



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università del SALENTO
Nome del corso	Fisica (IdSua:1515628)
Classe	L-30 - Scienze e tecnologie fisiche
Nome inglese	Physics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.scienzemfn.unisalento.it/cdl_fisica
Tasse	https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SOLOMBRINO Luigi
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Matematica e Fisica Ennio De Giorgi

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CHU	Wenchang	MAT/02	PA	1	Base
2.	D'ANNA	Emilia	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante
3.	GORINI	Edoardo	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante
4.	MARTINA	Luigi	FIS/02	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	PANAREO	Marco	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante
6.	CATALDO	Rosella	INF/01	RU	1	Base

BALENA ANTONIO antonio.balena195@gmail.com
BOTTACCI ERIKA BARBARA erikabottacci@yahoo.it 3467419687
GIGANTE LORENZO LORENZO-GIGANTE_91@VIRGILIO.IT
3275548208

Rappresentanti Studenti	TOMA ALEXA alet_91@hotmail.it 3270827786 ALEMANNO FRANCESCA alem.fra@hotmail.it 3205628533 COLUCCIA PIERPAOLO PIERPAOLO89LE@LIBERO.IT 3291797789 D'ALESSANDRO GIAN LUIGI CHIARA142003@YAHOO.IT 3490857410 RUSSO CAMILLA sara-cami@hotmail.it 0832202276
Gruppo di gestione AQ	Luigi Solombrino Vincenzo Orofino Luigi Martina Daniele Martello Maria Carmela Catamo Maria Rosaria Miglietta Camilla Russo Antonio Balena
Tutor	Luigi MARTINA Luca GIRLANDA Giulio LANDOLFI Cosimo DE MITRI Vincenzo OROFINO

 **Il Corso di Studio in breve**

La laurea in Fisica dell'Universit  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 realt  meridionale, induce a puntare prevalentemente (anche se non esclusivamente) sulla formazione di base, che permetta di acquisire una mentalit  aperta e flessibile, capace di adattamento ai mutamenti esterni, cosicch  il laureato triennale in Fisica possa accedere, eventualmente dopo una breve fase di inserimento, ad attivit  lavorative che richiedano familiarit  con la cultura ed il metodo scientifico.

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

Le attivit  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 attivit  in Relativit  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 attivit  integrative e di formazione interdisciplinare.



▶ QUADRO A1

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

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, è stata ripetutamente sottolineata la necessità che l'Università fornisca una solida preparazione di base. 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 in Fisica. Gli stessi concetti sono stati confermati in vari interventi durante la Conferenza d'Ateneo sulla Didattica, tenutasi il 17/04/2008.

▶ QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

I laureati in Fisica possono svolgere, anche con profili gestionali, attività 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 attività di acquisizione, elaborazione ed analisi di dati in laboratorio.

competenze associate alla funzione:

Essi possono inoltre concorrere a ricerca, monitoraggio e diagnostica in attività industriali, bancarie, mediche, sanitarie e ambientali, sul risparmio energetico e sui beni culturali, e curare le varie attività rivolte alla diffusione della cultura scientifica.

sbocchi professionali:

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)

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.

La laurea in Fisica dell'Universit? 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 realt? meridionale, induce a puntare prevalentemente (anche se non esclusivamente) sulla formazione di base, che permetta di acquisire una mentalit? aperta e flessibile, capace di adattamento ai mutamenti esterni, cosicch? il laureato triennale in Fisica possa accedere, eventualmente dopo una breve fase di inserimento, ad attivit? lavorative che richiedano familiarit? 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 ? unico.

Esso prevede attivit? 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 attivit? 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 (Relativit? 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 attivit? 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.

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 inornamiche;
- 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 [url](#)

LABORATORIO II [url](#)

LABORATORIO III [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 modalità 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

- 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 alla sua modellizzazione;
- Capacità di utilizzare lo strumento dell' analogia per applicare tecniche di soluzione conosciute a problemi nuovi;
- Capacità di utilizzare strumenti di calcolo matematico;
- Capacità 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 sarà 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 [url](#)

FONDAMENTI DI ASTRONOMIA E ASTROFISICA [url](#)

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

MECCANICA STATISTICA [url](#)

STRUTTURA DELLA MATERIA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

- Capacità di valutare la validità e la coerenza di insiemi di dati sperimentali;
- Capacità di valutare la validità e la coerenza delle deduzioni ottenute per via teorica in ambito fisico;
- Capacità di valutare la struttura logica nella presentazione di argomenti di fisica ;

Autonomia di giudizio	<ul style="list-style-type: none"> - Capacit? di fare ricerche bibliografiche autonome su manuali, monografie e riviste scientifiche di contenuto fisico; - Capacit? di valutare l'attendibilit? dell'informazione disponibile sulle reti informatiche, operando la necessaria selezione ai fini della ricerca scientifica. <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	<ul style="list-style-type: none"> - 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>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	<ul style="list-style-type: none"> - 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>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 B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

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

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

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.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

▶ 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

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

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/02	Anno di corso 1	ALGEBRA E GEOMETRIA link	CHU WENCHANG	PA	8	64	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA II link	CONSERVA VINCENZO		8	64	
3.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I link	D'ANNA EMILIA	PO	8	64	
4.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA II link	OROFINO VINCENZO	PA	8	64	
5.	INF/01	Anno di corso 1	INFORMATICA link	CATALDO ROSELLA	RU	6	48	
6.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO I (modulo di LABORATORIO I E II) link	DE GIORGI MARIA LUISA	RU	6	60	
7.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO II (modulo di LABORATORIO I E II) link	GORINI EDOARDO	PA	6	60	
8.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE MODULO 1 (modulo di LINGUA INGLESE) link	SPERTI SILVIA		2	16	
9.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE MODULO 2 (modulo di LINGUA INGLESE) link	SPERTI SILVIA		1	8	

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

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



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



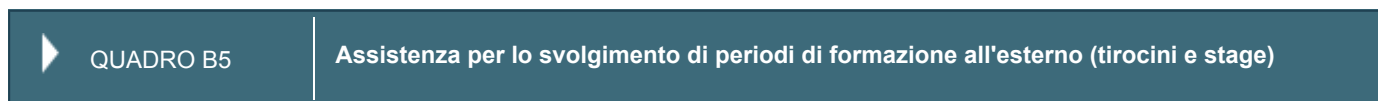
Link inserito: <https://www.unisalento.it/web/guest/152>



Le attività di orientamento in ingresso del Corso di Studi sono svolte dalla Commissione Orientamento, coordinata dal dott. 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) e si avvale delle attività svolte nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (PLS) e del Progetto RIESCI. 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.



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 della Segreteria Servizi agli Studenti della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e del Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo.



L'assistenza ? garantita dal prof. Alessio Perrone e dalla Prof.ssa Luciana Dini, referente della Facolt? di Scienze MM.FF.NN. nella Commissione di Ateneo per la Mobilit? Internazionale.

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilit? internazionale degli studenti

Sono attivi vari accordi LLP/Erasmus (con le Universit? di Gdansk in Polonia, Lahti in Finlandia?). L'informazione, l'assistenza e gli accordi per la mobilit? internazionale sono curati dal prof. Alessio Perrone che si avvar? della collaborazione della prof.ssa Dini, referente della Facolt? di Scienze MM FF NN per le attivit? Erasmus, e dell'Ufficio Erasmus dell'Ateneo. (<https://www.internazionalizzazione.unisalento.it/erasmusstudents>).

Atenei in convenzione per programmi di mobilit? internazionale
Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

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

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Assistenza per tirocini e stage:

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

Eventuali altre iniziative:

Seminari rivolti agli studenti del II e III anno di corso sulle attivit? 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 Universit? in Italia o all'estero.

Fonte dei Dati:

"Analisi della soddisfazione degli studenti frequentanti. Legge 370/1999. A.A. 2012/2013". Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Corso di laurea in Fisica (L-30)



Fonte dei Dati:

Almalaurea. Profilo dei laureati (Anno 2013).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Corso di laurea in Fisica (L-30)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati sul monitoraggio delle carriere degli immatricolati/iscritti al corso di studio

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione occupazionale laureati 2013

▶ QUADRO C3

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Esiti del Questionario di valutazione dei tirocini da parte degli Enti ed Aziende



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità? a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Strutture organizzative e responsabilità? a livello di Ateneo

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità? della AQ a livello del Corso di Studio

Prof. Luigi Solombrino (Presidente CD)

Prof. Vincenzo Orofino (Docente del CdS)

Prof. Daniele Martello (Docente del CdS)

Prof. Luigi Martina (Docente del CdS)

Sig. Antonio Balena (Studente del CdS)

Sig.ra Camilla Russo (Studente del CdS)

Dott.ssa Maria Rosaria Miglietta (Tecnico Amministrativo, Responsabile Segreteria Servizi agli Studenti ? Facoltà? Scienze MMFFNN)

Dott.ssa Maria Carmela Catamo (Manager didattico della Facoltà? di Scienze MM.FF.NN.)

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Nel mese di maggio si svolgerà? il test di ingresso nell'ambito del Progetto RIESCI. (Test anticipati nell'ambito del PLS sono stati già? svolti nel mese di marzo).

Nei mesi di settembre (prima dell'avvio delle attività? didattiche) e di gennaio (prima della sessione di esami) il Consiglio Didattico organizzer? attività? integrative per mettere in grado gli studenti di colmare le proprie lacune ed assolvere eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi. Al riguardo, potranno essere previsti eventualmente anche tutorati individuali.

Saranno organizzate da dicembre a marzo attività? di orientamento per gli studenti delle scuole superiori nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche. Ad aprile si svolgerà? come ogni anno la Settimana della Cultura Scientifica.

Predisposizione in tutte le aule di attrezzature didattiche.

Discussione, in sede di Commissione Paritetica e in sedute del Consiglio, sui risultati delle indagini effettuate dal Nucleo di Valutazione. (nel corso del II semestre)

Aggiornamento dei siti web istituzionali dedicati alla didattica.

(prima dell'inizio delle attivit? didattiche; successivi aggiornamenti con cadenza semestrale)

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

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



Scheda Informazioni

Università	Università del SALENTO
Nome del corso	Fisica
Classe	L-30 - Scienze e tecnologie fisiche
Nome inglese	Physics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.scienzemfn.unisalento.it/cdl_fisica
Tasse	https://www.unisalento.it/web/guest/manifesto_degli_studi
Modalità di svolgimento	convenzionale



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SOLOMBRINO Luigi
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.	CHU	Wenchang	MAT/02	PA	1	Base	1. ALGEBRA E GEOMETRIA
2.	D'ANNA	Emilia	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. FISICA IV 2. FISICA I
3.	GORINI	Edoardo	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO II 2. LABORATORIO V
4.	MARTINA	Luigi	FIS/02	PA	1	Base/Caratterizzante	1. INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA

5.	PANAREO	Marco	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. FISICA III 2. LABORATORIO IV
6.	CATALDO	Rosella	INF/01	RU	1	Base	1. INFORMATICA

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

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

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BALENA	ANTONIO	antonio.balena195@gmail.com	
BOTTACCI	ERIKA BARBARA	erikabottacci@yahoo.it	3467419687
GIGANTE	LORENZO	LORENZO-GIGANTE_91@VIRGILIO.IT	3275548208
TOMA	ALEXA	alet_91@hotmail.it	3270827786
ALEMANNO	FRANCESCA	alem.fra@hotmail.it	3205628533
COLUCCIA	PIERPAOLO	PIERPAOLO89LE@LIBERO.IT	3291797789
D'ALESSANDRO	GIAN LUIGI	CHIARA142003@YAHOO.IT	3490857410
RUSSO	CAMILLA	sara-cami@hotmail.it	0832202276

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Solombrino	Luigi
Orofino	Vincenzo
Martina	Luigi
Martello	Daniele
Catamo	Maria Carmela
Miglietta	Maria Rosaria

Russo	Camilla
Balena	Antonio

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
MARTINA	Luigi	
GIRLANDA	Luca	
LANDOLFI	Giulio	
DE MITRI	Cosimo	
OROFINO	Vincenzo	

▶ Programmazione degli accessi

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

▶ Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

▶ Sedi del Corso

Sede del corso: Dipartimento di Fisica - via per Arnesano s.n. 73100 - LECCE	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	22/09/2014
Utenza sostenibile	75



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	LB23
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



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	



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

La trasformazione del corso di laurea ? certamente il risultato dell'adeguamento alla nuova normativa; essa pu? essere vista, tuttavia, anche come il compimento di un processo avviato in maniera indipendente nell'ambito della precedente. In particolare gi? nell'ultimo anno accademico si era proceduto ad una considerevole ridimensionamento dell'offerta formativa, privilegiando la formazione di base e riducendo la parcellizzazione dei corsi, con indubbi benefici dal punto di vista didattico. La maggiore flessibilit? del D.M. 270 permette ora di strutturare il Corso di Laurea in modo da ottimizzare la propedeuticit? delle

varie discipline e di costruire un primo ciclo di istruzione universitaria che serva da base per i due successivi cicli (Laurea Magistrale e Dottorato di Ricerca), senza trascurare la possibilità di acquisire competenze utili per accedere al mondo del lavoro in settori tecnologicamente avanzati.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

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 conformità anche con le Linee Guida definite dal MIUR e adottate dal Senato Accademico. La denominazione, gli obiettivi formativi qualificanti della classe nonché gli obiettivi specifici del Corso risultano coerenti con le attività formative e gli sbocchi professionali previsti. Ben motivato è l'inserimento nelle attività affini dei settori previsti dalla classe. Le conoscenze richieste per l'accesso sono chiaramente formulate, prevedendo attività orientate al recupero di eventuali carenze con successiva ulteriore valutazione. Per la prova finale il numero di crediti attribuiti risulta adeguato.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

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 conformità anche con le Linee Guida definite dal MIUR e adottate dal Senato Accademico. La denominazione, gli obiettivi formativi qualificanti della classe nonché gli obiettivi specifici del Corso risultano coerenti con le attività formative e gli sbocchi professionali previsti. Ben motivato è l'inserimento nelle attività affini dei settori previsti dalla classe. Le conoscenze richieste per l'accesso sono chiaramente formulate, prevedendo attività 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 affinità

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 pi? 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 ? previsto su tali tematiche (n? a Lecce n? 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 facolt? ? pur sempre basata su discipline matematiche e fisiche ma privilegia in ugual misura sia gli aspetti pi? tipicamente applicativi che quelli formali fondamentali. Anche le attivit? 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 ? riservato ad attivit? 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 pi? disparati strumenti ottici legati al mondo dell'Optometria e della visione.

Sulla base di quanto esposto la Facolt? di Scienze, allineandosi con la posizione assunta dalle altre sedi in cui tale corso ? 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 affinit?.



Motivi dell'istituzione di pi? corsi nella classe

Presso la facolt? di Scienze dell'Universit? 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 attivit? di ricerca scientifica in Fisica ? 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 ? 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 attivit? 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 ? invece di istituzione molto pi? recente; esso ? 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 pi? volte manifestato il suo interesse per l'iniziativa, cos? 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-tecnologico. La posizione di Federottica, che gi? 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

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	121401141	ALGEBRA E GEOMETRIA	MAT/02	Docente di riferimento Wenchang CHU <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Universit? del</i> <i>SALENTO</i>	MAT/02	64
2	2014	121401143	ANALISI MATEMATICA II	MAT/05	Vincenzo CONSERVA <i>Docente a contratto</i>		64
3	2013	121400160	ANALISI MATEMATICA III	MAT/05	Cosimo DE MITRI <i>Ricercatore</i> <i>Universit? del</i> <i>SALENTO</i>	MAT/05	64
4	2013	121400161	CHIMICA	CHIM/03	Antonella CICCARESE <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Universit? del</i> <i>SALENTO</i>	CHIM/03	64
5	2012	121400152	ELEMENTI DI FISICA NUCLEARE (modulo di FISICA TEORICA CON ELEMENTI DI NUCLEARE)	FIS/04	Giampaolo CO' <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Universit? del</i> <i>SALENTO</i>	FIS/04	24
6	2014	121401144	FISICA I	FIS/01	Docente di riferimento Emilia D'ANNA <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Universit? del</i> <i>SALENTO</i>	FIS/01	64
7	2014	121401145	FISICA II	FIS/01	Vincenzo OROFINO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Universit? del</i> <i>SALENTO</i>	FIS/05	64
8	2013	121400162	FISICA III	FIS/01	Docente di riferimento Marco PANAREO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Universit? del</i> <i>SALENTO</i>	FIS/01	64

Docente di riferimento
Emilia D'ANNA

9	2013	121400163	FISICA IV	FIS/01	<i>Prof. la fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	64
10	2012	121400154	FISICA TEORICA (modulo di FISICA TEORICA CON ELEMENTI DI NUCLEARE)	FIS/02	Luigi SOLOMBRINO <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/02	72
11	2014	121401146	INFORMATICA	INF/01	Docente di riferimento Rosella CATALDO <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	INF/01	48
12	2013	121400164	INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA	FIS/02	Docente di riferimento Luigi MARTINA <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/02	64
13	2014	121401147	LABORATORIO I (modulo di LABORATORIO I E II)	FIS/01	Maria Luisa DE GIORGI <i>Ricercatore Universit? del SALENTO</i>	FIS/03	60
14	2014	121401149	LABORATORIO II (modulo di LABORATORIO I E II)	FIS/01	Docente di riferimento Edoardo GORINI <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	60
15	2013	121400165	LABORATORIO III (modulo di LABORATORIO III E IV)	FIS/01	Giovanni MANCARELLA <i>Prof. la fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	60
16	2013	121400167	LABORATORIO IV (modulo di LABORATORIO III E IV)	FIS/01	Docente di riferimento Marco PANAREO <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	60
17	2012	121400155	LABORATORIO V	FIS/01	Docente di riferimento Edoardo GORINI <i>Prof. IIa fascia Universit? del SALENTO</i>	FIS/01	60
18	2014	121401151	LINGUA INGLESE MODULO 1 (modulo di LINGUA	Non e' stato indicato il settore dell'attivita'	SILVIA SPERTI <i>Docente a contratto</i>		16

			INGLESE)	formativa				
19	2014	121401152	LINGUA INGLESE MODULO 2 (modulo di LINGUA INGLESE)	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	SILVIA SPERTI <i>Docente a contratto</i>		8	
20	2012	121400156	MECCANICA STATISTICA	FIS/02	Boris KONOPELCHENKO <i>Docente a contratto</i>		48	
21	2012	121400157	METODI MATEMATICI DELLA FISICA	FIS/02	Matteo BECCARIA <i>Prof. IIa fascia Universita' del SALENTO</i>	FIS/02	64	
22	2013	121400168	METODI STATISTICI E COMPUTAZIONALI	FIS/01	Daniele MARTELLO <i>Prof. IIa fascia Universita' del SALENTO</i>	FIS/01	48	
23	2012	121400159	STRUTTURA DELLA MATERIA	FIS/03	Maria Rita PERRONE <i>Prof. I fascia Universita' del SALENTO</i>	FIS/03	64	
							ore totali	1268



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</i>	30	30	30 - 30
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>ANALISI MATEMATICA I (1 anno) - 8 CFU</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA II (1 anno) - 8 CFU</i>			
	↳ <i>ANALISI MATEMATICA III (2 anno) - 8 CFU</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA (2 anno) - 8 CFU</i>	8	8	8 - 8
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA I (1 anno) - 8 CFU</i>	32	32	32 - 32
	↳ <i>FISICA II (1 anno) - 8 CFU</i>			
	↳ <i>FISICA III (2 anno) - 8 CFU</i>			
	↳ <i>FISICA IV (2 anno) - 8 CFU</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	↳ LABORATORIO I (1 anno) - 6 CFU	30	30	24 - 30
	↳ LABORATORIO II (1 anno) - 6 CFU			
	↳ LABORATORIO III (2 anno) - 6 CFU			
	↳ LABORATORIO IV (2 anno) - 6 CFU			
	↳ LABORATORIO V (3 anno) - 6 CFU			
Teorico e dei fondamenti della Fisica	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici	30	30	26 - 32
	↳ INTRODUZIONE ALLA FISICA MODERNA (2 anno) - 8 CFU			
	↳ FISICA TEORICA (3 anno) - 8 CFU			
	↳ MECCANICA STATISTICA (3 anno) - 6 CFU			
↳ METODI MATEMATICI DELLA FISICA (3 anno) - 8 CFU				
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia	8	8	8 - 16
	↳ STRUTTURA DELLA MATERIA (3 anno) - 8 CFU			
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
Attività formative affini o integrative	FIS/01 Fisica sperimentale	26	20	18 - 30 min 18
	↳ METODI STATISTICI E COMPUTAZIONALI (2 anno) - 6 CFU			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	↳ ISTITUZIONI DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE (3 anno) - 6 CFU			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			

↳	FONDAMENTI DI ASTRONOMIA E ASTROFISICA (3 anno) - 6 CFU			
	MAT/02 Algebra			
↳	ALGEBRA E GEOMETRIA (1 anno) - 8 CFU			
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



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Note relative alle attivit? di base



Note relative alle altre attivit?



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

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



Attività di base

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

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

▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
	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			
Attivit? formative affini o integrative	GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera	18	30	18
	INF/01 - Informatica			
	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			
	SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			

Totale Attività Affini

18 - 30

▶ Altre attività

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**

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	166 - 212