



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università del SALENTO
Nome del corso in italiano RD	Fisica (IdSua:1539681)
Nome del corso in inglese RD	Physics
Classe	L-30 - Scienze e tecnologie fisiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.scienzemfn.unisalento.it/cdl_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
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BECCARIA	Matteo	FIS/02	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	CO'	Giampaolo	FIS/04	PA	1	Caratterizzante
3.	DE PAOLIS	Francesco	FIS/05	PA	1	Caratterizzante
4.	GORINI	Edoardo	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	KONOPELCHENKO	Boris	FIS/02	PO	1	Base/Caratterizzante

6.	MARTINA	Luigi	FIS/02	PA	1	Base/Caratterizzante
7.	PANAREO	Marco	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante
8.	PERRONE	Maria Rita	FIS/03	PO	1	Caratterizzante
9.	ZEDDA	Michela	MAT/03	RD	1	Base

Rappresentanti Studenti

STEFANO ANDREA ROBERTA mberta94@gmail.com
3314499118
GIANNONE GIULIA GIULIA.GIANNONE@LIVE.IT 3292419826
D'ELIA GIANLUCA giandelia1996@gmail.com 3271294683
PREITE SALVATORE prt.salvatore@gmail.com 3209558310
CORSAO VALENTINA p0256559@studenti.unisalento.it
3209709651
FASANELLI ELISA p0263763@studenti.unisalento.it 3895176820
PERRONE SARAH p0265054@studenti.unisalento.it
39278251150

Gruppo di gestione AQ

Massimo Di Giulio
Elisa Fasanelli
Maria Rosaria Miglietta
Stefania Antonia Spagnolo

Tutor

Achille NUCITA
Luca GIRLANDA
Maria Luisa DE GIORGI
Marco ANNI
Giulio LANDOLFI
Vincenzo OROFINO

Il Corso di Studio in breve

02/04/2015

La laurea in Fisica dell'Università del Salento ha come obiettivo la formazione di laureati, che possiedano una solida preparazione di base e padronanza del metodo scientifico nelle aree fondamentali della Fisica, assumendo competenze metodologiche, sperimentali e teoriche, suscettibili di approfondimenti nei cicli successivi.

Il rapido rinnovarsi delle tecnologie produttive e la frammentazione del mercato del lavoro, in particolare nella realtà meridionale, induce a puntare prevalentemente (anche se non esclusivamente) sulla formazione di base, che permetta di acquisire una mentalità aperta e flessibile, capace di adattamento ai mutamenti esterni, cosicché il laureato triennale in Fisica possa accedere, eventualmente dopo una breve fase di inserimento, ad attività lavorative che richiedano familiarità con la cultura ed il metodo scientifico.

Al fine di conseguire tali obiettivi si dedicano alle attività formative di base in Fisica Generale, Matematica, Chimica e Informatica un numero di crediti formativi notevolmente superiori a quelli prescritti per la classe.

Le attività caratterizzanti sono svolte negli ambiti:

- 1) Sperimentale e applicativo, che comprende misure di laboratorio, con elaborazione dei dati, in vari campi della Fisica, classica e moderna, e in campo elettronico;
- 2) Teorico e dei fondamenti della Fisica, comprendente attività in Relatività Ristretta, Meccanica Statistica, Meccanica Quantistica e Metodi Matematici della Fisica;
- 3) Microfisico e della Struttura della materia, nel quale si forniranno i fondamenti teorico-fenomenologici della Fisica Nucleare e Particellare, Atomica, Molecolare e degli Stati Condensati.

Le conoscenze fornite saranno oggetto di ulteriori approfondimenti ed integrazioni, nel quadro delle attività integrative e di

formazione interdisciplinare.

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", svoltasi il 17/12/2007, ed a cui hanno partecipato rappresentanti i vari ordini professionali, ? stata ripetutamente sottolineata la necessit? che l'Universit? fornisca una solida preparazione di base. Questa preparazione di base deve naturalmente avvenire in stretto collegamento con le attivit? 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'Universit?, tra le quali quindi si inquadra perfettamente il corso di laurea in Fisica. Gli stessi concetti sono stati confermati in vari interventi durante la Conferenza d'Ateneo sulla Didattica, tenutasi il 17/04/2008.



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, nonch? di contribuire ad una pi? efficace definizione della formazione fornita dal Corso di Laurea ai laureati triennali in Fisica, il 6 marzo 2015 ? stato organizzato un mini-workshop dal titolo ?La figura del laureato in Fisica tra ricerca, innovazione e professione. 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 Comsol, STMicronics, Sensichips srl, Sitael nonch? di rappresentanti di ARPA Puglia e ANFEA e di vari istituti di ricerca CNR IMIP; CNR IMM; CNR ISAC e IIT (v. locandina allegata).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Locandina



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

I laureati in Fisica possono svolgere, anche con profili gestionali, attivit? professionali con applicazioni tecnologiche delle metodologie fisiche in ambienti di lavoro industriale tecnologicamente avanzato, bancario ed assicurativo, dei servizi e presso centri di ricerca pubblici e privati.

funzione in un contesto di lavoro:

In tutti questi ambiti i laureati in Fisica possono curare attivit? di acquisizione, elaborazione ed analisi di dati in laboratorio.

competenze associate alla funzione:

Essi possono inoltre concorrere a ricerca, monitoraggio e diagnostica in attivit? industriali, bancarie, mediche, sanitarie e

ambientali, sul risparmio energetico e sui beni culturali, e curare le varie attivit? rivolte alla diffusione della cultura scientifica.

sbocchi occupazionali:

Il corso prepara alle professioni di specialisti in scienze matematiche, fisiche e naturali, in particolare:

- fisico
- capo laboratorio fisico
- tecnico di osservatorio astronomico
- tecnico fisico e nucleare

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- perito industriale laureato
- esperto qualificato per la protezione dalle radiazioni ionizzanti
- tecnico competente in acustica ambientale.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Fisici - (2.1.1.1.1)
2. Tecnici fisici e nucleari - (3.1.1.1.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Ai fini dell'accesso al corso di laurea in Fisica ? richiesto allo studente il possesso delle seguenti conoscenze e competenze:

- buona padronanza della lingua italiana per comprendere e produrre testi e per descrivere problemi;
- capacit? di utilizzare strutture logiche elementari ;

conoscenze matematiche a livello di scuola secondaria nel campo dell'Algebra, della Geometria euclidea e analitica e della Trigonometria.

Il possesso delle conoscenze richieste viene verificato tramite la somministrazione di una serie di domande a risposta multipla.

Agli studenti che non rispondono esattamente almeno alla met? delle domande vengono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi nel SSD MAT/05.




QUADRO A3.b

Modalit? di ammissione

04/04/2016

Prima dell'inizio delle lezioni verranno organizzate delle attivit? didattiche finalizzate al recupero di eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da parte degli studenti immatricolati al Corso di Laurea. Tale attivit? di recupero non comporteranno dunque l'acquisizione di CFU (Crediti Formativi Universitari) e sono comunque consigliate a tutti gli studenti del I anno che necessitino o

valutino utile recuperare delle carenze in matematica.

 **QUADRO A4.a** | **Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

La laurea in Fisica dell'Università del Salento ha come obiettivo la formazione di laureati, che possiedano una solida preparazione di base e padronanza del metodo scientifico nelle aree fondamentali della Fisica, assumendo competenze metodologiche, sperimentali e teoriche, suscettibili di approfondimenti nei cicli successivi.

Il rapido rinnovarsi delle tecnologie produttive e la frammentazione del mercato del lavoro, in particolare nella realtà meridionale, induce a puntare prevalentemente (anche se non esclusivamente) sulla formazione di base, che permetta di acquisire una mentalità aperta e flessibile, capace di adattamento ai mutamenti esterni, cosicché il laureato triennale in Fisica possa accedere, eventualmente dopo una breve fase di inserimento, ad attività lavorative che richiedano familiarità con la cultura ed il metodo scientifico.

Le aree di apprendimento sono le seguenti:

- Area matematico-informatica
- Area fisica classica
- Area fisica sperimentale
- Area fisica moderna.


Il percorso di studio è unico.

Esso prevede attività formative di base in Fisica Generale, Matematica, Chimica e Informatica, con un numero di crediti formativi notevolmente superiori a quelli prescritti per la classe.

Le attività caratterizzanti sono svolte negli ambiti:

- 1) Sperimentale e applicativo (misure di laboratorio, con elaborazione dei dati, in vari campi della Fisica, classica e moderna, e in campo elettronico);
- 2) Teorico e dei fondamenti della Fisica (Relatività Ristretta, Meccanica Statistica, Meccanica Quantistica e Metodi Matematici della Fisica);
- 3) Microfisico e della Struttura della materia (Fisica Atomica, Molecolare e degli Stati Condensati).

Le conoscenze fornite saranno oggetto, nel quadro delle attività affini, di ulteriori approfondimenti e integrazioni, con lo studio dei concetti fondamentali di Algebra e Geometria, Astronomia e Astrofisica, Fisica Nucleare e Subnucleare e dei metodi statistici per l'elaborazione di dati sperimentali.

 **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		



1. Area matematico-informatica

Conoscenza e comprensione

Conoscenza delle basi del calcolo differenziale reale e complesso, dell'algebra e della geometria analitica, dei metodi matematici della fisica teorica e dei metodi informatici pi? comunemente usati.

Metodi di apprendimento

Lezioni frontali delle discipline matematico-informatiche e di Metodi matematici della Fisica.

Metodi di verifica

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

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacit? di utilizzare strumenti di calcolo matematico e tecnologie informatiche;
- Capacit? di effettuare verifiche, utilizzando opportuni metodi matematici, per la validazione dei modelli interpretativi sia in campo teorico che sperimentale.

Metodi di apprendimento

Esercitazioni collettive e individuali in aula e nel laboratorio di Informatica.

Metodi di verifica

La verifica sar? effettuata durante le esercitazioni di laboratorio e nel corso delle prove di esame, comprendenti anche risoluzione di problemi.

Le conoscenze e capacit? sono conseguite e verificate nelle seguenti attivit? formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGEBRA E GEOMETRIA [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

INFORMATICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA III [url](#)

METODI MATEMATICI DELLA FISICA [url](#)

2. Area fisica classica

Conoscenza e comprensione

- Acquisizione della fenomenologia e dei modelli teorici della Fisica Classica;
- Comprensione del metodo scientifico e delle modalit? della ricerca in Fisica;
- Conoscenza delle connessioni tra la Fisica e le altre scienze della natura.

Metodi di apprendimento

Lezioni frontali di fisica generale.

Attivit? integrative anche con l?ausilio di supporti multimediali.

Metodi di verifica

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

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di identificare gli elementi essenziali di un assegnato fenomeno, i principi della Fisica che lo governano, gli ordini di grandezza dei parametri fisici coinvolti, il livello di approssimazione appropriato in una sua modellizzazione;
- Capacità di utilizzare lo strumento dell' analogia per applicare tecniche di soluzione conosciute a problemi nuovi.

Metodi di apprendimento

Esercitazioni collettive e individuali in aula.

Metodi di verifica

La verifica sarà effettuata durante le esercitazioni e nel corso delle prove di esame, comprendenti anche risoluzione di problemi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA I [url](#)

FISICA II [url](#)

FISICA III [url](#)

FISICA IV [url](#)

3. Area fisica sperimentale

Conoscenza e comprensione

- Comprensione dei principi di funzionamento della strumentazione correntemente utilizzata per effettuare misure fisiche;
- Comprensione del metodo scientifico e delle modalità della ricerca in Fisica;
- Conoscenza delle connessioni tra la Fisica e le altre scienze della natura.

Metodi di apprendimento

Corsi di laboratorio e relative esercitazioni pratiche.

Attività seminariali integrative.

Metodi di verifica

Prove di esame individuale in forma scritta, pratica, orale e/o seminariale. Prove pratiche di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacità di effettuare autonomamente semplici esperimenti e di elaborare correttamente i dati delle osservazioni,
- Capacità di effettuare verifiche, utilizzando apparati sperimentali, per la validazione dei modelli interpretativi.

Metodi di apprendimento

Esercitazioni pratiche nei corsi di laboratorio.

Compilazione di relazioni scritte delle esperienze di laboratorio.

Metodi di verifica

La verifica sarà effettuata durante le esercitazioni di laboratorio e nel corso delle prove di esame, consistenti anche nello svolgimento di una misura.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO I (modulo di LABORATORIO I E II) [url](#)

LABORATORIO II (modulo di LABORATORIO I E II) [url](#)

LABORATORIO III (modulo di LABORATORIO III E IV) [url](#)

LABORATORIO IV (modulo di LABORATORIO III E IV) [url](#)

4. Area fisica moderna

Conoscenza e comprensione

- Acquisizione della fenomenologia e dei modelli teorici della Fisica Moderna e, in particolare, della Meccanica Quantistica e della Fisica della Materia e del Nucleo;
- Comprensione del metodo scientifico e delle modalit? della ricerca in Fisica;
- Conoscenza delle idee fondamentali della Chimica;
- Conoscenza delle connessioni tra la Fisica e le altre scienze della natura.

Metodi di apprendimento

Lezioni frontali delle discipline dell?area.

Metodi di verifica

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

Prove pratiche di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Capacit? di identificare gli elementi essenziali di un assegnato fenomeno, i principi della Fisica che lo governano, gli ordini di grandezza dei parametri fisici coinvolti, il livello di approssimazione appropriato alla sua modellizzazione;
- Capacit? di utilizzare lo strumento dell' analogia per applicare tecniche di soluzione conosciute a problemi nuovi;
- Capacit? di utilizzare strumenti di calcolo matematico;
- Capacit? di effettuare verifiche per la validazione dei modelli interpretativi.

Metodi di apprendimento

Esercitazioni collettive e individuali in aula e in laboratorio.

Metodi di verifica

La verifica sar? effettuata durante le esercitazioni e nel corso delle prove di esame.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA [url](#)

INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA [url](#)

FISICA TEORICA (*modulo di FISICA TEORICA E STATISTICA*) [url](#)

FONDAMENTI DI ASTRONOMIA E ASTROFISICA [url](#)

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

MECCANICA STATISTICA (*modulo di FISICA TEORICA E STATISTICA*) [url](#)

STRUTTURA DELLA MATERIA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

- Capacit? di valutare la validit? e la coerenza di insiemi di dati sperimentali;
- Capacit? di valutare la validit? e la coerenza delle deduzioni ottenute per via teorica in ambito fisico;
- Capacit? di valutare la struttura logica nella presentazione di argomenti di fisica ;
- Capacit? di fare ricerche bibliografiche autonome su manuali, monografie e riviste scientifiche di

Autonomia di giudizio	<p>contenuto fisico; - Capacit? di valutare l'attendibilit? dell'informazione disponibile sulle reti informatiche, operando la necessaria selezione ai fini della ricerca scientifica.</p> <p>Metodi di apprendimento Insegnamenti teorici e di laboratorio, con esercitazioni pratiche dove verr? valutata l'effettiva capacit? dello studente di pervenire alla soluzione di un problema in maniera autonoma, giustificando le scelte operative e valutando in maniera critica i risultati.</p> <p>Metodi di verifica Prove di esame dove sar? valutata la effettiva consapevolezza da parte dello studente dei criteri operativi e della congruenza dei risultati sperimentali.</p>
Abilit? comunicative	<p>- Capacit? di esprimere nel corretto linguaggio tecnico, sia in italiano che in inglese, principi, concetti e problemi della Fisica, per operare professionalmente in attivit? applicative, di formazione e di ricerca, anche interdisciplinari; - capacit? di rivolgersi ad un pubblico generico nello svolgimento di attivit? di diffusione della cultura scientifica, sia in italiano che in inglese, su principi, concetti e problemi della Fisica; - capacit? di utilizzare tecnologie informatiche in rapporto alla elaborazione e presentazione di dati e di risultati numerici sperimentali o derivanti da simulazioni; - capacit? di lavorare in gruppo e di inserirsi in un contesto organizzato, riconoscendo ruoli e responsabilit?.</p> <p>Metodi di apprendimento Studio di testi in inglese. Corsi di lingua. Elaborazione e presentazione di relazioni di laboratorio. Elaborazione della tesi di laurea con l'ausilio di programmi opportuni per la trasmissione di informazione.</p> <p>Metodi di verifica Esami, anche in forma seminariale; presentazione della tesi.</p>
Capacit? di apprendimento	<p>- Capacit? necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia; - Capacit? di applicare gli strumenti di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze; - Capacit? di autoformazione, mediante l'apprendimento di nuove metodologie e tecnologie.</p> <p>Metodi di apprendimento L'acquisizione di tali capacit? sar? possibile durante l'intero percorso formativo, durante eventuali stages o tirocini, e durante la preparazione dell'elaborato finale.</p> <p>Metodi di verifica Singole prove di esame e prova finale.</p>

La prova finale consiste nella preparazione di un argomento prescelto dallo studente e connesso con i corsi del piano di studi, oppure nella relazione su un esperimento appositamente effettuato, nell'ambito delle conoscenze sperimentali gi? acquisite.

La prova finale non deve possedere necessariamente caratteri di originalit?, n? un grado di approfondimento superiore al livello degli studi; da essa deve piuttosto 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



QUADRO A5.b

Modalit? di svolgimento della 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. Inoltre assegna ad ogni studente un controrelatore che, prima della seduta, discute l'elaborato con il laureando assieme a un altro docente, anche esso designato dalla Commissione Tesi.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Corso di LT in Fisica (cl. L-30)

▶ 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

http://www.scienzefn.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.	MAT/03	Anno di corso 1	ALGEBRA E GEOMETRIA link	ZEDDA MICHELA	RD	8	64	
		Anno di		BERNARDINI				

2.	FIS/01	corso 1	FISICA I link	PAOLO	PA	8	48	
3.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I link	D'ANNA EMILIA	PO	8	24	
4.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA II link	CO' GIAMPAOLO	PA	8	24	
5.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA II link	OROFINO VINCENZO	PA	8	48	
6.	INF/01	Anno di corso 1	INFORMATICA link	CATALDO ROSELLA	RU	6	52	
7.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO I (<i>modulo di LABORATORIO I E II</i>) link	DE GIORGI MARIA LUISA	RU	6	60	
8.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO II (<i>modulo di LABORATORIO I E II</i>) link	GORINI EDOARDO	PA	6	60	
9.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE MODULO 1 (<i>modulo di LINGUA INGLESE</i>) link	D'EGIDIO ANGELA		2	16	
10.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE MODULO 2 (<i>modulo di LINGUA INGLESE</i>) link	D'EGIDIO ANGELA		1	8	

▶ QUADRO B4 | Aule

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

▶ 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, costituita dal ^{02/05/2017} dott. Andrea Ventura, dott. Achille Nucita e Prof. Ivan De Mitri, in collaborazione con il Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo (www.studiarealecce.unisalento.it/web/guest/il_cort) e si avvale delle attività svolte nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche. In particolare da alcuni anni nel mese di aprile si svolge la Settimana della Cultura Scientifica e nel mese di settembre, in collaborazione con l'AIF, una Scuola estiva di Fisica, destinata a studenti degli ultimi anni delle scuole superiori.

▶ 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, possibilmente, eliminare gli ostacoli presenti nel percorso formativo. Vengono svolte inoltre specifiche attività di sostegno per gli studenti gravati da Obblighi Formativi Aggiuntivi, e brevi cicli di esercitazioni, su base volontaria, come preparazione immediata agli appelli d'esame di alcuni insegnamenti. I tutor si avvalgono della collaborazione del Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo. ^{02/05/2017}

▶ QUADRO B5

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

L'assistenza è garantita dal prof. Maurizio Martino, referente del Dipartimento di Matematica e Fisica per le attività di ^{13/04/2017} internazionalizzazione.

▶ 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 e Ioannina in Grecia). L'informazione, l'assistenza e gli accordi per la mobilità internazionale sono curati dal prof. Maurizio Martino in qualità di referente per l'internazionalizzazione del Dipartimento di Matematica e Fisica. (<https://www.internazionalizzazione.unisalento.it/erasmusstudents>).

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'attività di accompagnamento al lavoro è curata dall'Ufficio Career Service (<https://www.unisalento.it/web/guest/356>) del nostro Ateneo. 23/03/2015

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Assistenza per tirocini e stage:

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

23/03/2015

Eventuali altre iniziative:

Seminari rivolti agli studenti del II e III anno di corso sulle attività di ricerca svolte nel Dipartimento, inquadrare nel contesto delle ricerche svolte attualmente in Fisica in ambito nazionale e internazionale.

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 Università in Italia o all'estero.

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

CORSO DI LAUREA IN FISICA (LB23, cl. L-30)

20/09/2017

1. Report del Nucleo di Valutazione di Ateneo sulle opinioni degli studenti nell'anno accademico 2015/2016 (per confronto, sono

riportati in parentesi i valori riferiti al report del Nucleo di valutazione relativi al A.A. 2014/2015 e al A.A. 2013/2014).

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

CdL Fisica: 67 (75, 70)

Dipartimento: 72

Ateneo: 71

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

CdL Fisica: 74 (75, 76)

Dipartimento: 76

Ateneo: 75

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

CdL Fisica: 70 (78, 76)

Dipartimento: 76

Ateneo: 79

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

CdL Fisica: 84 (84, 85)

Dipartimento: 85

Ateneo: 82

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

CdL Fisica: 88 (89, 86)

Dipartimento: 88

Ateneo: 87

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

CdL Fisica: 73 (81, 77)

Dipartimento: 80

Ateneo: 82

D07: Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

CdL Fisica: 75 (82, 78)

Dipartimento: 81

Ateneo: 83

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

CdL Fisica: 70 (79, 79)

Dipartimento: 78

Ateneo: 79

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

CdL Fisica: 83 (85, 85)

Dipartimento: 86

Ateneo: 85

D10: Il docente ? reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

CdL Fisica: 83 (86, 85)

Dipartimento: 86

Ateneo: 84

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

CdL Fisica: 81 (83, 84)

Dipartimento: 82

Ateneo: 81

D12: E' complessivamente soddisfatto/a di come e' stato svolto questo insegnamento?

CdL Fisica: 70 (78, -)

Dipartimento: 78

Ateneo: 75

2. Commento ai risultati

I risultati riportati nell'ultimo Rapporto del Nucleo di Valutazione relativo all'a.a. 2015/2016 fanno emergere un quadro di media soddisfazione degli studenti, con percentuali leggermente al di sotto della media di Dipartimento e di Ateneo. Il confronto con l'anno precedente non conferma la tendenza al miglioramento con cui era stato interpretato il risultato dell'anno passato. La maggior parte delle domande elencate nel questionario trovano una risposta sostanzialmente stabile (con piccole fluttuazioni statisticamente poco significative). Tuttavia, le valutazioni riguardo ad adeguatezza delle conoscenze preliminari, chiarezza espositiva e capacità dei docenti di suscitare interesse per la materia subiscono dei cali (riportandosi comunque a valori simili a quelli osservati dell'A.A. 2013/2014). Inoltre, un ampio numero di studenti suggerisce un aumento delle attività di supporto alla didattica.

Dall'analisi dei dati emerge qualche contraddizione, probabilmente legata al campione statistico limitato, che suggerisce cautela nell'interpretazione. In particolare, si osserva che gli studenti non frequentanti (22.5%), i cui giudizi sono tendenzialmente peggiori di quelli degli studenti frequentanti, forniscono valutazioni stabili rispetto all'anno precedente per tutte le domande, ma danno un giudizio complessivo (D12) decisamente peggiore: 58 in questa indagine, 81 in quella dell'anno precedente.

Nonostante il risultato sia peggiore rispetto all'anno precedente, si osserva che le azioni già intraprese dal Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche, volte a migliorare la qualità della didattica e a renderla più facilmente fruibile dagli studenti, appaiono adatte a correggere la situazione di non piena soddisfazione osservata. Tra queste, la separazione dei corsi di fisica di base in una parte di lezioni e una parte di esercitazioni, tenute da diversi docenti titolari, è in vigore per il primo anno del corso di laurea dal 2016/2017. Pertanto essa non ha ancora effetti sulla popolazione studentesca dell'A.A. 2015/2016, oggetto del sondaggio in esame. Questa misura risponde almeno a due delle problematiche avvertite: aiuta lo studente ad applicare i concetti appresi e propone diverse figure docenti che con le loro differenti inclinazioni metodologiche e di ricerca possono accrescere la motivazione allo studio degli argomenti di base. Il CdS ha inoltre organizzato (nell'a.a. 2016-2017) attività di tutoraggio, svolto da personale non-docente qualificato, che hanno accompagnato gli studenti nella preparazione degli esami di profitto per alcuni corsi di base del primo anno. L'iniziativa sarà reiterata se saranno reperite le risorse necessarie. Inoltre, il contatto tra i tutor del CdS e gli studenti si conferma un'iniziativa da perseguire con tenacia, per fornire figure di riferimento che stabiliscano un legame di fiducia con la popolazione studentesca che faciliti la comprensione delle esigenze maggiormente avvertite.

Inoltre, il Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche ha deciso di analizzare in una riunione dedicata le valutazioni dei singoli corsi, allo scopo di individuare particolari criticità nell'organizzazione della didattica ed elaborare, nelle opportune commissioni, soluzioni condivise da tutto il corpo docente e dalle rappresentanze studentesche. Particolare attenzione andrà rivolta alle eventuali conseguenze della mutazione (nell'a.a. 2017/18) di ben 4 corsi di area matematica dal CL in Matematica.

In questa ottica, il Consiglio intende perseguire l'idea che, accanto al valore della continuità, sia utile alla qualità della didattica una certa mobilità dei docenti che consenta al CdS nel suo complesso di rinnovarsi nell'approccio didattico alle materie oggetto dei vari insegnamenti, con un auspicabile beneficio per le carriere degli studenti. Pertanto, il Consiglio si impegnerà a svolgere un ruolo attivo di proposta nei confronti del dipartimento responsabile della programmazione didattica, qualora si intraveda l'opportunità di una utile rimodulazione.

Descrizione link: Rilevazione opinione studenti 2015/2016

Link inserito:

CORSO DI LAUREA IN FISICA (LB23, CL. L-30)

20/09/2017

1. Profilo dei Laureati Alma Laurea (indagine 2017) ? Giudizi sull'esperienza universitaria

anno di laurea: 2016

numero dei laureati: 20 (Alma Laurea)

Hanno compilato il questionario: 15

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

decisamente s?: 33.3%

pi? s? che no: 66.7%

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

decisamente s?: 6.7%

pi? s? che no: 73.3%

pi? no che si: 20.0%

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

decisamente s?: 66.7%

pi? s? che no: 33.3%

4. Valutazione delle aule (%):

sempre o quasi sempre adeguate: 13.3%

spesso adeguate: 60%

raramente adeguate: 26,7%

5. Valutazione delle postazioni informatiche (%):

erano presenti e in numero adeguato: 60%

erano presenti, ma in numero inadeguato: 40%

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

decisamente positiva: 46.7%

abbastanza positiva: 53.3%

7. Valutazione delle attrezzature per le altre attivit? didattiche (laboratori, attivit? pratiche,) (%)

sempre o quasi sempre adeguate : 20.0%

spesso adeguate : 53.3%

raramente adeguate : 26.7%

8. Valutazione degli spazi dedicati allo studio individuale (%)

presenti e adeguati : 40.0%

presenti, ma inadeguati : 53.3%

non presenti : 6.7%

9. Il carico di studio degli insegnamenti ? adeguato alla durata del corso di studio? (%):

decisamente s?: 20.0%

pi? s? che no: 73.3%

pi? no che si: 6.7%

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

s?, allo stesso corso dell'Ateneo: 80%

s?, allo stesso corso ma in un altro Ateneo: 20%

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

anno di indagine: 2016

anni dalla laurea: 1

Numero di laureati: 23

Numero di intervistati: 14

Tasso di risposta: 60.9 %

Et? alla laurea (medie): 24,3

Voto di laurea in 110-mi (medie): 100,4

Durata degli studi (medie, in anni): 4,0

Tasso di occupazione (def. Istat ? Forze di lavoro): 14.3%

Tasso di disoccupazione (def. Istat ? Forze di lavoro): 33.3%

Quota che non lavora, non cerca ma ? impegnata in un corso universitario/praticantato (%): 71.4%

1. Efficacia della laurea nel lavoro svolto (%):

Molto efficace/Efficace: -

Abbastanzefficace: -

Poco/Per nulla efficace: 100%

2. Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10): 8

3. Commento ai risultati

Il Profilo dei laureati, elaborato nel 2016 da Alma Laurea e relativo ai laureati nell'anno 2016, indica chiaramente un giudizio complessivo positivo sul corso di studi seguito. Si osserva un peggioramento rispetto ai risultati dell'anno precedente ma questi, pur innalzando il livello di attenzione del CdS, non sono statisticamente significativi data la dimensione del campione oggetto d'esame. Per quanto riguarda l'indagine 2016, sempre di Alma Laurea, sulla condizione occupazionale occorre notare il tasso di occupazione ad un anno dalla laurea, del 14%, ? rilevato su soli 2 laureati (dei 14 intervistati) che lavorano nel settore del commercio mentre proseguono gli studi magistrali. Non risulta pertanto motivo di preoccupazione il fatto che la laurea triennale in Fisica non sia valutata come utile per l'attuale occupazione. Si conferma invece la scelta dei laureati triennali di proseguire gli studi in corso di studio magistrale per completare la formazione e ampliare le prospettive occupazionali.

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=2016&corstipo=L&ateneo=70012&facolta=tutti&gruppo=>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Dati relativi al monitoraggio della didattica elaborati dal Presidio della Qualità 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

Per il Corso di Laurea in Fisica a seguito dell'indagine avviata dal Presidio della Qualità nell'anno 2017, non sono stati rilevati dati riferibili ad aziende/enti che hanno attivato tirocini riservati a studenti/laureati. Tale informazione integra il documento allegato.

26/09/2017

--

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

29/05/2017

L'Università del Salento ha un'organizzazione articolata in Organi Centrali ed in Strutture della Ricerca e della Didattica e si organizza nei due Poli Didattici di Lecce e di Brindisi secondo il modello indicato nello Statuto del 2012 (http://www.unisalento.it/c/document_library/get_file?uuid=5ed8c0ac-872b-4a52-a12d-7e2be45be08c&groupId=10122).

Gli Organi Centrali sono: Rettore, Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione e Collegio dei Revisori dei Conti. Le Strutture della Ricerca e della Didattica sono: i Dipartimenti ed i Coordinamenti Didattici denominati Facoltà.

L'Università del Salento realizza l'attività di ricerca e di formazione attraverso 8 Dipartimenti, il Coordinamento Didattico affidato a 6 Facoltà.

La gestione dell'attività didattica è assegnata ai Consigli Didattici che comprendono, di norma, Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale.

L'Ateneo, ai sensi dell'art. 98 dello Statuto, adotta un sistema di valutazione e promozione della qualità didattica e scientifica che include metodi di autovalutazione e di valutazione esterna idonei a garantire il continuo miglioramento delle attività svolte. Si allega il Documento di indirizzo sull'Organizzazione del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo, approvato dal Consiglio di Amministrazione con delibera n. 113 dell'8 Maggio 2017, su parere favorevole del Senato Accademico.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

23/05/2017

L'organizzazione e la gestione del Corso di Studio (C.d.S.) è realizzata tramite il Consiglio Didattico, organo composto dai rappresentanti degli studenti e dai docenti titolari in uno o più insegnamenti previsti nei C.d.S.

Il responsabile di ciascun Corso di Studio è il Presidente del Consiglio Didattico che si occupa anche della redazione della documentazione richiesta ai fini dell'AQ della formazione e della stesura del Rapporto di Riesame/Scheda di monitoraggio annuale, presidiando il buon andamento dell'attività didattica.

Si riportano i nomi ed una sintesi dei maggiori compiti svolti dagli attori coinvolti nel processo di assicurazione della qualità del C.d.S.

Presidente del CdS: Prof. Massimo Di Giulio

È responsabile del Corso di Studio e coordina il Gruppo di Riesame/Gruppo di Qualità della didattica. Assicura lo svolgimento delle attività previste dal Sistema AVA e applica le azioni individuate dal Presidio della Qualità ai fini del miglioramento continuo della qualità della formazione.

? responsabile della stesura della SUA-CdS, del Rapporto di Riesame ciclico e della Scheda di Monitoraggio annuale sottoposti all'approvazione del Consiglio Didattico.

? responsabile dell'assicurazione della qualit? del Corso di Studio.

Porta in discussione nel Consiglio Didattico la Relazione annuale del Corso di Studio elaborata dalla Commissione paritetica docenti-studenti e le risultanze sulla valutazione della didattica in relazione all'opinione espressa dagli studenti.

Gruppo di Riesame/ Gruppo AQ della didattica

Prof. Massimo Di Giulio

Prof.ssa Stefania Spagnolo

Elisa Fasanelli (Rappr. Studenti)

Maria Rosaria Miglietta (Personale T.A.)

Il Gruppo di Riesame ? coordinato dal Presidente del Consiglio Didattico. Verifica l'idoneit?, l'adeguatezza e l'efficacia della gestione del C.d.S, svolgendo al contempo un'attivit? di autovalutazione, attraverso il Rapporto di Riesame ciclico, al fine di valutare l'andamento del C.d.S con l'indicazione puntuale dei problemi e delle proposte di miglioramento da attuare. Redige la scheda di monitoraggio annuale, all'interno della quale sono esaminati i risultati degli indicatori relativi alle carriere degli studenti. Il Rapporto di Riesame ciclico e la scheda di monitoraggio annuale sono sottoposte all'approvazione del Consiglio Didattico.

Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)

Docenti:

- Prof. Daniele Martello (Coordinatore)

- Prof. Maurizio Martino

- Prof. Luigi Martina

Rappresentanti degli Studenti:

- Valentina Corsano

- Gianluca D'Elia

- Sarah Perrone

Presso ogni Consiglio Didattico ? istituita una CPDS composta da un minimo di quattro fino ad un massimo di otto componenti, la met? dei quali sono designati fra i professori e ricercatori e l'altra met? fra i rappresentanti degli studenti. La CPDS analizza e formula proposte per il miglioramento dei livelli di qualit?, di efficacia e di efficienza del servizio di formazione; inoltre, monitora l'offerta formativa e formula pareri sull'attivazione e soppressione dei C.d.S.

Tra le altre funzioni, redige una Relazione annuale che prende in considerazione il complesso dell'offerta formativa, con riferimento agli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti, indicando eventuali problemi specifici del C.d.S. La Relazione ? trasmessa alla Facolt?, al Consiglio Didattico interessato per formale presa visione, al Presidio della Qualit? che dovr? successivamente trasmetterla entro il 31 dicembre di ogni anno al Nucleo di Valutazione e al Senato Accademico.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

23/05/2017

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 attivit? :

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?

In particolare:

- 1) Come sviluppo delle attivit? gi? svolte e delle informazioni raccolte, verr? riproposto l'intervento teso a potenziare l'efficacia formativa, anche aumentando il numero medio di crediti formativi (CFU) acquisiti per anno. Questo obiettivo necessita di diverse azioni combinate in sinergia, a partire da un potenziamento delle esercitazioni, da uno sviluppo di una sistematica attivit? di tutorato, da un'implementazione della adeguatezza e reperibilit? del materiale didattico, da un ottimale numero di appelli di esame opportunamente collocati temporalmente, da una maggiore chiarezza nella definizione e coordinamento dei programmi degli insegnamenti e delle modalit? di esame. Le scadenze di questi interventi correttivi per la maggior parte si collocheranno entro ottobre 2017.
- 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 referente per l'internazionalizzazione del Dipartimento di Matematica e Fisica Prof. Martino. Un riscontro di tale azione ? previsto entro dicembre 2017.
- 3) Migliorare il coordinamento dei programmi dei vari insegnamenti (entro ottobre 2017).

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS



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	L-30 - Scienze e tecnologie fisiche
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.scienzemfn.unisalento.it/cdl_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
Altri dipartimenti	Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BECCARIA	Matteo	FIS/02	PA	1	Base/Caratterizzante	1. METODI MATEMATICI DELLA FISICA
2.	CO'	Giampaolo	FIS/04	PA	1	Caratterizzante	1. ISTITUZIONI DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
3.	DE PAOLIS	Francesco	FIS/05	PA	1	Caratterizzante	1. FONDAMENTI DI ASTRONOMIA E ASTROFISICA
4.	GORINI	Edoardo	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO V 2. LABORATORIO II
5.	KONOPELCHENKO	Boris	FIS/02	PO	1	Base/Caratterizzante	1. MECCANICA STATISTICA

6.	MARTINA	Luigi	FIS/02	PA	1	Base/Caratterizzante	1. INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA
7.	PANAREO	Marco	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO IV 2. FISICA III
8.	PERRONE	Maria Rita	FIS/03	PO	1	Caratterizzante	1. STRUTTURA DELLA MATERIA
9.	ZEDDA	Michela	MAT/03	RD	1	Base	1. ALGEBRA E GEOMETRIA

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

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

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
STEFANO	ANDREA ROBERTA	mberta94@gmail.com	3314499118
GIANNONE	GIULIA	GIULIA.GIANNONE@LIVE.IT	3292419826
D'ELIA	GIANLUCA	giandelia1996@gmail.com	3271294683
PREITE	SALVATORE	prt.salvatore@gmail.com	3209558310
CORSANO	VALENTINA	p0256559@studenti.unisalento.it	3209709651
FASANELLI	ELISA	p0263763@studenti.unisalento.it	3895176820
PERRONE	SARAH	p0265054@studenti.unisalento.it	39278251150

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Di Giulio	Massimo
Fasanelli	Elisa
Miglietta	Maria Rosaria



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
NUCITA	Achille		
GIRLANDA	Luca		
DE GIORGI	Maria Luisa		
ANNI	Marco		
LANDOLFI	Giulio		
OROFINO	Vincenzo		



Programmazione degli accessi



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



Sedi del Corso



DM 987 12/12/2016 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Dipartimento di Fisica - via per Arnesano s.n. 73100 - LECCE

Data di inizio dell'attività didattica	25/09/2017
Studenti previsti	100



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



▶ Altre Informazioni

R²D

Codice interno all'ateneo del corso	LB23^999^075035
Massimo numero di crediti riconoscibili	6 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">• Ottica e Optometria <i>approvato con D.M. del 10/03/2010</i>
Numero del gruppo di affinità	1
Data della delibera del senato accademico / consiglio di amministrazione relativa ai gruppi di affinità della classe	23/01/2009

▶ Date delibere di riferimento

R²D

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	06/06/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	21/05/2012
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	24/05/2012
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

R²D

Le motivazioni addotte per la trasformazione del Corso di Laurea in Fisica (ex DM 509/ 99 classe 25) nel Corso di Laurea in Fisica ai sensi del DM 270/04 classe L-30, sono ampiamente condivisibili in quanto risulta maggiormente mirata la qualificazione dell'Offerta Formativa, in conformit? anche con le Linee Guida definite dal MIUR e adottate dal Senato Accademico. La denominazione, gli obiettivi formativi qualificanti della classe nonch? gli obiettivi specifici del Corso risultano coerenti con le attivit? formative e gli sbocchi professionali previsti. Ben motivato ? l'inserimento nelle attivit? affini dei settori previsti dalla classe. Le conoscenze richieste per l'accesso sono chiaramente formulate, prevedendo attivit? orientate al recupero di eventuali carenze con successiva ulteriore valutazione. Per la prova finale il numero di crediti attribuiti risulta adeguato.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



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 31 marzo 2017 per i corsi di nuova istituzione ed entro la scadenza della rilevazione SUA per tutti gli altri corsi. La relazione del Nucleo pu? 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 modalit? che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attivit? formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obbiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualit? con un forte impegno alla collegialit? da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualit?

L-30 - CORSO DI LAUREA IN FISICA

Le motivazioni addotte per la trasformazione del Corso di Laurea in Fisica (ex DM 509/ 99 classe 25) nel Corso di Laurea in Fisica ai sensi del DM 270/04 classe L-30, sono ampiamente condivisibili in quanto risulta maggiormente mirata la qualificazione dell'Offerta Formativa, in conformit? anche con le Linee Guida definite dal MIUR e adottate dal Senato Accademico. La denominazione, gli obiettivi formativi qualificanti della classe nonch? gli obiettivi specifici del Corso risultano coerenti con le attivit? formative e gli sbocchi professionali previsti. Ben motivato ? l'inserimento nelle attivit? affini dei settori previsti dalla classe. Le conoscenze richieste per l'accesso sono chiaramente formulate, prevedendo attivit? orientate al recupero di eventuali carenze con successiva ulteriore valutazione. Per la prova finale il numero di crediti attribuiti risulta adeguato.



Sintesi delle motivazioni dell'istituzione dei gruppi di affinit?



Presso la facoltà di Scienze dell'Università del Salento sono attivi da anni 2 corsi di laurea, in Fisica e in Ottica e Optometria, nell'ambito della classe di lauree in Scienze e Tecnologie Fisiche L30, e di cui si sta proponendo la trasformazione ai sensi del D. M. 270.

Il corso di laurea in Fisica ha bisogno di avere alla base ampie e approfondite conoscenze nelle discipline matematiche (analisi, geometria, fisica matematica), nelle attività pratiche dei laboratori di fisica e in tutta la Fisica Generale.

Sono necessarie inoltre conoscenze dettagliate dei fenomeni alla base della meccanica, dell'elettromagnetismo, della termodinamica, e del loro inquadramento in descrizioni matematiche formali in aggiunta agli aspetti più specificatamente applicativi della disciplina.

Il corso di laurea in Ottica e Optometria, acceso secondo le direttive della legge 509/99, ne ricalca lo spirito per quanto riguarda una laurea triennale di tipo fortemente professionalizzante che ha lo scopo di preparare persone che desiderano entrare immediatamente nel mondo del lavoro; non è previsto su tali tematiche (né a Lecce né in alcuna delle sedi universitarie in cui esiste il corso di laurea triennale in Ottica e Optometria) l'istituzione di una laurea magistrale.

L'organizzazione del corso nella nostra facoltà è pur sempre basata su discipline matematiche e fisiche ma privilegia in ugual misura sia gli aspetti più tipicamente applicativi che quelli formali fondamentali. Anche le attività di laboratorio riguardano in prevalenza gli aspetti professionalizzanti rispetto a quelli fondamentali della fisica. Sono inoltre previsti vari corsi di insegnamento relativi all'area bio-medica, oltre a materie altamente professionalizzanti quali le Tecniche Fisiche per la Optometria, la Contattologia ecc.; infine un congruo numero di crediti formativi è riservato ad attività di tirocinio presso aziende operanti nel settore, proprio per permettere un'adeguata preparazione professionale allo studente, in vista di possibili sbocchi occupazionali nell'ambito degli studi di optometria, delle grandi e piccole aziende che operano nell'optometria, nell'ambito delle USL, nell'ambito delle ditte che fabbricano i più disparati strumenti ottici legati al mondo dell'Optometria e della visione.

Sulla base di quanto esposto la Facoltà di Scienze, allineandosi con la posizione assunta dalle altre sedi in cui tale corso è attivato, ritiene, in accordo con il Consiglio Didattico della classe di Scienze e Tecnologie Fisiche, che i due corsi di laurea appartengano a due distinti gruppi di affinità.



Motivi dell'istituzione di questi corsi nella classe

R&D

Presso la facoltà di Scienze dell'Università del Salento sono attivi da anni 2 corsi di laurea, in Fisica e in Ottica e Optometria, nell'ambito della classe di lauree in Scienze e Tecnologie Fisiche L30, e di cui si sta proponendo la trasformazione ai sensi del D. M. 270.

Il primo corso di laurea esiste da 40 anni ed ha oramai una base culturale ben definita e radicata nella tradizione scientifico/culturale di tanti docenti che da sempre hanno operato e operano nei diversi campi della fisica (Fisica Nucleare e Subnucleare, Fisica teorica, Fisica della Materia, Astrofisica, , etc.). Tale attività di ricerca scientifica in Fisica è ben testimoniata dalla contemporanea presenza, accanto al corso di laurea triennale, di un corso di laurea specialistica in Fisica, articolato in numerosi curricula, e di cui si sta proponendo contestualmente la trasformazione ai sensi del D.M. 270.

Il corso di laurea in Fisica ha una impronta originante dall'antico ordinamento quadriennale, superato adesso dalla Legge 509/99 e dal DM 270/04 in corso di attuazione, ed è prevalentemente finalizzato al mondo della ricerca sia sperimentale che teorica, nel quale opera la maggior parte dei docenti che svolgono in tali corsi di laurea la loro attività di insegnamento. La maggior parte dei laureati prosegue poi i suoi studi nel corso di laurea specialistica in Fisica.

Il corso di laurea in Ottica e Optometria è invece di istituzione molto più recente; esso è stato accolto finora favorevolmente dal mondo studentesco (con oltre 50 immatricolati in media ogni anno, numero sostanzialmente pari a quello degli immatricolati in Fisica) ed anche dal mondo del lavoro. La Camera di Commercio di Lecce ha più volte manifestato il suo interesse per l'iniziativa,

così come la Federazione Nazionale degli Ottici Optometristi (Federottica), che considera strategico per la formazione degli addetti ai lavori nel loro settore una figura professionale di adeguata preparazione scientifico-tecnologica. La posizione di Federottica, che già in passato ha messo a disposizione fondi per l'acquisto della strumentazione di tutta avanguardia dei laboratori specialistici, ha ancora recentemente confermato il proprio atteggiamento nell'ambito della Conferenza d'Ateneo sulla Didattica (svoltasi il 17 aprile scorso).



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R²D

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2017	121701214	ALGEBRA E GEOMETRIA <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Michela ZEDDA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MAT/03	64
2	2016	121700444	CHIMICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Antonella CICCARESE <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03	72
3	2015	121700252	COMPLEMENTI DI FISICA GENERALE <i>semestrale</i>	FIS/01	Ferdinando DE TOMASI <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/03	48
4	2017	121701217	FISICA I <i>semestrale</i>	FIS/01	Paolo BERNARDINI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/04	48
5	2017	121701217	FISICA I <i>semestrale</i>	FIS/01	Emilia D'ANNA <i>Professore Ordinario</i>	FIS/01	24
6	2017	121701218	FISICA II <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Giampaolo CO' <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/04	24
7	2017	121701218	FISICA II <i>semestrale</i>	FIS/01	Vincenzo OROFINO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/05	48
8	2016	121700445	FISICA III <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Marco PANAREO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/01	48
9	2016	121700445	FISICA III <i>semestrale</i>	FIS/01	Stefania SPAGNOLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	24
10	2016	121700446	FISICA IV <i>semestrale</i>	FIS/01	Marco MAZZEO <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/01	72
11	2015	121700253	FISICA TEORICA (modulo di FISICA TEORICA E STATISTICA) <i>semestrale</i>	FIS/02	Luca GIRLANDA <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/02	64

12	2015	121700255	FONDAMENTI DI ASTRONOMIA E ASTROFISICA <i>semestrale</i>	FIS/05	Docente di riferimento Francesco DE PAOLIS <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/05	48
13	2017	121701219	INFORMATICA <i>semestrale</i>	INF/01	Rosella CATALDO <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	52
14	2016	121700447	INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA <i>semestrale</i>	FIS/02	Docente di riferimento Luigi MARTINA <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	68
15	2015	121700256	ISTITUZIONI DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE <i>semestrale</i>	FIS/04	Docente di riferimento Giampaolo CO' <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/04	48
16	2017	121701220	LABORATORIO I (modulo di LABORATORIO I E II) <i>semestrale</i>	FIS/01	Maria Luisa DE GIORGI <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/03	60
17	2017	121701222	LABORATORIO II (modulo di LABORATORIO I E II) <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Edoardo GORINI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/01	60
18	2016	121700448	LABORATORIO III (modulo di LABORATORIO III E IV) <i>semestrale</i>	FIS/01	Giovanni MANCARELLA <i>Professore Ordinario</i>	FIS/01	60
19	2016	121700450	LABORATORIO IV (modulo di LABORATORIO III E IV) <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Marco PANAREO <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/01	60
20	2015	121700257	LABORATORIO V <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Edoardo GORINI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/01	60
21	2017	121701224	LINGUA INGLESE MODULO 1 (modulo di LINGUA INGLESE) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Angela D'EGIDIO		16
22	2017	121701225	LINGUA INGLESE MODULO 2	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Angela D'EGIDIO		8

			(modulo di LINGUA INGLESE) <i>semestrale</i>	formativa				
23	2015	121700258	MECCANICA STATISTICA (modulo di FISICA TEORICA E STATISTICA) <i>semestrale</i>	FIS/02	Docente di riferimento Boris KONOPELCHENKO <i>Professore Ordinario</i>	FIS/02	48	
24	2015	121700259	METODI MATEMATICI DELLA FISICA <i>semestrale</i>	FIS/02	Docente di riferimento Matteo BECCARIA <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/02	64	
25	2016	121700451	METODI STATISTICI E COMPUTAZIONALI <i>semestrale</i>	FIS/01	Francesco STRAFELLA <i>Professore Ordinario</i>	FIS/05	52	
26	2015	121700261	STRUTTURA DELLA MATERIA <i>semestrale</i>	FIS/03	Docente di riferimento Maria Rita PERRONE <i>Professore Ordinario</i>	FIS/03	64	
							ore totali	1304

	coorte	CUIN	insegnamento mutuato	settori insegnamento	docente	corso da cui mutua l'insegnamento
27	2017	121701207	ANALISI MATEMATICA I	MAT/05	Elisabetta Maria MANGINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	Matematica (L-35)
28	2017	121701208	ANALISI MATEMATICA II	MAT/05	Eduardo PASCALI <i>Professore Ordinario</i>	Matematica (L-35)
29	2016	121700436	ANALISI MATEMATICA III (modulo di ANALISI MATEMATICA III E ANALISI MATEMATICA IV)	MAT/05	Giorgio Gustavo Ermanno METAFUNE <i>Professore Ordinario</i>	Matematica (L-35)



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche e informatiche	INF/01 Informatica ↳ <i>INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	30 - 30
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA III (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>	8	8	8 - 8
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA I (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	32	32	32 - 32
	↳ <i>FISICA II (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA III (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA IV (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 70 (minimo da D.M. 40)				
Totale attività di Base			70	70 - 70

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	FIS/01 Fisica sperimentale			

Sperimentale e applicativo	↳ <i>LABORATORIO I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	24 - 30
	↳ <i>LABORATORIO II (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>LABORATORIO III (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>LABORATORIO IV (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>LABORATORIO V (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Teorico e dei fondamenti della Fisica	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici	30	30	26 - 32
	↳ <i>INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA TEORICA (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>MECCANICA STATISTICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>METODI MATEMATICI DELLA FISICA (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia	8	8	8 - 16
	↳ <i>STRUTTURA DELLA MATERIA (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
Astrofisico, geofisico e spaziale		0	0	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 58 (minimo da D.M. 50)				
Totale attività caratterizzanti			68	58 - 84

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attivit?	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ <i>METODI STATISTICI E COMPUTAZIONALI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>COMPLEMENTI DI FISICA GENERALE (3 anno) - 6 CFU</i>			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	↳ <i>ISTITUZIONI DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE (3 anno) - 6 CFU</i>			18 -

formative affini o integrative	FIS/05 Astronomia e astrofisica	32	20	30 min 18
	↳ <i>FONDAMENTI DI ASTRONOMIA E ASTROFISICA (3 anno) - 6 CFU</i>			
	MAT/03 Geometria			
	↳ <i>ALGEBRA E GEOMETRIA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			20	18 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	5 - 7
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2 - 2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	1 - 1
	Abilit? informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	0 - 6
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		22	20 - 28

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

166 - 212



Attività di base

R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche e informatiche	INF/01 Informatica MAT/05 Analisi matematica	30	30	15
Discipline chimiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	8	8	5
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale	32	32	20
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		70		
Totale Attività di Base				70 - 70



Attività caratterizzanti

R²D

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Sperimentale e applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	24	30	-
Teorico e dei fondamenti della Fisica	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/08 Didattica e storia della fisica	26	32	-

Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	8	16	-
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	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		58		
Totale Attività Caratterizzanti			58 - 84	



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	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)			
	GEO/10 - Geofisica della terra solida			
	GEO/11 - Geofisica applicata			
	GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera			
	INF/01 - Informatica	18	30	18
	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			
	SECS-S/01 - Statistica			
	SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
	SECS-S/03 - Statistica economica			
	SECS-S/05 - Statistica sociale			

Totale Attività Affini

18 - 30

▶ **Altre attività**
R&D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5	7
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	1
	Abilit? informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
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

20 - 28

▶ **Riepilogo CFU**
R&D

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

**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 una formazione scientifica adeguata del laureato in Fisica, si rende necessario integrare le conoscenze fornite negli ambiti di base e caratterizzanti con ulteriori insegnamenti; a tale scopo ? opportuno utilizzare nelle attivit? affini e integrative anche alcuni SSD degli ambiti di base e caratterizzanti.

In particolare si ritiene opportuno integrare le conoscenze fornite con gli insegnamenti di base e caratterizzanti mediante un corso di tipo algebrico-geometrico ed uno dedicato ad elementi di base di calcolo delle probabilit? e calcolo numerico, nonch? un approfondimento sulle applicazioni delle tecniche informatiche.

**Note relative alle attivit? caratterizzanti**R^{AD}