori

responsabili dei processi di miglioramento della qualità dei corsi di studio il feedback delle aziende del territorio sul risultato effettivo dell'apprendimento degli studenti del percorso formativo oggetto di analisi.

All'esito dell'indagine, il Presidio della Qualità di Ateneo ha ritenuto attendibili i risultati per i corsi di studio per i quali sono stati compilati almeno 5 questionari. Per i corsi di studio, invece, che hanno ottenuto un numero di questionari inferiore a cinque, all'interno del quadro C3 della Sezione Qualità della SUA-CDS si è deciso che l'esito della rilevazione non è reso pubblico per scarsa rappresentatività del campione intervistato.

Descrizione link: Dati PQA Unisalento

Link inserito: https://opinioni.unisalento.it/guest/000_suaC3.asp?codicione=0750107301800002



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

02/04/2019

L'Ateneo dispone, da Statuto, delle seguenti Strutture per realizzare il proprio fine istituzionale: Organi Centrali (Rettore, Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione, Collegio dei Revisori); Organi di Garanzia (Consiglio degli Studenti, Consulta del PTA, Difensore Civico, Comitato Unico di Garanzia, Collegio di Disciplina); Strutture della Ricerca e della Didattica (Dipartimenti, Consigli Didattici, Scuola di Dottorato).

La composizione e le funzioni dei suddetti Organi nonché delle Strutture sono chiaramente definite nello Statuto e sulla pagina web di Ateneo:

Per lo Statuto si consulti:

<https://www.unisalento.it/documents/20143/52757/StatutoNEW.pdf/a209cbbc-4291-fbd8-8c86-e9cf45380d6c> ;

Per le Strutture si consulti:

<https://trasparenza.unisalento.it/articolazione-degli-uffici>

La valutazione e la promozione della qualità didattica e scientifica dell'Ateneo sono garantite dal Nucleo di Valutazione di Ateneo (NVA) e dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA).

Il documento "Organizzazione del sistema di assicurazione della qualità di ateneo - documento di indirizzo", definisce il complesso dei ruoli, le funzioni e i flussi di AQ interna degli organismi centrali e periferici coinvolti nel sistema di AQ.

Per il Documento di AQ si consulti:

https://www.unisalento.it/documents/20143/48119/Indirizzo_Organizzazione.pdf/3aad5bb6-51b9-471c-945a-0723078dc328

La supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ è assicurata dal PQA che coordina i vari processi. Tutte le attività svolte dal PQA sono documentate e rese pubbliche all'interno della pagina web di Ateneo.

Per realizzare l'attività di ricerca e formativa l'Università del Salento si articola in 8 Dipartimenti che, nel rispetto dell'autonomia istituzionale, propongono agli Organi di Governo l'istituzione di nuovi Corsi di Studio nonché l'attivazione e la definizione dell'Offerta Formativa su proposta dei Consigli Didattici.

La gestione amministrativa e tecnica è affidata alle Unità Organizzative secondo un Piano di Organizzazione definito dal Direttore Generale che, in base al livello di complessità delle funzioni loro assegnate, si classificano in:

- a) Unità di I livello (Ripartizioni) gestite di norma da personale dirigenziale;
- b) Unità di II livello (Aree) caratterizzate da strutture che svolgono attività di ampia complessità e alle quali è preposto personale di categoria professionale EP;
- c) Unità di III livello (Uffici) orientate all'erogazione di servizi interni ed esterni a cui è preposto di norma personale di categoria professionale D

Link inserito:

https://www.unisalento.it/documents/20143/48119/Indirizzo_Organizzazione.pdf/3aad5bb6-51b9-471c-945a-0723078dc328

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

L'organizzazione e la gestione del corso di studio ? realizzata tramite il Consiglio Didattico composto dai rappresentanti degli studenti e dai docenti titolari degli insegnamenti previsti nei C.d.S. che abbiano optato per quel Consiglio. I professori a contratto partecipano senza diritto di voto.

Il Consiglio Didattico comprende, di norma, i Corsi di laurea appartenente alla stessa classe e i Corsi di Laurea Magistrale ad essi riconducibili.

Il Responsabile di ciascun Corso di Studio ? il Presidente del Consiglio Didattico che sovrintende al corretto svolgimento dell'attivita? didattica ed assicura l'attuazione dei processi finalizzati all'assicurazione della qualita? (AQ).

Presso ogni Consiglio Didattico ? costituito il Gruppo di AQ della Didattica, corrispondente anche al Gruppo di Riesame, ed ? coordinato dal Presidente del Consiglio Didattico.

Tale Gruppo svolge le seguenti attivita?:

- ? valuta l'idoneita?, l'adeguatezza e l'efficacia della gestione del C.d.S.;
- ? cura la redazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e del Riesame Ciclico per ogni CdS e li sottopone all'approvazione del Consiglio Didattico;
- ? supporta il Presidente del Consiglio Didattico nella compilazione e redazione della SUA-CDS per ogni CdS;
- ? diffonde all'interno dei CdS, con le modalita? pi? idonee la cultura della qualita? della didattica e della autovalutazione.

La Commissione paritetica docenti studenti (CPDS) ? istituita presso ogni Dipartimento ed un organo competente a svolgere attivita? di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualita? della didattica nonche' dell'attivita? di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori; ad individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle stesse; a formulare pareri sull'attivazione e la soppressione di corsi di studio.

La CPDS ? costituita da otto componenti, tutti afferenti al Consiglio di Dipartimento, la met? dei quali sono designati fra i professori e ricercatori di ruolo o a tempo determinato e l'altra met? fra i Rappresentanti degli Studenti.

Tra le altre funzioni, la CPDS redige una Relazione annuale per ciascun CdS che contiene proposte di miglioramento della qualita? e dell'efficacia delle strutture didattiche anche in relazione ai risultati ottenuti nell'apprendimento, in rapporto alle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale.

La Relazione della CPDS ? trasmessa al Consiglio Didattico di riferimento, al Direttore del Dipartimento e al PQA, quest'ultimo procede a trasmetterla al NVA e al Senato Accademico entro il 31 dicembre di ogni anno.

Nell'ambito delle attivita? finalizzate all'assicurazione della qualita? della didattica, il Consiglio di Dipartimento nomina un Referente di AQ che si interfaccia con il Presidio della Qualita? per garantire lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ a livello dipartimentale.



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Le varie commissioni si incontrano periodicamente per monitorare l'andamento del Corso di Studio, valutare le richieste degli studenti e delle rappresentanze studentesche e approvare specifiche istanze.

In generale, salvo situazioni eccezionali che richiedono convocazioni straordinarie, sono programmate le seguenti attivita?:

- 1) settembre: pianificazione delle attivit? di orientamento e organizzazione delle attivit? didattiche del primo semestre;
- 2) luglio-ottobre: stesura della scheda di monitoraggio annuale a seguito degli indicatori sulle carriere studenti forniti dall'ANVUR;
- 3) gennaio-marzo: definizione del nuovo Manifesto degli studi;
- 4) gennaio-febbraio: organizzazione delle attivit? didattiche programmate nel II semestre;
- 5) novembre-marzo: attivit? di orientamento svolte dai docenti del CdS;
- 6) febbraio-maggio-settembre: stesura della scheda SUA-CdS.

Pi? in particolare:

- 1) Si intende proseguire e sviluppare la stipula di convenzioni con aziende ed enti di ricerca al fine di permettere a laureandi l'effettuazione di tirocini o stage. La scadenza prevista per il riscontro degli esiti di tale azione ? dicembre.
- 2) Per incentivare l'internazionalizzazione ? stato modificato il Regolamento Tesi, attribuendo un bonus premiale agli studenti che avranno acquisito CFU all'estero; inoltre ci si propone di incrementare il numero di convenzioni attive con universit? straniere per Programmi Erasmus+ allo scopo di offrire un ventaglio formativo pi? ampio. Ci si propone inoltre di diffondere fra gli studenti la conoscenza di tali programmi e incoraggiarne la partecipazione, nonch? di avviare contatti con universit? estere tendenti all'istituzione di laurea a doppio titolo. Questa attivit? sar? svolta nel corrente A.A. in coordinamento con il delegato all'internazionalizzazione del Dipartimento di Matematica e Fisica Prof. Maurizio Martino. Un riscontro di tale azione ? previsto entro dicembre.
- 3) Migliorare il coordinamento dei programmi dei vari insegnamenti (entro ottobre).

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università del SALENTO
Nome del corso in italiano RD	FISICA
Nome del corso in inglese RD	PHYSICS
Classe RD	LM-17 - Fisica
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	https://www.unisalento.it/didattica/cosa-studiare/percorsi/-/dettaglio/corso/LM38/fisica
Tasse	https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che,

disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	DI GIULIO Massimo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Fisica Ennio De Giorgi

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BERNARDINI	Paolo	FIS/04	PA	1	Caratterizzante	1. FISICA ASTROPARTICELLARE
2.	MONTANINO	Daniele	FIS/02	RU	1	Caratterizzante	1. MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA
3.	OROFINO	Vincenzo	FIS/05	PA	1	Caratterizzante	1. PLANETOLOGIA
4.	PENNETTA	Cecilia	FIS/03	PA	1	Caratterizzante	1. BIOFISICA
5.	PERRONE	Lorenzo	FIS/01	PA	1	Caratterizzante	1. LABORATORIO DI ANALISI DATI

6.	STRAFELLA	Francesco	FIS/05	PO	1	Caratterizzante	1. LABORATORIO DI ASTROFISICA 2. ASTROFISICA
----	-----------	-----------	--------	----	---	-----------------	---

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Capozza	Chiara	chiara.capozza@studenti.unisalento.it	3382177207
Musmeci	Giovanni	giovanni.musmeci@studenti.unisalento.it	3405713268
Colaci	Marco	marco.colaci@studenti.unisalento.it	3277786467
Tramacere	Enrico	enrico.tramacere@studenti.unisalento.it	3277379177
Sacquegna	Simone	simone.sacquegna@studenti.unisalento.it	3287343699
Marangio	Youri	youri.marangio@studenti.unisalento.it	3271230910
Stea	Dante	dantemaria.stea@studenti.unisalento.it	3883725033
Stecchini	Syria	syria.stecchini@studenti.unisalento.it	3807117499

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Di Giulio	Massimo
Pennetta	Cecilia
Sacquegna	Simone
Tedesco	Ivana



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
CARICATO	Anna Paola		
BERNARDINI	Paolo		
DE PAOLIS	Francesco		
MARTINA	Luigi		
CO'	Giampaolo		

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" - via per Arnesano s.n.c. 73100 - LECCE

Data di inizio dell'attività didattica	14/10/2019
Studenti previsti	65

Eventuali Curriculum

ASTROFISICA E FISICA TEORICA	LM38^A63
FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	LM38^A64
NANOTECNOLOGIE, FISICA DELLA MATERIA E APPLICATA	LM38^A65



Altre Informazioni

R^{AD}



Codice interno all'ateneo del corso

LM38^999

Massimo numero di crediti riconoscibili

6 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)



Date delibere di riferimento

R^{AD}



Data di approvazione della struttura didattica

23/04/2018

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

30/04/2018

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

17/12/2007 -
17/04/2008

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

LM-17 - CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FISICA

La trasformazione del corso di Laurea specialistica in Fisica (ex DM 509/99 classe20/S) nel Corso di Laurea magistrale in Fisica ai sensi del DM 270/04 classe LM-17, risponde pienamente alle esigenze di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa definite dal MIUR e recepite dal Senato Accademico. La denominazione, gli obiettivi formativi qualificanti della classe nonch? gli obiettivi specifici del Corso risultano coerenti con le attivit? formative, con la delineata figura professionale che si intende formare e con gli sbocchi professionali previsti. Ben motivato ? l'inserimento nelle attivit? affini di alcuni settori previsti dalla classe, tenuto conto dell'articolazione del Corso in diversi curricula. Le conoscenze richieste per l'accesso sono chiaramente formulate. Il numero dei crediti formativi attribuiti per la prova finale risulta sovra-dimensionato.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

i La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 8 marzo 2019 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

LM-17 - CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FISICA

La trasformazione del corso di Laurea specialistica in Fisica (ex DM 509/99 classe20/S) nel Corso di Laurea magistrale in Fisica ai sensi del DM 270/04 classe LM-17, risponde pienamente alle esigenze di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa definite dal MIUR e recepite dal Senato Accademico. La denominazione, gli obiettivi formativi qualificanti della classe nonch? gli obiettivi specifici del Corso risultano coerenti con le attivit? formative, con la delineata figura professionale che si intende formare e con gli sbocchi professionali previsti. Ben motivato ? l'inserimento nelle attivit? affini di alcuni settori previsti dalla classe, tenuto conto dell'articolazione del Corso in diversi curricula. Le conoscenze richieste per l'accesso sono chiaramente formulate. Il numero dei crediti formativi attribuiti per la prova finale risulta sovra-dimensionato.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2019	121901635	ASTROFISICA <i>semestrale</i>	FIS/05	Docente di riferimento Francesco STRAFELLA <i>Professore Ordinario</i>	FIS/05	49
2	2019	121901656	ASTROFISICA NUCLEARE <i>semestrale</i>	FIS/04	Gabriele CHIODINI		49
3	2018	121900708	ASTROFISICA TEORICA <i>semestrale</i>	FIS/05	Francesco DE PAOLIS <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/05	49
4	2019	121901657	ASTRONOMIA <i>semestrale</i>	FIS/05	Achille NUCITA <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/05	49
5	2019	121901646	BIOFISICA <i>semestrale</i>	FIS/03	Docente di riferimento Cecilia PENNETTA <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/03	49
6	2019	121901647	CRESCITA E NANOFABBRICAZIONE <i>semestrale</i>	FIS/03	Anna Paola CARICATO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	49
7	2018	121900698	DISPOSITIVI E NANOTECNOLOGIE MOLECOLARI <i>semestrale</i>	FIS/03	Silvia COLELLA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	FIS/01	49
8	2019	121901637	FENOMENOLOGIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI <i>semestrale</i>	FIS/04	Francesco GRANCAGNOLO		49
9	2018	121900695	FISICA AI COLLISORI <i>semestrale</i>	FIS/04	Andrea VENTURA <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/04	49
10	2018	121900709	FISICA ASTROPARTICELLARE <i>semestrale</i>	FIS/04	Docente di riferimento Paolo BERNARDINI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/04	49
11	2018	121900699	FISICA DEI LASER	FIS/03	Maria Rita PERRONE	FIS/03	49

			<i>semestrale</i>		<i>Professore Ordinario</i>		
12	2019	121901648	FISICA DEI SEMICONDUTTORI <i>semestrale</i>	FIS/03	Rosaria RINALDI <i>Professore Ordinario</i>	FIS/03	49
13	2018	121900710	FISICA DEI SISTEMI NON LINEARI <i>semestrale</i>	FIS/02	Giulio LANDOLFI <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/02	49
14	2019	121901649	FISICA DELLO STATO SOLIDO <i>semestrale</i>	FIS/03	Daniela Erminia MANNO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/01	49
15	2018	121900700	FISICA MEDICA E RADIOPROTEZIONE <i>semestrale</i>	FIS/07	Gianluca QUARTA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/07	49
16	2019	121901651	FISICA STATISTICA <i>semestrale</i>	FIS/02	Luigi MARTINA <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	49
17	2019	121901652	FISICA TEORICA DELLA MATERIA <i>semestrale</i>	FIS/02	Giampaolo CO' <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/04	49
18	2019	121901639	FISICA TEORICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI <i>semestrale</i>	FIS/02	Claudio CORIANO' <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	49
19	2019	121901641	LABORATORIO DI ANALISI DATI <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Lorenzo PERRONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	64
20	2019	121901658	LABORATORIO DI ASTROFISICA <i>semestrale</i>	FIS/05	Docente di riferimento Francesco STRAFELLA <i>Professore Ordinario</i>	FIS/05	64
21	2019	121901653	LABORATORIO DI ELETTRONICA <i>semestrale</i>	FIS/01	Massimo DI GIULIO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/07	59
22	2018	121900697	LABORATORIO DI ELETTRONICA AVANZATA E ACQUISIZIONE DATI <i>semestrale</i>	FIS/01	Giovanni MARSELLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/04	64
23	2019	121901654	LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA E DEI NANOSISTEMI <i>semestrale</i>	FIS/03	Maurizio MARTINO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/03	59
24	2019	121901642	LABORATORIO DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE <i>semestrale</i>	FIS/04	Stefania SPAGNOLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	64

25	2019	121901644	MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA <i>semestrale</i>	FIS/02	Docente di riferimento Daniele MONTANINO <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/02	49	
26	2019	121901645	METODI SPERIMENTALI PER LA FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE <i>semestrale</i>	FIS/04	Enrico Junior SCHIOPPA		49	
27	2018	121900701	NANOELETRONICA <i>semestrale</i>	FIS/03	Giuseppe MARUCCIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	49	
28	2018	121900702	NANOFOTONICA <i>semestrale</i>	FIS/03	Marco MAZZEO <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/01	49	
29	2018	121900711	PLANETOLOGIA <i>semestrale</i>	FIS/05	Docente di riferimento Vincenzo OROFINO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/05	49	
30	2019	121901659	RELATIVITA' GENERALE E COSMOLOGIA <i>semestrale</i>	FIS/05	Gabriele INGROSSO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/05	49	
31	2018	121900703	TECNICHE DI IMAGING PER LA DIAGNOSTICA MEDICA <i>semestrale</i>	FIS/07	Giorgio DE NUNZIO <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/07	49	
32	2018	121900704	TECNICHE OTTICHE PER L'AMBIENTE <i>semestrale</i>	FIS/03	Ferdinando DE TOMASI <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/03	49	
33	2018	121900705	TECNICHE SPETTROSCOPICHE <i>semestrale</i>	FIS/01	Marco ANNI <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/01	49	
34	2019	121901660	TEORIA DEI CAMPI <i>semestrale</i>	FIS/02	Matteo BECCARIA <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	49	
35	2018	121900712	TEORIA DELLE INTERAZIONI FORTI <i>semestrale</i>	FIS/04	Paolo CIAFALONI		49	
							ore totali	1795

Curriculum: ASTROFISICA E FISICA TEORICA

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad	
Sperimentale applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>LABORATORIO DI ANALISI DATI (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>	7	7	6 - 28	Cu
Teorico e dei fondamenti della fisica	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici ↳ <i>FISICA TEORICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i> ↳ <i>MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i> ↳ <i>FISICA STATISTICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i>	21	14	6 - 28	Cu
Microfisico e della struttura della materia	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare ↳ <i>FENOMENOLOGIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i> ↳ <i>ASTROFISICA NUCLEARE (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i> ↳ <i>FISICA ASTROPARTICELLARE (2 anno) - 7 CFU</i> ↳ <i>TEORIA DELLE INTERAZIONI FORTI (2 anno) - 7 CFU</i>	28	14	6 - 28	
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica ↳ <i>ASTROFISICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>RELATIVITA' GENERALE E COSMOLOGIA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>	14	14	0 - 28	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 40 (minimo da D.M. 40)					

Totale attività caratterizzanti	49	40 - 112
--	----	----------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici	42	21	14 - 21 min 12
	↳ <i>TEORIA DEI CAMPI (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>FISICA DEI SISTEMI NON LINEARI (2 anno) - 7 CFU</i>			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	↳ <i>ASTRONOMIA (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>LABORATORIO DI ASTROFISICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i>			
↳ <i>ASTROFISICA TEORICA (2 anno) - 7 CFU</i>				
↳ <i>PLANETOLOGIA (2 anno) - 7 CFU</i>				
Totale attività Affini			21	14 - 21

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		14	12 - 14
Per la prova finale		27	20 - 27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 6
Totale Altre Attività		50	35 - 56

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum **ASTROFISICA E FISICA TEORICA:**

120 89 - 189

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Sperimentale applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale	7	7	6 - 28
	↳ LABORATORIO DI ANALISI DATI (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
Teorico e dei fondamenti della fisica	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici	14	14	6 - 28
	↳ FISICA TEORICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
Microfisico e della struttura della materia	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	21	21	6 - 28
	↳ FENOMENOLOGIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	↳ METODI SPERIMENTALI PER LA FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA ASTROPARTICELLARE (2 anno) - 7 CFU - obbl			
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica	7	7	0 - 28
	↳ ASTROFISICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 40 (minimo da D.M. 40)				
Totale attività caratterizzanti			49	40 - 112

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

Attività formative affini o integrative	FIS/01 Fisica sperimentale	21	21	14 - 21 min 12
	↳ LABORATORIO DI ELETTRONICA AVANZATA E ACQUISIZIONE DATI (2 anno) - 7 CFU - obbl			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	↳ LABORATORIO DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FISICA AI COLLISORI (2 anno) - 7 CFU - obbl			
Totale attività Affini			21	14 - 21

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		14	12 - 14
Per la prova finale		27	20 - 27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilit? informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 6
Totale Altre Attività		50	35 - 56

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI*:

120 89 - 189

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Sperimentale applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale	7	7	6 - 28
	↳ LABORATORIO DI ELETTRONICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			

Teorico e dei fondamenti della fisica	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici ↳ <i>FISICA STATISTICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>FISICA TEORICA DELLA MATERIA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>	14	14	6 - 28
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia ↳ <i>FISICA DEI SEMICONDUTTORI (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>FISICA DELLO STATO SOLIDO (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA E DEI NANOSISTEMI (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>FISICA DEI LASER (2 anno) - 7 CFU</i> ↳ <i>TECNICHE SPETTROSCOPICHE (2 anno) - 7 CFU</i>	35	28	6 - 28
Astrofisico, geofisico e spaziale		0	0	0 - 28
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 40 (minimo da D.M. 40)				
Totale attività caratterizzanti			49	40 - 112

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	FIS/03 Fisica della materia			
	↳ <i>BIOFISICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>CRESCITA E NANOFABBRICAZIONE (1 anno) - 7 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>DISPOSITIVI E NANOTECNOLOGIE MOLECOLARI (2 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>NANOELETTRONICA (2 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>OTTICA QUANTISTICA (2 anno) - 7 CFU</i>	56	21	14 - 21
	↳ <i>TECNICHE OTTICHE PER L'AMBIENTE (2 anno) - 7 CFU</i>			min 12

FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
↳ FISICA MEDICA E RADIOPROTEZIONE (2 anno) - 7 CFU			
↳ TECNICHE DI IMAGING PER LA DIAGNOSTICA MEDICA (2 anno) - 7 CFU			
Totale attività Affini		21	14 - 21

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		14	12 - 14
Per la prova finale		27	20 - 27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilit? informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	0 - 6
Totale Altre Attività		50	35 - 56

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum NANOTECNOLOGIE, FISICA DELLA MATERIA E APPLICATA:

120 89 - 189



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Sperimentale applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	6	28	-
Teorico e dei fondamenti della fisica	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/08 Didattica e storia della fisica	6	28	-
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	6	28	-
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera	0	28	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		40		
Totale Attività Caratterizzanti		40 - 112		



Attività affini R²D

--	--	--	--

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attivit? formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia			
	CHIM/01 - Chimica analitica			
	CHIM/02 - Chimica fisica			
	CHIM/03 - Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 - Chimica organica			
	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	FIS/02 - Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 - Fisica della materia			
	FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 - Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 - Didattica e storia della fisica	14	21	12
	GEO/10 - Geofisica della terra solida			
	GEO/11 - Geofisica applicata			
	GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera			
	INF/01 - Informatica			
	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali			
	ING-INF/01 - Elettronica			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza				
M-STO/05 - Storia delle scienze e delle tecniche				
MAT/02 - Algebra				
MAT/03 - Geometria				
MAT/05 - Analisi matematica				
MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica				
MAT/07 - Fisica matematica				
MAT/08 - Analisi numerica				
Totale Attività Affini		14 - 21		



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	14
Per la prova finale		20	27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilit? informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	0	6
Totale Altre Attività	35 - 56	

► Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	89 - 189

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD

► Motivi dell'istituzione di pi? corsi nella classe R^aD

Il corso di laurea magistrale in Fisica e' la trasformazione del preesistente corso di laurea specialistica in Fisica, ed e' un corso ad ampio spettro, che tende alla formazione in settori di ricerca fondamentale, quali la fisica nucleare e subnucleare, la fisica dei sistemi non lineari, l'astrofisica nonche' in settori di ricerca applicata, quali la fisica della materia, la fisica dell'ambiente, le applicazioni fisiche alle scienze biomediche ed alla conservazione dei beni culturali.

Il corso di laurea magistrale in nanotecnologie e nanoscienze ? un corso fortemente interdisciplinare e multidisciplinare. Per come ? concepito non esiste attualmente una classe che possa interamente rispecchiare gli obiettivi formativi e in cui il corso possa ben inquadarsi. Tuttavia il corso viene proposto in via del tutto sperimentale all'interno della classe LM-17(SCIENZE FISICHE), in quanto storicamente la figura del nanotecnologo e le nanotecnologie sono stati gemmati da fisici della materia e sono poi evolute in un contesto molto interdisciplinare per spunti e applicazioni. Tuttavia esso si differenzia fortemente dalla laurea magistrale in fisica per :

? I contenuti fortemente specialistici, indirizzati e professionalizzanti dei corsi inseriti nei settori scientifici disciplinari delle scienze fisiche (FIS/?)

? L'alto numero di CFU assegnati a discipline complementari quali chimica, biologia, ingegneria, medicina a cui trasversalmente si collegano i corsi di nanotecnologia di matrice fisica, per confluire in un ambito pi? ampio delle nanoscienze.



Note relative alle attivit? di base

R^{AD}



Note relative alle altre attivit?

R^{AD}



Motivazioni dell'inserimento nelle attivit? affini di settori previsti dalla classe
o Note attivit? affini

R^{AD}

(Settori della classe inseriti nelle attivit? affini e anche/gi? inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : FIS/01 , FIS/02 , FIS/03 , FIS/04 , FIS/05 , FIS/06 , FIS/07 , FIS/08 , GEO/10 , GEO/11 , GEO/12)

Per garantire una preparazione completa del laureato magistrale, anche in aree applicative, ? necessario integrare l'offerta formativa con argomenti ulteriori rispetto a quelli inclusi negli ambiti caratterizzanti che trovano riscontro in alcuni dei settori di Fisica, in particolare acquisizione di dati sperimentali, nanotecnologie, applicazioni biomediche e ambientali, fisica non lineare.

In ogni caso, il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantit? di crediti in settori affini e integrativi che non sono gi? caratterizzanti.



Note relative alle attivit? caratterizzanti

R^{AD}

L'organizzazione del Corso di Laurea Magistrale in diversi curricula specialistici comporta la presenza nell'Ordinamento di ampi intervalli di variazione dei CFU nei diversi ambiti delle Discipline caratterizzanti, al fine del raggiungimento di un'alta preparazione scientifica in ogni percorso formativo.