



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università del SALENTO
Nome del corso in italiano RED	FISICA(<i>IdSua:1531514</i>)
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.scienzefn.unisalento.it/corsi_di_laurea_magistrale
Tasse	https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PENNETTA Cecilia
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.	CARICATO	Anna Paola	FIS/03	RU	1	Caratterizzante
3.	INGROSSO	Gabriele	FIS/05	PA	1	Caratterizzante
4.	MONTANINO	Daniele	FIS/02	RU	1	Caratterizzante
5.	PENNETTA	Cecilia	FIS/03	PA	1	Caratterizzante

6.	STRAFELLA	Francesco	FIS/05	PO	1	Caratterizzante
Rappresentanti Studenti			CARROZZA ANNA DUNIA p0262345@studenti.unisalento.it 3279525297 CORCIULO ANNACHIARA p0257809@studenti.unisalento.it 3341895503 CORSANO VALENTINA p0256559@studenti.unisalento.it 3209709651 FASANELLI ELISA p0263763@studenti.unisalento.it 3895176820 FOGGETTI FRANCESCO francesco.foggetti@studenti.unisalento.it 3206277435 FRACASSO MICHELA p0261196@studenti.unisalento.it 3887538881 PERRONE SARAH p0265054@studenti.unisalento.it 39278251150			
Gruppo di gestione AQ			Francesco De Paolis Francesco Foggetti Maria Rosaria Miglietta Cecilia Pennetta			
Tutor			Anna Paola CARICATO Paolo BERNARDINI Francesco DE PAOLIS Luigi MARTINA Giampaolo CO'			

Il Corso di Studio in breve

02/04/2015

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.

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.

Pdf inserito: [visualizza](#)



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)

12/04/2016

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



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

La formazione del Laureato Magistrale in Fisica gli consente di accedere, direttamente o dopo una breve fase di addestramento specifico, ad attività lavorative che richiedano ? un'approfondita preparazione culturale nel campo della macro e microfisica; ? un'approfondita conoscenza delle moderne strumentazioni di misura e delle tecniche di analisi dei dati; ? un'approfondita conoscenza di strumenti matematici ed informatici di supporto; ? padronanza del metodo scientifico di indagine; ? predisposizione al rapido apprendimento di metodologie e tecnologie innovative e la capacità di utilizzare attrezzature di laboratorio scientifico anche in ambito interdisciplinare; ? un'elevata preparazione scientifica ed operativa in almeno una delle seguenti aree disciplinari: Astrofisica e Fisica dello Spazio, Fisica Applicata, Fisica Biomedica, Fisica della Materia e dei Nanosistemi, Fisica Nucleare, Fisica Subnucleare e Astroparticellare, Fisica Teorica.

funzione in un contesto di lavoro:

Tra le attività che i Laureati magistrali della classe potranno svolgere si indicano in particolare:

- ? attività di ricerca, gestione e manutenzione in aziende ed enti operanti 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, nonché nelle tecnologie di diagnostica medica e per i beni culturali.
- ? la promozione e lo sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché progettazione di tecnologie nei diversi ambiti correlati con le su citate discipline fisiche, nei vari settori della pubblica amministrazione;
- ? la didattica, la formazione e la diffusione della cultura scientifica con particolare riferimento agli aspetti teorici, sperimentali e applicativi della fisica classica e moderna.

competenze associate alla funzione:

Il Laureato Magistrale in Fisica potrà inoltre accedere a corsi di Dottorato di Ricerca, Scuole di Specializzazione e ai percorsi previsti per la formazione degli insegnanti. Potrà partecipare a esami di abilitazione per l'iscrizione all'albo di

Tecnico abilitato alla certificazione energetica

Tecnico competente in acustica ambientale

Esperto qualificato per la protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Specificamente, il corso di studio prepara a professioni che richiedono un livello elevato di conoscenza ed esperienza in ambito scientifico; i compiti relativi a tali professioni consistono nell'arricchire le conoscenze esistenti, nell'interpretare concetti, teorie scientifiche e norme, nell'insegnarli in modo sistematico, nell'applicarli alla soluzione di problemi concreti.

sbocchi occupazionali:

Tali professioni sono:

- specialisti in scienze matematiche, fisiche e naturali, in particolare
- analista di sistemi e banche dati
- astrofisico
- esperto di laboratori di misure fisiche
- fisico
- fisico dei materiali
- nanotecnologo
- fisico dei processi e dei dispositivi microelettronici
- fisico esperto di tecniche del vuoto e dei laser
- fisico nucleare
- fisico delle particelle elementari
- esperto di tecniche diagnostiche mediche e di monitoraggio ambientale



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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



12/04/2014

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

Gli studenti che richiedono di iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Fisica devono essere in possesso del titolo di una 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/*.

Una commissione, nominata dal Consiglio Didattico, valuter? l'esistenza dei requisiti curriculari e le competenze del candidato mediante un colloquio individuale teso a verificare:

- ? un'adeguata conoscenza e capacità? operativa nell'Analisi Matematica, nella Geometria e nell'Algebra lineare, nonch? le nozioni di base della Chimica Generale;
- ? una approfondita conoscenza della Meccanica Classica, della Termodinamica, dell'Elettromagnetismo e dell' Ottica;
- ? la conoscenza delle tecniche sperimentali della Fisica Classica e Moderna;
- ? la conoscenza della Relativit? Ristretta, della Meccanica Quantistica e dei relativi metodi di calcolo, nonch? di elementi di Meccanica Statistica;
- ? la capacità? di utilizzo degli strumenti informatici di calcolo;
- ? la capacità? di utilizzare efficacemente la lingua inglese nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.



16/05/2016

Il Consiglio Didattico nomina annualmente una Commissione che valuter? 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 modalit? previste nelle Regole per gli studenti A.A. 2016/2017.



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.

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		
Capacità di applicare conoscenza e comprensione		

 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](#)

LABORATORIO DI ANALISI DATI [url](#)

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

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

STORIA DELLA FISICA [url](#)

ASTROFISICA NUCLEARE [url](#)

ASTRONOMIA [url](#)

FENOMENOLOGIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI [url](#)

FISICA STATISTICA [url](#)

FISICA TEORICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI [url](#)

LABORATORIO DI ASTROFISICA [url](#)

LABORATORIO DI FISICA COMPUTAZIONALE [url](#)

MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA [url](#)

RELATIVITÀ GENERALE E COSMOLOGIA [url](#)

TEORIA DEI CAMPI [url](#)

FISICA AI COLLISORI [url](#)

FISICA ASTROPARTICELLARE [url](#)

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

ASTROFISICA TEORICA [url](#)

FISICA DEI SISTEMI NON LINEARI [url](#)

PLANETOLOGIA [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;

abilit? 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

Capacit? di mettere in atto procedure sperimentali e teoriche per risolvere problemi della ricerca scientifica e industriale o per il miglioramento dei risultati esistenti;
abilit? di integrare conoscenze in campi diversi; i giudizio
padronanza nell'applicare il metodo scientifico d'indagine per la rappresentazione e modellizzazione della realt? fisica;
competenze operative e di laboratorio ad alto livello di specializzazione;
capacit? di utilizzare strumenti e metodologie matematiche ed informatiche specializzate, incluso lo sviluppo di programmi software;
capacit? 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.
Attivit? 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 APPLICATA [url](#)

BIOFISICA TEORICA [url](#)

CRESCITA E NANOFABBRICAZIONE [url](#)

FISICA DEI SEMICONDUTTORI [url](#)

FISICA DELLO STATO SOLIDO [url](#)

FISICA MOLECOLARE [url](#)

FISICA TEORICA DELLA MATERIA [url](#)

LABORATORIO DI ELETTRONICA [url](#)

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

STORIA DELLA FISICA [url](#)

FISICA STATISTICA [url](#)

DISPOSITIVI E NANOTECNOLOGIE MOLECOLARI [url](#)

FISICA DEI LASER [url](#)

FISICA DELLA MATERIA SOFFICE [url](#)

FISICA MEDICA E RADIOPROTEZIONE [url](#)

NANOELETTRONICA [url](#)

NANOFOTONICA [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	<p>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; la 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
Abilità comunicative	<p>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; 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: 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> <p>Metodi di apprendimento L'acquisizione di tali capacità sarà curata nell'intero percorso formativo, durante eventuali stages o tirocini, e nella preparazione della tesi di laurea.</p> <p>Metodi di verifica</p>	



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 maturit? culturale e la capacit? del laureando di elaborazione personale ed autonoma dell'argomento, e la sua abilit? nel comunicare efficacemente il tema affrontato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Prova Finale



04/04/2016

In tempo utile per la seduta di laurea, secondo quanto stabilito da apposito regolamento, la Commissione Tesi del Consiglio Didattico propone al Responsabile della struttura di riferimento 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.



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

23/03/2015

La valutazione avviene mediante una prova scritta o orale o pratica ed è espressa in trentesimi con eventuale lode; in tale valutazione possono eventualmente essere anche considerati i risultati complessivamente conseguiti durante tutto il periodo di svolgimento dell'attività. L'acquisizione dei crediti avviene a seguito dell'esito positivo della valutazione finale dell'apprendimento.

Le attività formative relative alla Lingua Inglese sono valutate con due soli gradi di giudizio: idoneo o non idoneo.

Alla determinazione del voto di presentazione alla prova finale, contribuisce la media ponderata per i CFU dei voti ottenuti nelle attività formative oggetto di valutazioni espresse in trentesimi. Al voto di laurea, espresso in centodecimi, con eventuale lode concessa solo all'unanimità, contribuisce il voto di presentazione, il curriculum dello studente e la valutazione della prova finale.

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.scienzefn.unisalento.it/orario_lezioni

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto





http://www.scienzefn.unisalento.it/date_esami




▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

▶ **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	
2.	FIS/04	Anno di corso 1	ASTROFISICA NUCLEARE link	CHIODINI GABRIELE		7	49	
3.	FIS/05	Anno di corso 1	ASTRONOMIA link	NUCITA ACHILLE	RU	7	49	
4.	FIS/07	Anno di corso 1	BIOFISICA APPLICATA (<i>modulo di BIOFISICA</i>) link	NASSISI VINCENZO	PO	3	21	
5.	FIS/03	Anno di corso 1	BIOFISICA TEORICA (<i>modulo di BIOFISICA</i>) link	PENNETTA CECILIA	PA	4	28	
6.	FIS/03	Anno di corso 1	CRESCITA E NANOFABBRICAZIONE link	CARICATO ANNA PAOLA	RU	7	49	
7.	FIS/04	Anno di corso 1	FENOMENOLOGIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI link	TASSIELLI GIOVANNI FRANCESCO	RD	7	49	
8.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA DEI SEMICONDUTTORI link	RINALDI ROSARIA	PO	7	49	
9.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA DELLO STATO SOLIDO link	PENNETTA CECILIA	PA	7	49	
10.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA MOLECOLARE link	PERRONE ALESSIO	PO	7	49	
11.	FIS/02	Anno di corso 1	FISICA STATISTICA link	KONOPELCHENKO BORIS		7	49	

12.	FIS/02	Anno di corso 1	FISICA TEORICA DELLA MATERIA link	CO' GIAMPAOLO	PA	7	49	
13.	FIS/02	Anno di corso 1	FISICA TEORICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI link	CORIANO' CLAUDIO	PA	7	49	
14.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI ANALISI DATI link	PERRONE LORENZO	RU	7	64	
15.	FIS/05	Anno di corso 1	LABORATORIO DI ASTROFISICA link	STRAFELLA FRANCESCO	PO	7	64	
16.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI ELETTRONICA link	DI GIULIO MASSIMO	PA	7	64	
17.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA COMPUTAZIONALE link	CORIANO' CLAUDIO	PA	7	64	
18.	FIS/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA E DEI NANOSISTEMI link	MARTINO MAURIZIO	PA	7	64	
19.	FIS/04	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE link	SPAGNOLO STEFANIA ANTONIA	PA	7	64	
20.	FIS/02	Anno di corso 1	MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA link	MONTANINO DANIELE	RU	7	49	
21.	FIS/04	Anno di corso 1	METODI SPERIMENTALI PER LA FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE link	DE MITRI IVAN	PA	7	49	
22.	FIS/05	Anno di corso 1	RELATIVITA' GENERALE E COSMOLOGIA link	INGROSSO GABRIELE	PA	7	49	
23.	M-STO/05	Anno di corso 1	STORIA DELLA FISICA link	ROSSI ARCANGELO	PO	7	49	
24.	FIS/02	Anno di corso 1	TEORIA DEI CAMPI link	BECCARIA MATTEO	PA	7	49	

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.scienzemfn.unisalento.it/edifici>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <https://www.scienzemfn.unisalento.it/edifici>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <https://www.unisalento.it/web/guest/152>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento in ingresso del Corso di Studi sono svolte dalla Commissione Orientamento, coordinata dal dott. ^{23/03/2015} Andrea Ventura, in collaborazione con la Segreteria Servizi agli Studenti della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e con il Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo (www.studiarealecce.unisalento.it/web/guest/il_cort).
Seminari rivolti agli studenti del corso di laurea triennale sulle attività di ricerca svolte nel Dipartimento, inquadrate nel contesto delle ricerche svolte attualmente in Fisica in ambito nazionale e internazionale.

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Le attività di orientamento e tutorato in itinere consistono in incontri periodici con gli studenti, nei quali si cerca di individuare e, ^{23/03/2015} possibilmente, eliminare gli ostacoli presenti nel percorso formativo. I tutor si avvalgono della collaborazione della Segreteria Servizi agli Studenti della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e del Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo.

▶ QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

12/04/2016

Sono attivi vari accordi Erasmus+ (con le Università di Wuppertal in Germania, con le Università di Cordoba e quella di Granada in Spagna, con l'Università di Ioannina in Grecia, con l'École Normale Supérieure di Parigi e con l'Università di Bucarest in Romania). L'informazione, l'assistenza e gli accordi per la mobilità internazionale sono curati dal prof. Alessio Perrone che si avvarrà della collaborazione della prof.ssa Dini, referente della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. per le attività Erasmus, e dell'Ufficio Erasmus dell'Ateneo. (<https://www.internazionalizzazione.unisalento.it/erasmusstudents>).

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

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 (con le Università di Gdansk in Polonia, Lahti in Finlandia, Wuppertal in Germania, Ioannina in Grecia e con l'École Normale Supérieure di Parigi). L'informazione, l'assistenza e gli accordi per la mobilità internazionale sono curati dal prof. Alessio Perrone che si avvarrà della collaborazione della prof.ssa Dini, referente della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. per le attività Erasmus, e dell'Ufficio Erasmus dell'Ateneo. (<https://www.internazionalizzazione.unisalento.it/erasmusstudents>).

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

04/04/2016

Il Corso di studio organizza regolarmente iniziative mirate all'accompagnamento nel mondo del lavoro. A tal scopo, nel corso del 2015 sono stati organizzati una serie di incontri, con la seguente calendarizzazione:

22 aprile, Dr. Caterina Capomolla e dr. Stefano Quarta, (Dirigenti Fisici ? Ospedale V. Fazzi, Lecce),

4 maggio, Ing. Alessandro P. Bramanti (STMicroelectronics - Lecce),

6 maggio, Dr. Piero Galeone (ESA- Education),

12 maggio, Dr. Luciano Martino (SPC ? Ivrea),

27 maggio, Dr. Antonio Andrea Gentile (Cofounder e CTO ? MRS s.r.l.) Panoramica attivit? del gruppo di Complexity Science e Social Network Analysis.

Simili attivit? sono in programmazione anche per il 2016 e per il seguito. Inoltre si sottolinea l'attivit? di accompagnamento al mondo del lavoro curata a livello di Ateneo dall'apposito Ufficio Career Service.

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

23/03/2015

Assistenza per tirocini e stage:

L'informazione e l'assistenza per tirocini e stage e' a cura della Segreteria Servizi agli Studenti della Facolta' di Scienze MM.FF.NN; la modulistica a riguardo e' disponibile sul sito dell'Ateneo (<https://tirocini.unisalento.it/25>).

Eventuali altre iniziative:

Il Dipartimento di Matematica e Fisica emette semestralmente bandi per finanziare, dietro presentazione di progetto, viaggi di studio degli studenti presso Enti di Ricerca e/o Universita' in Italia o all'estero.

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

22/09/2016

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FISICA (LM38, cl. LM-17)

1. Report del Nucleo di Valutazione di Ateneo sulle opinioni degli studenti nell'anno accademico 2014/2015 (per confronto, sono riportati in parentesi i valori riferiti al report del Nucleo di valutazione relativi all'A.A. 2013/2014)

D01: Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?

CdL Fisica: 78 (90)

Dipartimento: 74

Ateneo: 72

D02: Il carico di studio dell'insegnamento ? proporzionato ai crediti assegnati?

CdL Fisica: 83 (80)

Dipartimento: 76

Ateneo: 77

D03: Il materiale didattico (indicato e disponibile) ? adeguato per lo studio della materia?

CdL Fisica: 87 (84)

Dipartimento: 78

Ateneo: 81

D04: Le modalit? di esame sono state definite in modo chiaro?

CdL Fisica: 87 (93)

Dipartimento: 84

Ateneo: 84

D05: Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attivit? didattiche sono rispettati?

CdL Fisica: 89 (95)

Dipartimento: 88

Ateneo: 86

D06: Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

CdL Fisica: 88 (84)

Dipartimento: 81

Ateneo: 82

D07: Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

CdL Fisica: 91 (83)

Dipartimento: 82

Ateneo: 82

D08: Le attivit? didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc...) sono utili all'apprendimento della materia?

CdL Fisica: 87 (81)

Dipartimento: 81

Ateneo: 79

D09: L'insegnamento e' stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?

CdL Fisica: 92 (92)

Dipartimento: 85

Ateneo: 85

D10: Il docente ? reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

CdL Fisica: 88 (90)

Dipartimento: 84

Ateneo: 86

D11: E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?

CdL Fisica: 82 (80)

Dipartimento: 80

Ateneo: 83

2. Commento ai risultati

I risultati riportati nell'ultimo Rapporto del Nucleo di Valutazione relativo all'a.a. 2014/2015 fanno emergere 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 e in ogni caso ampiamente soddisfacenti, 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 pi? efficiente e attrattiva. Tuttavia il confronto con l'anno precedente mostra un andamento oscillante, con miglioramenti, ma anche con qualche peggioramento. In particolare, merita attenzione il calo rilevato nella risposta relativa alle conoscenze preliminari possedute in relazione alla comprensione degli argomenti previsti nei vari insegnamenti. Su questo e su altri aspetti saranno intraprese adeguate azioni correttive.

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FISICA (LM38, CL. LM-17)

22/09/2016

1. Profilo dei Laureati Alma Laurea (indagine 2016) ? Giudizi sull'esperienza universitaria

anno di laurea: 2015

numero dei laureati: 13

Hanno compilato il questionario: 9

1. Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea (%):

decisamente s?: 67%

pi? s? che no: 22%

2. Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (%):

decisamente s?: 56%

pi? s? che no: 44%

3. Sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti (%):

decisamente s?: 78%

pi? s? che no: 22%

4. Valutazione delle aule (%):

sempre o quasi sempre adeguate: 44 %

spesso adeguate: 44%

5. Valutazione delle postazioni informatiche (%):

erano presenti e in numero adeguato: 22%

erano presenti, ma in numero inadeguato: 67%

6. Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura ...) (%):

decisamente positiva: 44%

abbastanza positiva: 56%

7. Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile (%):

decisamente s?: 44%

pi? s? che no: 22%

8. Si iscriverebbero di nuovo all'universit?? (%):

s?, allo stesso corso dell'Ateneo: 78%

s?, ma ad un altro corso dell'Ateneo: 11%

s?, allo stesso corso ma in un altro Ateneo: -

s?, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo: 11%

non si iscriverebbero più all'universit?: -

2. Condizione occupazionale dei laureati ? efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro (Alma Laurea):

anno di indagine: 2015

anni dalla laurea: 1

Numero di laureati: 22

Numero di intervistati: 19
Tasso di risposta: 86%
Et? alla laurea (medie): 26.2
Voto di laurea in 110-mi (medie): 109
Durata degli studi (medie, in anni): 3.3

Tasso di occupazione (def. Istat ? Forze di lavoro): 63%
Tasso di disoccupazione (def. Istat ? Forze di lavoro): 14%
Quota che non lavora, non cerca ma ? impegnata in un corso universitario/praticantato (%): 26%

1. Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%):
Molto efficace/Efficace: 50%
Abbastanze efficace: 38%
Poco/Per nulla efficace: 12%

2. Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10): 6.5

3. Commento ai risultati

Il Profilo dei laureati, elaborato nel 2016 da Alma Laurea e relativo ai laureati nell'anno 2015, indica chiaramente un giudizio complessivo ampiamente positivo sul corso di studi seguito. Fa eccezione la valutazione relativa alle postazioni informatiche (che registra un peggioramento rispetto alla valutazione precedente che ?conteneva? al 44% il giudizio critico sulle postazioni informatiche). Per quanto riguarda l'indagine 2015, sempre di Alma Laurea, sulla condizione occupazionale ? da notare che quasi 80% degli studenti rifarebbe la stessa scelta e che il tasso di occupazione ad un anno dalla laurea ? del 63%, dato non trascurabile nel contesto attuale, tanto pi? se accompagnato dal fatto che della restante percentuale di studenti il 26% ? impegnato in attivati di studi avanzati (dottorato). Da apprezzare anche la valutazione sull'efficacia della laurea nel mondo del lavoro, che vede una valutazione positiva complessivamente dell'88% .

Descrizione link: Dati sul Profilo dei Laureati che hanno compilato il questionario ALMALAUREA e Giudizi sull'esperienza universitaria (Fonte ALMALAUREA)

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2015&corstipo=LS&ateneo=70012&facolta=tutti&grup>

Pdf inserito: [visualizza](#)

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



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Dati relativi al monitoraggio della didattica elaborati dal Presidio della Qualita' di Ateneo.

20/09/2016

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

▶ QUADRO C3

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

17/04/2014



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di organizzazione del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

04/04/2016

Cecilia Pennetta (coordinatore)

Francesco De Paolis (docente)

Francesco Foggetti (rappresentante studenti)

Maria Rosaria Miglietta (Segreteria Servizi agli Studenti)

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

04/04/2016

1) Stipula di convenzioni con aziende ed Enti di ricerca: ci si propone di proseguire nei contatti già avviati per stipulare 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 ? ottobre 2016.

2) Internazionalizzazione: ci si propone di incrementare il numero di convenzioni attive con università straniere per Programmi Erasmus allo scopo di offrire un ventaglio formativo più ampio. Ci si propone inoltre di diffondere fra gli studenti la conoscenza di tali programmi e incoraggiarne la partecipazione, nonché di avviare contatti con università estere tendenti all'istituzione di laurea a doppio titolo. Questa attività sarà svolta nel corrente A.A. in primis dal gruppo di lavoro del CdS appositamente costituito in collaborazione con la Commissione Didattica. Un riscontro di tale azione ? previsto entro ottobre 2016.

3) Migliorare il coordinamento dei programmi dei vari insegnamenti (entro luglio 2016). Sensibilizzare i docenti ad una maggior chiarezza espositiva e ad esplicitare in maniera più chiara le motivazioni allo studio delle rispettive discipline (entro ottobre 2016). Migliorare la disponibilità del materiale didattico e l'adeguatezza delle postazioni informatiche e di altre attrezzature didattiche (entro ottobre 2016).

▶ 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.scienzefn.unisalento.it/corsi_di_laurea_magistrale
Tasse	https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi
Modalità di svolgimento RD	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	PENNETTA Cecilia
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.	CARICATO	Anna Paola	FIS/03	RU	1	Caratterizzante	1. CRESCITA E NANOFABBRICAZIONE
3.	INGROSSO	Gabriele	FIS/05	PA	1	Caratterizzante	1. RELATIVITA' GENERALE E COSMOLOGIA
4.	MONTANINO	Daniele	FIS/02	RU	1	Caratterizzante	1. MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA
5.	PENNETTA	Cecilia	FIS/03	PA	1	Caratterizzante	1. BIOFISICA TEORICA 2. FISICA DELLO STATO SOLIDO
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
CARROZZA	ANNA DUNIA	p0262345@studenti.unisalento.it	3279525297
CORCIULO	ANNACHIARA	p0257809@studenti.unisalento.it	3341895503
CORSANO	VALENTINA	p0256559@studenti.unisalento.it	3209709651
FASANELLI	ELISA	p0263763@studenti.unisalento.it	3895176820
FOGGETTI	FRANCESCO	francesco.foggetti@studenti.unisalento.it	3206277435
FRACASSO	MICHELA	p0261196@studenti.unisalento.it	3887538881
PERRONE	SARAH	p0265054@studenti.unisalento.it	39278251150

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
De Paolis	Francesco
Foggetti	Francesco
Miglietta	Maria Rosaria
Pennetta	Cecilia

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
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

Sede del corso: Dipartimento di Fisica - via per Arnesano s.n.c. 73100 - LECCE	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	17/10/2016
Utenza sostenibile (immatricolati previsti)	60

Eventuali Curriculum

ASTROFISICA E FISICA TEORICA	LM38^A63^9999
FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	LM38^A64^9999
NANOTECNOLOGIE, FISICA DELLA MATERIA E APPLICATA	LM38^A65^9999



Altre Informazioni

R^{AD}

Codice interno all'ateneo del corso	LM38^999^075035
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 del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	15/05/2014
Data di approvazione della struttura didattica	04/04/2014
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	09/04/2014
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	20/01/2009
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

R^{AD}

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



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio di nuova attivazione deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 15 marzo. 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 per i corsi di studio non telematici](#)

[Linee guida per i corsi di studio telematici](#)

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	2016	121601011	ASTROFISICA	FIS/05	Docente di riferimento Francesco STRAFELLA <i>Prof. la fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/05	49
2	2016	121601031	ASTROFISICA NUCLEARE	FIS/04	GABRIELE CHIODINI <i>Docente a contratto</i>		49
3	2015	121600779	ASTROFISICA TEORICA	FIS/05	Francesco DE PAOLIS <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/05	49
4	2016	121601032	ASTRONOMIA	FIS/05	Achille NUCITA <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/05	49
5	2016	121601019	BIOFISICA APPLICATA (modulo di BIOFISICA)	FIS/07	Vincenzo NASSISI <i>Prof. la fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/07	21
6	2016	121601020	BIOFISICA TEORICA (modulo di BIOFISICA)	FIS/03	Docente di riferimento Cecilia PENNETTA <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/03	28
7	2016	121601021	CRESCITA E NANOFABBRICAZIONE	FIS/03	Docente di riferimento Anna Paola CARICATO <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/03	49
8	2015	121600769	DISPOSITIVI E NANOTECNOLOGIE MOLECOLARI	FIS/03	Silvia COLELLA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	49
					Giovanni Francesco		

9	2016	121601012	FENOMENOLOGIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI	FIS/04	TASSIELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	49
10	2015	121600766	FISICA AI COLLISORI	FIS/04	Andrea VENTURA <i>Ricercatore</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/04	49
11	2015	121600767	FISICA ASTROPARTICELLARE	FIS/04	Docente di riferimento Paolo BERNARDINI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/04	49
12	2015	121600770	FISICA DEI LASER	FIS/03	Maria Rita PERRONE <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/03	49
13	2016	121601022	FISICA DEI SEMICONDUTTORI	FIS/03	Rosaria RINALDI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/03	49
14	2015	121600781	FISICA DEI SISTEMI NON LINEARI	FIS/02	Luigi MARTINA <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/02	49
15	2015	121600771	FISICA DELLA MATERIA SOFFICE	FIS/03	Dario PISIGNANO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	49
16	2016	121601023	FISICA DELLO STATO SOLIDO	FIS/03	Docente di riferimento Cecilia PENNETTA <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/03	49
17	2015	121600772	FISICA MEDICA E RADIOPROTEZIONE	FIS/07	Alfredo CASTELLANO <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/07	49
18	2016	121601024	FISICA MOLECOLARE	FIS/03	Alessio PERRONE <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Universit? del SALENTO</i>	FIS/03	49
					Boris KONOPELCHENKO		

19	2016	121601025	FISICA STATISTICA	FIS/02	<i>Prof. la fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/02	49
20	2016	121601026	FISICA TEORICA DELLA MATERIA	FIS/02	Giampaolo CO' <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/04	49
21	2016	121601013	FISICA TEORICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI	FIS/02	Claudio CORIANO' <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/02	49
22	2016	121601014	LABORATORIO DI ANALISI DATI	FIS/01	Lorenzo PERRONE <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	64
23	2016	121601037	LABORATORIO DI ASTROFISICA	FIS/05	Docente di riferimento Francesco STRAFELLA <i>Prof. la fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/05	64
24	2016	121601027	LABORATORIO DI ELETTRONICA	FIS/01	Massimo DI GIULIO <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/07	64
25	2015	121600768	LABORATORIO DI ELETTRONICA AVANZATA E ACQUISIZIONE DATI	FIS/01	Giovanni MARSELLA <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	64
26	2016	121601038	LABORATORIO DI FISICA COMPUTAZIONALE	FIS/01	Claudio CORIANO' <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/02	64
27	2016	121601028	LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA E DEI NANOSISTEMI	FIS/03	Maurizio MARTINO <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/03	64
28	2016	121601015	LABORATORIO DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE	FIS/04	Stefania SPAGNOLO <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	64
29	2016	121601016	MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA	FIS/02	Docente di riferimento Daniele MONTANINO <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/02	49
			METODI SPERIMENTALI PER		Ivan DE MITRI		

30	2016	121601017	LA FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE	FIS/04	<i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	49	
31	2015	121600773	NANOELETTRONICA	FIS/03	Giuseppe MARUCCIO <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	49	
32	2015	121600774	NANOFOTONICA	FIS/03	Marco MAZZEO <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	49	
33	2015	121600782	PLANETOLOGIA	FIS/05	Vincenzo OROFINO <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/05	49	
34	2016	121601040	RELATIVITA' GENERALE E COSMOLOGIA	FIS/05	Docente di riferimento Gabriele INGROSSO <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/05	49	
35	2016	121601030	STORIA DELLA FISICA	M-STO/05	Arcangelo ROSSI <i>Prof. Ia fascia Universit? del SALENTO</i>	M-STO/05	49	
36	2015	121600775	TECNICHE DI IMAGING PER LA DIAGNOSTICA MEDICA	FIS/07	Giorgio DE NUNZIO <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/07	49	
37	2015	121600776	TECNICHE OTTICHE PER L'AMBIENTE	FIS/03	Ferdinando DE TOMASI <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/03	49	
38	2015	121600777	TECNICHE SPETTROSCOPICHE	FIS/01	Marco ANNI <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	49	
39	2016	121601041	TEORIA DEI CAMPI	FIS/02	Matteo BECCARIA <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/02	49	
40	2015	121600783	TEORIA DELLE INTERAZIONI FORTI	FIS/04	Luca GIRLANDA <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/02	49	
							ore totali	2016

Curriculum: ASTROFISICA E FISICA TEORICA

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

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	49	21	14 - 21 min 12
	↳ <i>TEORIA DEI CAMPI (1 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>FISICA DEI SISTEMI NON LINEARI (2 anno) - 7 CFU</i>			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	↳ <i>ASTRONOMIA (1 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>LABORATORIO DI ASTROFISICA (1 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>ASTROFISICA TEORICA (2 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>PLANETOLOGIA (2 anno) - 7 CFU</i>			
	M-STO/05 Storia delle scienze e delle tecniche			
	↳ <i>STORIA DELLA FISICA (1 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		33	23 - 33
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilit? informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	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	-	-
Totale Altre Attività	50	38 - 50

CFU totali per il conseguimento del titolo **120**

CFU totali inseriti nel curriculum *ASTROFISICA E FISICA TEORICA*: 120 92 - 183

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Sperimentale applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>LABORATORIO DI ANALISI DATI (1 anno) - 7 CFU</i>	7	7	6 - 28
Teorico e dei fondamenti della fisica	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici ↳ <i>FISICA TEORICA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI (1 anno) - 7 CFU</i> ↳ <i>MECCANICA QUANTISTICA RELATIVISTICA (1 anno) - 7 CFU</i>	14	14	6 - 28
Microfisico e della struttura della materia	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare ↳ <i>FENOMENOLOGIA DELLE PARTICELLE ELEMENTARI (1 anno) - 7 CFU</i> ↳ <i>METODI SPERIMENTALI PER LA FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE (1 anno) - 7 CFU</i> ↳ <i>FISICA ASTROPARTICELLARE (2 anno) - 7 CFU</i>	21	21	6 - 28
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica ↳ <i>ASTROFISICA (1 anno) - 7 CFU</i>	7	7	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/01 Fisica sperimentale	28	21	14 - 21 min 12
	↳ LABORATORIO DI ELETTRONICA AVANZATA E ACQUISIZIONE DATI (2 anno) - 7 CFU			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	↳ LABORATORIO DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE (1 anno) - 7 CFU			
	↳ FISICA AI COLLISORI (2 anno) - 7 CFU			
M-STO/05 Storia delle scienze e delle tecniche				
↳ STORIA DELLA FISICA (1 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		33	23 - 33
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilit? informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	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		-	-
Totale Altre Attività		50	38 - 50

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

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

120 92 - 183

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Sperimentale applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ LABORATORIO DI ELETTRONICA (1 anno) - 7 CFU	7	7	6 - 28
Teorico e dei fondamenti della fisica	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici ↳ FISICA STATISTICA (1 anno) - 7 CFU ↳ FISICA TEORICA DELLA MATERIA (1 anno) - 7 CFU	14	14	6 - 28
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia ↳ FISICA DEI SEMICONDUTTORI (1 anno) - 7 CFU ↳ FISICA DELLO STATO SOLIDO (1 anno) - 7 CFU ↳ LABORATORIO DI FISICA DELLA MATERIA E DEI NANOSISTEMI (1 anno) - 7 CFU ↳ FISICA DEI LASER (2 anno) - 7 CFU ↳ NANOFOTONICA (2 anno) - 7 CFU ↳ TECNICHE OTTICHE PER L'AMBIENTE (2 anno) - 7 CFU	42	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
	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ TECNICHE SPETTROSCOPICHE (2 anno) - 7 CFU			

Attivit? formative affini o integrative	FIS/03 Fisica della materia	70	21	14 - 21 min 12
	↳ <i>BIOFISICA TEORICA (1 anno) - 4 CFU</i>			
	↳ <i>CRESCITA E NANOFABBRICAZIONE (1 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>FISICA MOLECOLARE (1 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>DISPOSITIVI E NANOTECNOLOGIE MOLECOLARI (2 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>FISICA DELLA MATERIA SOFFICE (2 anno) - 7 CFU</i>			
	↳ <i>NANOELETTRONICA (2 anno) - 7 CFU</i>			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	↳ <i>BIOFISICA APPLICATA (1 anno) - 3 CFU</i>			
	↳ <i>FISICA MEDICA E RADIOPROTEZIONE (2 anno) - 7 CFU</i>			
↳ <i>TECNICHE DI IMAGING PER LA DIAGNOSTICA MEDICA (2 anno) - 7 CFU</i>				
M-STO/05 Storia delle scienze e delle tecniche				
↳ <i>STORIA DELLA FISICA (1 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		33	23 - 33
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilit? informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	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		-	-
Totale Altre Attività		50	38 - 50

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>NANOTECNOLOGIE, FISICA DELLA MATERIA E APPLICATA</i>:	120	92 - 183



▶ **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	
	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			

Attività formative affini o integrative	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 - Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 - Fisica matematica				
MAT/08 - Analisi numerica				
Totale Attività Affini	14 - 21			

 **Altre attività**
R&D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	14
Per la prova finale		23	33
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	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		-	-

**Riepilogo CFU**R^{AD}**CFU totali per il conseguimento del titolo****120**

Range CFU totali del corso

92 - 183

**Comunicazioni dell'ateneo al CUN**R^{AD}**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}

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 attività caratterizzanti

R³D

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.