



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso	Fisica(<i>IdSua:1524746</i>)
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://www2.unict.it/dfa/L-30
Tasse	http://www.unict.it/sites/default/files/guida_studente_15-16_v2.pdf
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	RUSSO Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di CdS triennale
Struttura didattica di riferimento	Fisica ed Astronomia

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	COSTA	Salvatore Maria	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	DI FAZIO	Giuseppe	MAT/05	PO	.5	Base
3.	FOTI	Antonino	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante
4.	GRIMALDI	Maria Grazia	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante
5.	INSOLIA	Antonio	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante
6.	LATTUADA	Marcello	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	MARANO	Salvatore Angelo	MAT/05	PO	1	Base
8.	PETTA	Catia Maria Annunziata	FIS/01	RU	.5	Base/Caratterizzante
9.	ALBERGO	Sebastiano Francesco	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante
10.	PIRRONELLO	Valerio	FIS/05	PO	1	Caratterizzante

11.	PUCCI	Renato	FIS/03	PO	1	Caratterizzante
12.	RACITI	Grazia	MAT/03	PA	1	Base
13.	RICCERI	Biagio	MAT/05	PO	.5	Base
14.	RIGGI	Francesco	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante
15.	RIZZO	Francesca Antonia	FIS/04	PA	.5	Caratterizzante
16.	RUSSO	Giuseppe	FIS/01	PO	.5	Base/Caratterizzante
17.	RUSSO	Marco	INF/01	PO	1	Base
18.	SIRINGO	Fabio Giuseppe	FIS/02	PA	1	Base/Caratterizzante
19.	TROVATO	Massimo	MAT/07	PO	.5	Base
20.	TUVE'	Cristina Natalina	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

Rappresentanti degli studenti non indicati

Gruppo di gestione AQ

ANTONIO INSOLIA
GIUSEPPE RUSSO
CLAUDIO SPITALERI
FRANCESCA ZUCCARELLO

Tutor

Cristina Natalina TUVE'
Salvatore Maria COSTA
Antonino FOTI
Maria Grazia GRIMALDI
Antonio INSOLIA
Marcello LATTUADA
Giuseppe DI FAZIO
Giovanni Maria PICCITTO
Giuseppe RUSSO
Catia Maria Annunziata PETTA
Elena BRUNO
Lucia ROMANO
Grazia RACITI
Fabio Giuseppe SIRINGO
Gaetano Daniele Maria MACCARRONE
Francesco RUFFINO
Salvatore Angelo MARANO

Il Corso di Studio in breve

Il corso di laurea in Fisica (Classe L-30 delle lauree in SCIENZE E TECNOLOGIE FISICHE) dell'Università degli Studi di Catania ha la durata di tre anni.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea si prefigge di fornire una solida preparazione di base in Fisica fondata su di una adeguata conoscenza della Matematica. Entrando nel dettaglio, il corso è organizzato in modo da provvedere ad una

- conoscenza della matematica di base (analisi e geometria), dei metodi matematici della fisica e dei metodi numerici;
- conoscenza della fisica di base classica: meccanica, termodinamica, elettromagnetismo, ottica, relatività, fenomeni ondulatori;

09/04/2015

- conoscenza degli elementi di base della fisica teorica: meccanica analitica, meccanica quantistica ;
- conoscenza di elementi di materie correlate come chimica e informatica;
- conoscenza degli elementi di base della fisica moderna (fisica atomica e molecolare, astrofisica, fisica nucleare e delle particelle elementari);
- possibilità di approfondire tematiche specifiche di fisica da una lista di insegnamenti proposti, utilizzando a questo fine i corsi a scelta;
- esperienza individuale delle principali tecniche di laboratorio e delle tecniche informatiche di calcolo.

I corsi sono suddivisi di norma in una parte teorica ed una parte costituita da esercitazioni volte alla soluzione di problemi; la verifica dell'apprendimento si basa su esami orali, preceduti per taluni insegnamenti da prove scritte (che possono essere svolte in itinere e alla fine del corso). I corsi di laboratorio prevedono una parte introduttiva teorica ed una parte svolta in laboratorio dagli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, sotto la guida dei docenti; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio ed esami orali. Sono previste altresì attività di tutorato per gli insegnamenti di base e attività di supporto per l'apprendimento della lingua straniera. La prova finale consiste nella predisposizione di un elaborato scritto svolto sotto la guida di un docente relatore, da cui risulti il raggiungimento di una adeguata preparazione di base secondo gli obiettivi prefissati.

Ulteriori informazioni potranno essere fornite su richiesta, contattando per e-mail:

- Direttore del Dipartimento di Fisica e Astronomia, prof. Valerio Pirronello (pirronello@dmfci.unict.it)
- Presidente del CdL Triennale in Fisica, prof. Giuseppe Russo (giuseppe.russo@ct.infn.it)
- Segreteria Didattica del CdL, sig.ra Serafina Gullotta (Sgullot@unict.it).



QUADRO A1

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

15/04/2014

Nei giorni 22 e 23 aprile 2013, i Presidenti dei CdS L-30 Scienze e tecnologie fisiche e LM-17 Fisica, hanno illustrato ai rappresentanti degli enti di ricerca pubblici operanti sul territorio catanese a livello nazionale e internazionale, e cioè ai direttori della Sezione di Catania e dei laboratori Nazionali del Sud dell'INFN, al direttore dell'IMM-CNR, al direttore del CSFNSM, al direttore dell'INAF Osservatorio Astrofisico di Catania, al Catania site general Manager della St MicroElectronics, e con l'intervenuto anche del direttore del Dipartimento di Fisica e Astronomia, la proposta del nuovo ordinamento didattico già approvata dal DFA. Segue una articolata discussione in cui vengono messe in evidenza le motivazioni che hanno portato alla proposta con le finalità di migliorare la formazione di base e quella specialistica, rendere più agevole il percorso degli studenti e nello stesso tempo consentire un loro più rapido inserimento nel mondo lavorativo. A questo proposito si discute anche la possibilità di attivare in un prossimo futuro, in collaborazione con i vari enti di ricerca, dei masters di primo livello in modo da attivare anche in sede locale una valida alternativa alla Laurea Magistrale e consentire la formazione di tecnici specializzati di cui il territorio ha certamente bisogno.

I rappresentanti, alla luce delle motivazioni ampiamente condivise per i corsi di laurea proposti, hanno espresso unanime, parere favorevole.

Precedente Consultazione: il giorno 6 ottobre 2008 alle ore 16,00, presso l'aula F del Dipartimento di Fisica e Astronomia si è tenuta la riunione della Giunta della Struttura Didattica Aggregata di Fisica (SDAF) con i rappresentanti degli enti di ricerca pubblici operanti sul territorio catanese, e cioè INFN, l'INAF, il CNR, i rappresentanti della St MicroElectronics, dell'IMM e con l'intervenuto del Preside delle Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Il Presidente della SDAF illustra la proposta del nuovo ordinamento per il corso di Laurea Magistrale proposto dalla SDAF e approvato dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Segue una articolata discussione in cui vengono messe in evidenza le motivazioni che hanno portato alla proposta del nuovo ordinamento con le finalità di rendere più agevole il percorso degli studenti e nello stesso tempo consentire un loro più rapido inserimento nel mondo lavorativo. A questo proposito si è discussa anche la possibilità di attivare quanto prima, in collaborazione con i vari enti di ricerca, dei masters di secondo livello per un più rapido inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. I presenti alla luce delle motivazioni ampiamente condivise per il corso di laurea proposto esprimono infine unanime, parere favorevole.

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Fisici e Astronomi in relazione alla preparazione di base, premessa necessaria per la successiva specializzazione

funzione in un contesto di lavoro:

Il corso di laurea prepara alle professioni di:

Specialisti in scienze matematiche, fisiche e naturali

Fisici e Astronomi, anche se la laurea triennale pone solo le premesse necessarie e sufficienti per la successiva formazione specialistica che trova il suo naturale completamento nei due anni della Laurea Magistrale in Fisica LM-17.

competenze associate alla funzione:

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding).

I risultati di apprendimento che il laureato in Fisica avrà acquisito durante il ciclo di studi sono:

- capacità di ragionamento induttivo e deduttivo.
- capacità di schematizzare un fenomeno naturale in termini di grandezze fisiche scalari e vettoriali, di impostare un problema utilizzando opportune relazioni fra grandezze fisiche (di tipo algebrico, integrale o differenziale) e di risolverlo con metodi analitici o numerici.
- capacità di montare e mettere a punto semplici configurazioni sperimentali, e di utilizzare strumentazione scientifica per misure termo-meccaniche ed elettromagnetiche ed effettuare l'analisi statistica dei dati.

Queste capacità vengono acquisite attraverso esercitazioni numeriche nei corsi ed esercitazioni pratiche nei corsi di laboratorio e la preparazione di relazioni scritte delle esperienze di laboratorio. La verifica viene effettuata durante le esercitazioni di laboratorio e nel corso delle prove di esame consistenti nella risoluzione di problemi o nello svolgimento di una misura di laboratorio

sbocchi professionali:

I laureati in Fisica potranno svolgere attività tecnico-professionali che richiedano una buona conoscenza delle metodologie fisiche e delle tecniche di modellizzazione e analisi negli ambiti:

- delle applicazioni tecnologiche nei settori della ricerca, dell'industria e della formazione
- della radioprotezione (umana, ambientale e delle cose), della diagnostica e della acquisizione e trattamento di dati
- della partecipazione anche gestionale all'attività di centri di ricerca pubblici e privati, curando attività di modellizzazione e analisi e le relative implicazioni informatico-fisiche.

La laurea in Fisica prepara specialisti in Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (Categoria ISTAT 3.1.1.1.2) la cui formazione potrà essere completata attraverso un corso di Laurea di secondo livello.

Il corso di laurea prepara alle professioni di:

Specialisti in scienze matematiche, fisiche e naturali
Fisici e Astronomi

QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici fisici e nucleari - (3.1.1.1.2)

QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Possono accedere al Corso di Laurea in Fisica gli studenti in possesso di qualunque diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Il corso di laurea presuppone conoscenze matematiche di base (nel campo dell'Algebra, della Geometria e della Trigonometria) e una formazione mirata allo sviluppo di capacità logico-deduttive, di astrazione e di osservazione empirica.

La verifica del possesso delle conoscenze suddette è obbligatoria per tutti coloro i quali intendano iscriversi al corso di laurea in Fisica ed avverrà, secondo quanto stabilito dal Dipartimento di Fisica e Astronomia e pubblicizzato da apposito bando di Ateneo, mediante un test che prevede domande a risposta multipla, una sola delle quali è corretta. Gli studenti immatricolati che hanno conseguito, nel primo modulo di matematica, costituito da 20 quesiti, una votazione inferiore ad 8, contraggono debiti formativi e sono obbligati alla frequenza di corsi di recupero ed al superamento della prova prevista al termine dei corsi. L'organizzazione dei corsi di recupero ed il relativo calendario, potrà avvenire eventualmente anche a livello d'Ateneo e sarà specificata nel dettaglio annualmente. Nel caso d'esito negativo, il debito formativo potrà ancora essere estinto tramite colloquio da tenersi con il Presidente della Commissione del primo esame di profitto utile.

La prova d'ingresso potrà prevedere un test di inglese la cui partecipazione è facoltativa. Essa è composta da 60 quesiti di natura ortografica, grammaticale e sintattica. Agli studenti che avranno conseguito un punteggio maggiore o uguale a 48 nel modulo di inglese, verranno convalidati, a richiesta, i 6 CFU previsti dal piano di studi per la lingua inglese.

15/04/2014

15/04/2014

Il corso di Laurea si prefigge di fornire una solida preparazione di base in Fisica fondata su di una adeguata conoscenza della Matematica. Entrando nel dettaglio, il corso è organizzato in modo da provvedere ad una

- conoscenza della matematica di base (analisi e geometria), dei metodi matematici della fisica e dei metodi numerici;
- conoscenza della fisica di base classica: meccanica, termodinamica, elettromagnetismo, ottica, relatività, fenomeni ondulatori;
- conoscenza degli elementi di base della fisica teorica: meccanica analitica, meccanica quantistica ;
- conoscenza di elementi di materie correlate come chimica e informatica;
- conoscenza degli elementi di base della fisica moderna (fisica atomica e molecolare, astrofisica, fisica nucleare e delle particelle elementari);
- possibilità di approfondire tematiche specifiche di fisica da una lista di insegnamenti proposti, utilizzando a questo fine i corsi opzionali;
- esperienza individuale delle principali tecniche di laboratorio e delle tecniche informatiche di calcolo.

I corsi sono suddivisi di norma in una parte teorica ed una parte costituita da esercitazioni volte alla soluzione di problemi; la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte (che possono essere svolte in itinere e alla fine del corso) ed esami orali. I corsi di laboratorio prevedono una parte introduttiva teorica ed una parte svolta in laboratorio dagli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, sotto la guida dei docenti; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio ed esami orali. Sono previste altresì attività di tutorato per gli insegnamenti di base e attività di supporto per l'apprendimento della lingua straniera.

Area Generica

Conoscenza e comprensione

I risultati di apprendimento che il laureato in Fisica avrà acquisito durante il ciclo di studi sono:

- capacità di ragionamento induttivo e deduttivo.
- capacità di schematizzare un fenomeno naturale in termini di grandezze fisiche scalari e vettoriali, di impostare un problema utilizzando opportune relazioni fra grandezze fisiche (di tipo algebrico, integrale o differenziale) e di risolverlo con metodi analitici o numerici.
- capacità di montare e mettere a punto semplici configurazioni sperimentali, e di utilizzare strumentazione scientifica per misure termomeccaniche ed elettromagnetiche ed effettuare l'analisi statistica dei dati.

Queste capacità vengono acquisite attraverso esercitazioni numeriche nei corsi ed esercitazioni pratiche nei corsi di laboratorio e la preparazione di relazioni scritte delle esperienze di laboratorio.

La verifica viene effettuata durante le esercitazioni di laboratorio e nel corso delle prove di esame consistenti nella risoluzione di problemi o nello svolgimento di una misura di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Laureato in Fisica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per la descrizione dei fenomeni fisici utilizzando con

rigore il metodo scientifico. In particolare sarà in grado di elaborare modelli teorici, eseguire simulazioni numeriche, progettare semplici esperimenti ed effettuare l'analisi dei dati sperimentali ottenuti in tutte le aree di interesse della fisica, incluse quelle con implicazioni tecnologiche.

L'applicazione autonoma dei principi e delle metodologie acquisite si esplica attraverso attività sperimentali di laboratorio, esercitazioni e tutorato. Le modalità di verifica avvengono attraverso relazioni scritte, esami orali e prove in itinere.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

FISICA GENERALE I [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

LAB. DI FISICA I [url](#)

INFORMATICA [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

CHIMICA [url](#)

FISICA GENERALE II [url](#)

LABORATORIO DI FISICA II [url](#)

MECCANICA ANALITICA [url](#)

INSEGNAMENTO A SCELTA [url](#)

INGLESE [url](#)

ISTITUZIONE DI FISICA TEORICA [url](#)

ISTITUZIONE DI STRUTTURA DELLA MATERIA [url](#)

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

ISTITUZIONI DI ASTROFISICA [url](#)

LABORATORIO DI FISICA III [url](#)

ISTITUZIONI DI METODI MATEMATICI DELLA FISICA [url](#)

STORIA DELLA FISICA ED EPISTEMOLOGIA [url](#)

METODI NUMERICI DELLA FISICA [url](#)

FISICA STATISTICA [url](#)

INSEGNAMENTO A SCELTA [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato in Fisica avrà acquisito:

capacità di ragionamento critico; capacità di individuare i metodi più appropriati per analizzare criticamente, interpretare ed elaborare i dati sperimentali, le previsioni di una teoria o di un modello; capacità di valutare l'accuratezza delle misure, la linearità delle risposte strumentali, la sensibilità e selettività delle tecniche utilizzate.

I metodi di apprendimento si basano su insegnamenti teorici e di laboratorio, con esercitazioni pratiche dove viene valutata l'effettiva capacità dello studente di pervenire alla soluzione di un problema in maniera autonoma, giustificando le scelte operative e valutando i risultati.

Le verifiche avvengono in base a prove di esame dove viene valutata la effettiva consapevolezza da parte dello studente dei criteri operativi e della congruenza dei risultati sperimentali.

Ci si aspetta che il laureato in Fisica abbia acquisito:

Abilità comunicative	<ul style="list-style-type: none"> - buone competenze informatiche e degli strumenti per la gestione dell'informazione scientifica e per l'elaborazione dei dati, per ricerche bibliografiche; - conoscenza in forma scritta e orale della lingua inglese nell'ambito scientifico; - capacità di esporre con proprietà di linguaggio e rigore terminologico una relazione scientifica, sia oralmente che in forma scritta, illustrandone motivazioni e risultati. <p>Queste capacità vengono acquisite attraverso la elaborazione e presentazione delle relazioni di laboratorio e la preparazione e la presentazione della tesi di laurea anche tramite l'ausilio di programmi informatici. Le verifiche avvengono attraverso le prove di esame e in particolare la discussione della tesi di laurea.</p>
Capacità di apprendimento	<p>Il laureato in Fisica avrà acquisito la capacità di saper aggiornare le proprie conoscenze attraverso la lettura di pubblicazioni scientifiche, in lingua italiana o inglese, nei vari campi delle discipline fisiche, anche non specificamente studiati durante il proprio percorso formativo.</p> <p>Queste capacità vengono acquisite durante l'intero ciclo di studi attraverso il frequente utilizzo di libri di testo e articoli scientifici in lingua inglese negli insegnamenti del ciclo di studi e più specificamente durante la preparazione dell'elaborato finale. La verifica avviene tramite le prove di esame e la presentazione della tesi di laurea.</p>

QUADRO A5

Prova finale

La prova finale consiste nella predisposizione di un elaborato scritto svolto sotto la guida di un docente relatore, da cui risulti il raggiungimento di una adeguata preparazione di base secondo gli obiettivi prefissati. il lavoro di tesi svolto è poi oggetto di una relazione da parte dello studente in presenza di una opportuna Commissione di Laurea.

15/04/2014



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione del percorso di Formazione Coorte 2015-16

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

Gli esami di profitto, qualunque sia la tipologia prescelta dal docente, vengono comunque conclusi in forma orale (O) ^{09/04/2015} mediante un colloquio, fra lo studente e la Commissione esaminatrice, teso ad accertare il grado di apprendimento e comprensione degli argomenti contenuti nel programma del corso. Possono essere previste prove scritte (S) o pratiche (P) che concorrano alla valutazione dello studente. I risultati di tali prove non hanno in alcun caso carattere preclusivo allo svolgimento dell'esame nella sua forma orale.

La valutazione dell'esame è espressa in trentesimi e terrà conto di eventuali prove sostenute in itinere e dei risultati conseguiti nelle eventuali prove scritte o pratiche.

L'esame ha comunque carattere complessivo e come tale va svolto nella sua interezza dallo studente. Perché l'esame sia superato occorre conseguire una votazione minima di 18/30. Allo studente che ottiene il massimo dei voti la commissione può attribuire la lode. Il voto di esame sarà riportato solo sul verbale.

Il superamento dell'esame accredita allo studente il numero di CFU corrispondente al corso cui si riferisce, secondo quanto risulta dal Piano Didattico del Corso di Laurea Triennale valido al momento della sua immatricolazione o prima iscrizione al corso di Laurea Triennale. Nel caso in cui lo studente ritenga di interrompere l'esame prima della sua conclusione, solamente sul verbale viene riportata l'annotazione "ritirato". Qualora l'esame si concluda con esito negativo viene riportato, esclusivamente sul verbale, soltanto l'annotazione "non approvato". Qualora l'esame sia articolato in più prove, la commissione esaminatrice ha l'obbligo di procedere alla sua verbalizzazione all'inizio della prima prova, indipendentemente dal fatto che essa possa essere svolta contemporaneamente da più studenti.

Agli studenti non è consentito ripetere un esame sostenuto con esito favorevole se non a seguito del suo annullamento secondo le modalità previste dalle norme vigenti (delibera del CDA del 27/02/15 sulla modifica del comma 4 dell'articolo 18 del RDA adeguato alle osservazioni del CUN del 14-01-2015).

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.dfa.unict.it/corsi/L-30>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.dfa.unict.it/corsi/L-30>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.dfa.unict.it/corsi/L-30>

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/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I link	MARANO SALVATORE ANGELO CV	PO	12	108	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I link	DI FAZIO GIUSEPPE CV	PO	12	108	
3.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE I link	GRIMALDI MARIA GRAZIA	PO	15	132	
4.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE I link	INSOLIA ANTONIO	PO	15	132	
5.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA link	RACITI GRAZIA CV	PA	9	84	
6.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA link	MOSCHETTO DANILA SANDRA		9	84	
7.	INF/01	Anno di corso 1	INFORMATICA link	RUSSO MARCO	PO	6	52	
8.	INF/01	Anno di corso 1	INFORMATICA link	RUSSO MARCO	PO	6	52	
9.	FIS/01	Anno di corso 1	LAB. DI FISICA I link	FOTI ANTONINO	PO	15	150	
10.	FIS/01	Anno di corso 1	LAB. DI FISICA I link	TUVE' CRISTINA NATALINA	PA	15	150	
11.	0	Anno di corso 1	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE link	SCOLLO GIUSEPPE CV	PA	3	24	

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'attività di orientamento in ingresso dell'Università di Catania si avvale delle iniziative svolte dal Centro Orientamento e Formazione (C.O.F.), con cui l'Università di Catania garantisce agli studenti un processo di orientamento continuativo che, a partire dalla scuola secondaria di primo e secondo grado, li accompagna per tutto il periodo di permanenza all'Università e si completa favorendo l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.

13/04/2015

In particolare, per quanto riguarda l'Orientamento pre-universitario:

Il C.O.F. fornisce agli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado, in cooperazione con gli Uffici Scolastici Provinciali e le altre strutture scolastiche, tutte le informazioni necessarie per una consapevole scelta del percorso universitario; Promuove la formazione e l'aggiornamento professionale del personale docente e non docente della scuola secondaria di primo e secondo grado e degli operatori della formazione professionale.

Nello specifico, per l'A.A. 2015-2016, il C.O.F. organizza un corso per l'Area tecnico-scientifica (120 ore), mirato agli studenti che intendono accedere ai corsi di laurea triennale in Ingegneria civile e ambientale, Ingegneria elettronica, Ingegneria informatica, Ingegneria industriale, Fisica, Informatica, Matematica. Il modulo comprende lezioni di logica e comprensione del testo, matematica I e II, scienze fisiche e chimiche.

Questi servizi sono erogati dal Centro Orientamento e Formazione d'Ateneo che si trova in via Antonino di Sangiuliano, 197 a Catania (tel. +39 095 7307033, fax +39 095 312976, email: cof@unict.it, skype: cofcatania, web: www.cof.unict.it). Il Cof è anche su Facebook (Job Placement Università di Catania) e su Twitter (@Unict_COF).

Nell'ambito del Dipartimento di Fisica e Astronomia, l'orientamento in ingresso è coordinato dal Prof. Valerio Pirronello, direttore del DFA, dai presidenti dei CdS Prof. Giuseppe Russo per la L-30 e Prof.ssa Francesca Zuccarello per la LM-17 e dalla Prof.ssa Giuseppina Immè, responsabile nazionale del "Progetto Lauree Scientifiche" e viene realizzato in diverse forme:

- a) partecipazione, da parte di vari docenti del CdS, alle iniziative promosse dalle scuole secondarie, durante le quali vengono presentati i corsi di studi;
- b) promozione di cicli di conferenze, a carattere divulgativo, con il coinvolgimento anche dell'Associazione degli Insegnanti di Fisica, nell'ambito dell'iniziativa "Fisica ed il cittadino";
- c) mediante attività di collaborazione con le scuole secondarie, quali ad esempio visite guidate presso i laboratori di ricerca, realizzazione di esperienze di fisica presso i laboratori didattici, promosse nell'ambito del "Progetto Lauree Scientifiche";
- d) mediante organizzazione di eventi, quali "Open Day" e "Settimana della Cultura Scientifica".

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il Centro di Orientamento e Formazione (C.O.F.) dell'Università di Catania svolge attività di Orientamento intra-universitario 13/04/2015
attraverso le seguenti iniziative:

- Il Cof facilita, in stretto rapporto con i corsi di laurea, attraverso le attività di tutorato e assistenza psicologica, la partecipazione degli studenti alla vita universitaria, per svolgere quell'azione di formazione culturale prevista dagli ordinamenti didattici;
- Promuove la formazione dei tutor mediante l'organizzazione periodica di corsi e seminari.

In particolare, il Counseling psicologico offre agli studenti universitari la possibilità di confrontarsi su aspetti personali, relazionali e di studio attraverso seminari di sensibilizzazione e attraverso vere e proprie attività di counseling psicologico individuale o di gruppo. Lo scopo è quello di analizzare i bisogni e le risorse degli studenti per favorire i processi di auto-consapevolezza, potenziare le capacità autonome di problem solving e stimolare la partecipazione attiva degli studenti alla vita universitaria. Questi servizi sono erogati dal Centro Orientamento e Formazione d'Ateneo che si trova in via Antonino di Sangiuliano, 197 a Catania (tel. +39 095 7307033, fax +39 095 312976, email: cof@unict.it, skype: cofcatania, web: www.cof.unict.it). Il Cof è anche su Facebook (Job Placement Università di Catania) e su Twitter (@Unict_COF).

Per quanto riguarda alle iniziative specifiche del corso di studi, oltre alla normale attività di tutorato svolta all'interno dei corsi, dai rispettivi docenti e/o dai ricercatori di supporto ai corsi, da alcuni anni è stata posta in atto una ulteriore attività di tutorato finalizzata soprattutto nella preparazione degli esami del primo e secondo anno. Essa è coordinata dalla prof.ssa Catia Petta e si avvale della collaborazione di un nucleo di studenti della magistrale di Fisica e/o di Matematica, reclutati mediante apposito bando d'Ateneo, e da un gruppo di dottorandi di Fisica, Scienze dei Materiali e Nuclear Physics and Astrophysics che intendono svolgere tale attività, a titolo gratuito, nel limite massimo delle 40 ore previste dall'attuale Regolamento per il Dottorato di Ricerca, di cui all'art. 17 del D.R.2788. L'iniziativa, denominata "Coach Point", si svolge presso le aule del Dipartimento di Fisica e Astronomia, nei giorni ed orari compatibili con il calendario delle lezioni, e consiste nel ricevimento degli studenti per l'aiuto nello svolgimento di esercizi e problemi durante la preparazione alle prove d'esame. I soggetti coinvolti faranno riferimento ai docenti titolari dei corsi, ogni volta che lo riterranno necessario o opportuno. Dall'A.A. 2014 -15, a questa attività di tutorato si è aggiunta un'attività di didattica integrativa specifica per i corsi di laboratorio di fisica del triennio e per i corsi dell'area matematica del 1° e

2° anno.

Nel gennaio 2013 l'Area della Didattica ed il Centro Orientamento e Formazione, con la collaborazione del Centro per l'Integrazione Attiva e Partecipata dell'Ateneo, nell'ambito delle attività istituzionali inerenti al counseling e all'orientamento in itinere, hanno dato l'avvio al progetto L'UNIVERSITA' MI AIUTA, finalizzato al conseguimento di obiettivi legati alla qualità della vita universitaria e del successo accademico degli studenti. Tale progetto prevede che ogni CdS dell'Ateneo indichi un responsabile per il Counseling, in modo da coordinare le attività. Il docente indicato dal CdS Triennale per il counseling è il prof. Alessandro Pluchino.

Inoltre, su indicazione della Commissione Paritetica di Dipartimento ed in accordo con il Presidente del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Fisica, è stato programmato un ciclo di seminari orientativi che ha lo scopo di presentare agli studenti del terzo anno il percorso formativo della laurea Magistrale. Ogni seminario, generalmente svolto dal docente referente di ogni Curriculum della Magistrale o da altro docente coinvolto nell'iniziativa, si basa su una breve descrizione dei contenuti degli insegnamenti previsti in ogni curriculum e delle attività di ricerca svolte in collaborazione con gli enti di ricerca interessati. Nel file pdf in allegato è riportato il Calendario dei seminari orientativi organizzati durante l'A.A. 2014-2015.

Descrizione link: [Seminari di Orientamento alla Magistrale in Fisica](#)

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

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

Un apposito ufficio tirocini con personale addetto (Dott.ssa Sara De Francisci: saradef@unict.it):

30/04/2015

- assiste gli studenti nella programmazione e nella realizzazione del tirocinio;
- tiene un elenco aggiornato delle strutture esterne pubbliche o private, convenzionate, operanti nei diversi settori di interesse;
- tiene costanti contatti con i referenti e tutor presenti in queste strutture;
- avvia gli studenti al tirocinio e ne verifica l'andamento.

Per i casi in cui lo studente voglia approfondire la sua formazione mediante stage all'estero, vengono fornite informazioni sugli avvisi e bandi relativi alla formazione in altri paesi, sulle occasioni di mobilità in uscita, sui programmi di cooperazione internazionale, gli accordi quadro e le convenzioni utili per lo studente che voglia approfondire la sua preparazione in strutture qualificate all'estero.

Il collegamento in questo caso è con l'Ufficio relazioni internazionali dell'Ateneo (<http://www.unict.it/internazionalizzazione>).

Il Delegato di Ateneo per l'Internazionalizzazione è il prof. Andrea Rapisarda (Andrea.Rapisarda@ct.infn.it).

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

L'Ufficio per i Rapporti Internazionali dell'Università degli Studi di Catania gestisce i principali programmi europei ed extra europei di mobilità studenti, neo laureati, docenti e staff per finalità di studio, tirocinio, didattica e formazione presso università, aziende e altre strutture internazionali.

19/05/2015

In particolare, nell'ambito del programma comunitario LLP (Lifelong Learning Programme) cura la partecipazione dell'Università di

Catania al Programma Erasmus che permette, tramite l'azione Erasmus Studio, agli studenti di trascorrere un periodo presso università partecipanti al programma per finalità di studio o per elaborare la propria tesi di laurea. Cura e coordina, altresì, i principali programmi che permettono a studenti, laureandi ed neo laureati di svolgere un periodo di tirocinio e formazione professionale presso aziende ed enti all'estero. Accoglie, infine, gli studenti stranieri in entrata fornendo loro supporto informativo e assistenza (<http://www.unict.it/internazionalizzazione>).

La gestione amministrativa delle procedure relative al corso di laurea è curata dalla rispettiva unità didattica internazionale udipac4@unict.it che, in collaborazione con l'Ufficio per i Rapporti Internazionali (URI), gestisce il flusso degli studenti in entrata e in uscita e precisamente:

- 1) Collabora con l'URI durante le procedure di selezione e assegnazione delle rispettive borse di mobilità;
- 2) Fornisce supporto operativo agli studenti incoming e outgoing nell'espletamento delle procedure amministrative;
- 3) D'intesa con il Presidente del C.d.S. e il Delegato all'internazionalizzazione del Dipartimento interessato, segue il processo di approvazione dei piani di studio e la convalida dei rispettivi cfu delle materie che gli studenti sostengono presso le università estere ospitanti;
- 4) Cura i rapporti con le Università estere nella gestione amministrativa della documentazione presentata.

Inoltre, all'interno del Dipartimento di Fisica e Astronomia, è stata istituita la figura del docente delegato all'Internazionalizzazione, che si occupa della gestione delle seguenti attività:

1. attività di orientamento agli studenti nella scelta della sede di destinazione e degli insegnamenti da inserire nel piano di studio che gli stessi si propongono di sostenere all'estero a seguito della comparazione dei programmi offerti dall'Università di destinazione e quelli in vigore nel proprio corso di studi;
2. firma dei piani di studio ufficiali (Learning o Training Agreement);
3. collaborazione con l'unità didattica internazionale nelle procedure amministrative (approvazione e/o modifiche dei piani di studio da parte del C.C.d.S.);
4. controllo e gestione degli accordi bilaterali del Dipartimento in collaborazione con i docenti responsabili degli stessi e gli uffici preposti.

Per il Dipartimento di Fisica e Astronomia, il delegato all'Internazionalizzazione è la Prof.ssa Alessia Tricomi (Alessia.Tricomi@ct.infn.it)

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Haute Ecole Paul - Henri Spaak (Bruxelles BELGIO)	28/11/2013	8
Haute Ecole Paul - Henri Spaak (Bruxelles BELGIO)	20/09/2010	8
Aalto University (Helsinki FINLANDIA)	28/11/2013	8
Aachen University (Aachen GERMANIA)	28/11/2013	8
Università di Scienze Applicate di Aachen (Aachen GERMANIA)	08/09/2010	5
Ruhr Universität (Bochum GERMANIA)	28/11/2013	8
Ludwig Maximilians Universität (München GERMANIA)	17/12/2013	6
Al-Farabi Kazakh University (Almaty KAZAKISTAN)	26/11/2012	3
Universidade de Coimbra (Coimbra PORTOGALLO)	28/11/2013	8
Universidad Autonoma de Madrid (Madrid SPAGNA)	28/09/2013	6
Universidad de Salamanca (Salamanca SPAGNA)	28/09/2013	8
Universidad de Valladolid (Valladolid SPAGNA)	28/10/2013	6
Colorado School of Mines (Golden STATI UNITI D'AMERICA)	14/02/2013	5
Ege University (Bornova-izmir TURCHIA)	10/12/2013	8

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Viene realizzato organizzando incontri con le rappresentanze del mondo del lavoro in quegli ambiti in cui potrebbero essere
 13/04/2015
 impiegati i nostri laureati triennali in fisica.

Da sottolineare ancora il contributo del Centro Orientamento e Formazione (COF) dell'Università di Catania, che rappresenta un valido punto di aggancio con le realtà lavorative del territorio.

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Nel sito del DFA (<http://www.dfa.unict.it/>) è disponibile un video, realizzato dalla Redazione di Zammù TV, l'emittente dell'
 13/04/2015
 Università di Catania, in cui studenti iscritti ai corsi di laurea del Dipartimento di Fisica e Astronomia, docenti e ricercatori, spiegano perché studiare fisica a Catania.

Inoltre, cicli di Seminari e Colloquia, questi ultimi coordinati dalla prof.ssa Francesca Rizzo, rivolti sia a ricercatori del DFA che agli studenti della Triennale e della Magistrale, su varie tematiche di ricerca, vengono organizzati frequentemente presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia (vedi l'allegato pdf).

Descrizione link: Seminari e Colloquia; Gennaio 2014 - Aprile 2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B6

Opinioni studenti

Dall'anno accademico 2013-14, l'Ateneo rileva le opinioni degli studenti e dei docenti sull'attività didattica esclusivamente attraverso una procedura on-line. Aderendo alle indicazioni fornite da ANVUR utilizza i modelli prescritti nelle linee guida del 6 novembre 2013 e, fin dalla prima applicazione, somministra tutte le schede proposte per la rilevazione delle opinioni degli studenti (schede 1/3; schede 2/4, facoltative) e dei docenti (scheda 7, facoltativa).

16/09/2015

L'applicativo web, disponibile una volta effettuato l'accesso protetto nel portale dedicato agli studenti e ai docenti, consente di esprimere la propria opinione in pochi click ed in momenti successivi.

All'iscrizione, dal 2° anno in poi, è richiesta la compilazione della scheda di sintesi del Corso di Studio e una scheda di analisi per ciascun esame di profitto sostenuto nell'anno precedente.

A partire dai 2/3 delle lezioni programmate (scheda studenti e scheda docenti) e fino alla prima sessione di esami (scheda docenti), è richiesta la compilazione delle schede previste per la valutazione degli insegnamenti frequentati (studente) o tenuti (docente). E' comunque obbligatorio, per gli studenti che non lo avessero fatto nella finestra temporale prevista, compilare la scheda di ciascun insegnamento (scheda studenti frequentanti o non frequentanti), prima di sostenere il relativo esame. Per i docenti si tratta di un dovere istituzionale.

Per gli studenti, all'accesso il sistema mostra gli insegnamenti per i quali non sono stati ancora sostenuti gli esami, in relazione al proprio piano di studi, all'anno di iscrizione ed alla carriera universitaria maturata; prima di esprimere le proprie opinioni, per ciascun insegnamento lo studente deve innanzitutto scegliere, sotto la propria responsabilità, se dichiararsi frequentante (deve aver seguito almeno il 50% delle lezioni previste) o meno e compilare la scheda corretta; in ciascun caso, lo studente potrà esprimere le proprie opinioni sull'attività didattica svolta nell'Ateneo.

Alla fine del processo, e in coerenza con i contenuti ed i tempi proposti da ANVUR, l'Ateneo distribuisce agli interessati (docenti, presidenti di CdS, direttori di Dipartimento) il report di sintesi dei giudizi, che vengono pubblicati in una pagina web dedicata e accessibile del portale d'Ateneo per darne la massima diffusione.

I risultati delle rilevazioni sono inoltre fondamentali strumenti di conoscenza e riflessione per il gruppo di Assicurazione della Qualità di ciascun Corso di Studio al momento della redazione del rapporto di riesame.

Dall'a.a. 2014/2015 sono in vigore le Linee guida alla compilazione delle schede di rilevazione delle opinioni sulla didattica, consultabili al link:

<http://www.unict.it/sites/default/files/LG%20schede%20rilevazione%20OPIS%20def.pdf>

La ricognizione delle opinioni dei laureandi sul Corso di Studio nel suo complesso è basata sugli appositi questionari raccolti da AlmaLaurea.

Descrizione link: Opinioni studenti

Link inserito: http://www.rett.unict.it/nucleo/val_did/anno_1415/insegn_cds.php?cod_corso=344

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

18/09/2014

Le informazioni deducibili dal questionario Alma Laurea (2013) si basano su risposte fornite da 26 laureati della laurea triennale in Fisica.

Per quanto riguarda gli studi secondari superiori, il 11.5% proviene dal liceo classico, il 88.5% dal liceo scientifico. Il voto medio di diploma in 100-mi degli iscritti è 97.4..

Il 96.2% degli studenti si è immatricolato regolarmente ovvero entro il primo anno dal conseguimento del diploma di scuola secondaria. Il 46.2% ha usufruito di borse di studio. Il 7.7% ha svolto periodi di studio all'estero.

Il numero medio di mesi impiegati per il lavoro di tesi è di 1.9 mesi.

Il 92.3% è complessivamente soddisfatto del corso di laurea (il 38.5 % risponde decisamente sì ed il 53.8% risponde più sì che no) ed l'88.5% è soddisfatto del rapporto con i docenti (il 23.1% risponde decisamente sì e il 65.4% risponde più sì che no).

L'età media alla laurea è di 22.4 anni; il voto medio degli esami è di 28.3 mentre quello di laurea è 112.2 (tenendo conto del punteggio aggiuntivo della lode). La durata media degli studi è pari a 3.3 anni.

Le risposte sulla valutazione delle postazioni di informatiche si suddividono come segue: il 57.7 % dichiara che queste erano presenti e in numero adeguato, mentre il 26.9 % risponde che erano presenti ma in numero non adeguato. La valutazione dei servizi offerte dalle biblioteche sono decisamente positive per il 15.4 % degli intervistati e abbastanza positive per un altro 50 % . . Il 69.2 % dichiara che si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di laurea Triennale, nello stesso Ateneo.

Il questionario Alma Laurea per lo stesso campione di studenti ha inoltre fornito le seguenti informazioni:

Lingue straniere: conoscenza "almeno buona" (%)

inglese scritto 96.2

inglese parlato 73.1

francese scritto 7.7

francese parlato 15.4

Strumenti informatici: conoscenza "almeno buona" (%)

navigazione in Internet 96.2

word processor (elaborazione di testi) 88.5

fogli elettronici (Excel, ...) 88.5

sistemi operativi 46.2

multimedia (elaborazione di suoni, immagini, video) 46.2

linguaggi di programmazione 50

data base (Oracle, SQL server, Access, ...) 26.9

realizzazione siti web 15.4

reti di trasmissione dati 15.4

Per quanto riguarda le prospettive per studi successivi oltre alla triennale in Fisica, il 100 % dichiara che intende proseguire gli studi:



08/09/2015

Il numero di immatricolati negli ultimi cinque anni accademici e' stato il seguente:

- 82 nell'A.A. 2009/10
- 73 nell'A.A. 2010/11
- 81 nell'A.A. 2011/12
- 86 nell'A.A. 2012/13
- 89 nell'A.A. 2013/14

La maggior parte degli studenti proviene dai licei scientifici, con un andamento significativamente in diminuzione per gli anni precedenti a quello corrente (71.9%, 65.7%, 64.2%, 58.0%) ed in risalita (66.3 %) nell'A.A. 2013-14, seguono poi gli istituti tecnici con un andamento oscillante (18.2%, 16.4%, 17.3%, 19.3%, 14.6 %) ed i licei classici con un andamento pure oscillante (8.2%, 11.0%, 16.0%, 12.5%, 13.5 %). Gli studenti provenienti dagli istituti magistrali, professionali e licei linguistici complessivamente variano dal 2% al 9%. Complessivamente, negli anni analizzati su 413 immatricolati, 9 provengono dagli istituti professionali, 71 dagli istituti tecnici, 4 dagli istituti magistrali, 269 dai licei scientifici, 50 dai licei classici, 5 dai licei linguistici con percentuali rispettivamente di 2.2%, 17.2%, 0,96%, 65.1%, 12.1%, 1.2%. Il test di ammissione mette in evidenza carenze soprattutto nella matematica con un punteggio (incluso le penalità previste sulle risposte non esatte) in questa disciplina dell'ordine di 7 su 20 ed una associata dispersione attorno a tale valore dello stesso ordine. Si registra, quindi, che i candidati che non hanno superato la soglia di criticità (ovvero il cui punteggio è inferiore al valore prefissato), limitatamente alle prove di matematica e fisica, è dell'ordine del 20% dei partecipanti.

Nei primi tre anni accademici su indicati, durante il primo anno, registriamo:

- a) abbandoni rispettivamente nelle percentuali 7.3%, 10.9% e 18.5%
- b) carriere interrotte per non aver conseguito i crediti nelle percentuali 13.4%, 5.5%, 17.2%
- c) carriere interrotte per proseguimento in altro corso nelle percentuali 6.1%, 12.3%, 0%

Analizzando nei dettagli le perdite complessive indicate con le lettere a), b) e c), in relazione alla tipologia di scuola di provenienza degli studenti, registriamo che queste ammontano, per il triennio accademico 2009/10, 2010/11 e 2011/12, all'incirca del 50%, 63%, 100%, 22%, 26%, 33% rispettivamente per gli iscritti provenienti dagli istituti professionali, tecnici, magistrali, licei scientifici, classici e linguistici.

Coorte 2009/2010: I rimanenti 73.2% degli studenti iscritti acquisiscono un buon numero di CFU durante il primo anno di corso: circa il 57.4% si iscrive al secondo anno mentre il 15.8%, non avendo acquisiti i richiesti 24 CFU, si iscrive al 1° ripetente. Nei dettagli durante il primo anno di iscrizione circa il 30.4% acquisisce fra 1 a 30 CFU mentre il 51.2% fra 31 e 60 CFU. Durante il secondo anno, non si registrano mediamente ulteriori abbandoni e circa il 32% supera i CFU richiesti per l'iscrizione al 3° anno e di questi il 35% si laurea in corso. All'incirca il 47%, degli studenti iscritti nell'A.A. 2009/10, conseguirà la laurea nella posizione di fuori corso. Rapportando i fuori corso per tipologia di provenienza si trova che, rispetto a coloro che proseguono gli studi dopo il primo anno della stessa tipologia, le percentuali sono rispettivamente del 33%, 47%, 25% per i provenienti dagli istituti tecnici, dai licei scientifici e dai licei classici. La media pesata dei voti al primo anno è circa 26,94; al secondo anno è di 27,98 e al 3° anno è di 27,65.

Coorte 2010/2011: I rimanenti 71.3% degli studenti iscritti acquisiscono un buon numero di CFU durante il primo anno di corso: circa il 50.8% si iscrive al secondo anno mentre il 20.5%, non avendo acquisiti i richiesti 24 CFU, si iscrive al 1° ripetente. Nei dettagli durante il primo anno di iscrizione circa il 27.4% acquisisce fra 1 a 30 CFU mentre il 53.4% fra 31 e 60 CFU. Durante il secondo anno, non si registrano mediamente ulteriori abbandoni e circa il 39% supera i CFU richiesti per l'iscrizione al 3° anno. La media pesata dei voti al primo anno è circa 26,69; al secondo anno è di 28,04.

Per un'analisi dettagliata dei dati, con l'enucleazione delle criticità e dei punti di forza, si rimanda al Rapporto del Riesame Annuale.

Link inserito: http://didattica.unict.it/statonline/ava2015/L-30_REPORT_AVA_M05.ZIP

In genere, la quasi totalità dei laureati della CdL triennale in Fisica prosegue gli studi della magistrale in Fisica. Per alcuni nella ^{24/09/2014} prospettiva di proseguire ulteriormente gli studi nei corsi di dottorato aspirando poi all'inserimento presso l'università ovvero presso gli enti di ricerca, per altri nella prospettiva dell'insegnamento utilizzando le varie opportunità che si presentano per il conseguimento delle relative abilitazioni e per altri ancora nella prospettiva di inserimento presso gli enti locali e il mondo dell'industria.

Dai dati Alma-laurea, anno di indagine 2013, emerge che i 26 laureati che hanno compilato il questionario intendono tutti proseguire gli studi.

Il Dipartimento di Fisica e Astronomia presso il quale sono incardinati i corsi di studio, i corsi di dottorato ed il tirocinio formativo attivo offre, direttamente o indirettamente, la maggior parte delle possibilità su elencate. I docenti del DFA svolgono attività di ricerca sia di carattere fondamentale che applicativo con ricadute importanti sul territorio, in stretta collaborazione con alcuni enti di ricerca (INFN, INAF, CNR) che presentano delle unità operative proprio sul nostro territorio, da tempo legati al nostro Ateneo mediante rapporti di collaborazione definite da apposite convenzioni. Questa continua collaborazione offre agli studenti l'opportunità di essere coinvolti in prima persona nelle ricerche internazionali di punta e di conoscerne lo stato dell'arte. Nel passato, questa situazione ha favorito l'ingresso nel mondo del lavoro negli enti suddetti entro pochi anni dal conseguimento della successiva laurea magistrale.

Alcuni Enti di Ricerca, appositamente contattati per esprimere un giudizio sui punti di forza degli studenti e sulle aree di miglioramento, hanno fornito le valutazioni riportate nel file pdf in allegato.

E' da sottolineare infine che sono state attivate azioni atte ad aumentare i contatti del DFA con nuove realtà lavorative, sia sul territorio che in ambito nazionale e internazionale. Vengono inoltre favorite azioni atte a promuovere le attività di ricerca, specialmente nel settore della Fisica Applicata e azioni atte a reperire nuovi fondi per consentire l'apertura di nuove posizioni a tempo determinato o indeterminato per i nostri laureati. Il successo in recenti programmi europei FP7, progetti nazionali PON e progetti regionali POR lascia ben sperare in questa direzione.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinione Enti



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Il Presidio della Qualità dell'Ateneo di Catania è stato istituito con D.R. 3642 del 09/10/2012 e successivamente integrato con ^{27/04/2015} D.R. 2486 del 13/06/2013, ed è costituito da 6 docenti e 1 rappresentante degli studenti nominato con D.R. 600 del 12/02/2013:

1. Prof.ssa Antonella Paola Agodi
2. Prof. Luigi Fortuna
3. Prof. Francesco Priolo
4. Prof. Michele Purrello
5. Prof. Giancarlo Ricci (dimissionario dal 13/01/14)
6. Prof. Giuseppe Ronsisvalle (coordinatore)
7. Sig. Gabriele Monterosso (studente)

Il sistema nazionale di valutazione, assicurazione della qualità e accreditamento delle università opera in coerenza con gli standard e le linee guida per l'assicurazione della qualità nell'area europea dell'istruzione superiore e si articola in:

- a) un sistema di valutazione interna attivato in ciascuna università;
- b) un sistema di valutazione esterna delle università;
- c) un sistema di accreditamento delle sedi e dei corsi di studio delle università.

Il D.Lgs 19/12 affida all'ANVUR il compito di definire il sistema nazionale per l'accREDITamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studi universitari ed in particolare disciplina:

- a) l'introduzione di un sistema di accREDITamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari;
- b) l'introduzione di un sistema di valutazione e di assicurazione della qualità, dell'efficienza e dell'efficacia della didattica e della ricerca;
- c) il potenziamento del sistema di autovalutazione della qualità e dell'efficacia delle attività didattiche e di ricerca delle università.

Il Presidio della Qualità assume un ruolo centrale nell'Assicurazione di Qualità (AQ) di Ateneo ed in particolare:

Nell'ambito delle attività formative organizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle SUA-CdS di ciascun Corso di Studio dell'Ateneo, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche in conformità a quanto programmato e dichiarato, regola e verifica le attività periodiche di Riesame dei Corsi di Studio, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Nell'ambito delle attività di ricerca verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle SUA-RD di ciascun Dipartimento (o di altre articolazioni interne di organizzazione della ricerca) e sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca in conformità a quanto programmato e dichiarato, e assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione.

Con D.D. 808 del 22/02/2013 è stata istituita la Segreteria del Presidio della qualità, quale ufficio di staff della direzione generale. Tutti gli uffici dell'Ateneo, ognuno per quanto di propria competenza forniscono il necessario supporto alle attività del Presidio. In particolare tale supporto viene stabilmente fornito dalle seguenti strutture: Area della Didattica, Area della Ricerca, Segreteria del Nucleo di Valutazione (ASEG), Ufficio valutazione strategica (DG), Centro Orientamento e Formazione

Link inserito: <http://www.unict.it/content/presidio-della-qualit%C3%A0>

20/04/2015

A livello di Corso di Studio, l'AQ è svolta dai docenti:

- Prof. Antonio Insolita
- Prof. Giuseppe Russo (Presidente del CdS Triennale in Fisica)
- Prof. Claudio Spitaleri (Presidente della Commissione Paritetica Dipartimentale)
- Prof.ssa Francesca Zuccarello (Presidente del CdS Magistrale in Fisica).

Sono compiti della AQ del CdS:

- la valutazione della congruenza tra gli obiettivi programmati e quelli raggiunti in merito all'attività didattica.
- la valutazione del livello di soddisfazione degli studenti espressa mediante le schede di valutazione somministrate nel corso dell'A.A.
- la valutazione del raggiungimento degli obiettivi formativi entro i termini previsti dal normale percorso dei piani di studio.

19/05/2015

Al fine di incrementare il numero di immatricolati e di laureati:

Obiettivo n.1: orientamento presso le scuole secondarie nell'ambito delle iniziative promosse dalle scuole stesse ed anche in stretta collaborazione con le attività connesse al "progetto lauree scientifiche".

Obiettivo n.2: riduzione degli abbandoni, registrati soprattutto nel passaggio dal 1° al 2° anno, e riduzione della lunghezza della carriera dello studente mediante un rafforzamento delle attività tutoriali durante il primo anno e secondo anno.

Obiettivo n.3: riduzione delle fughe dei laureati triennali, verso i CdS magistrali di altri atenei, mediante attività seminariali ed incontri orientativi per consentire una maggiore conoscenza dell'offerta formativa della magistrale e delle tematiche di ricerca che vengono svolte nell'ambito del dipartimento in collaborazione con gli enti di ricerca nazionali.

In merito alle opinioni espresse dagli studenti nelle schede di valutazione dei precedenti A.A.:

Obiettivo n.1: Coordinamento degli insegnamenti:

- Revisione dei programmi degli insegnamenti nell'ambito dei Consigli di CdS e della Commissione Paritetica per predisporre una offerta formativa in grado di fornire le conoscenze di base necessarie al laureato triennale in Fisica. Il processo di revisione e di ottimizzazione del contenuto dei corsi verrà svolto nell'arco del corrente anno.
- Elaborazione di un questionario per gli studenti del III anno per mettere in evidenza sia il livello di soddisfazione sul percorso didattico e sia la presenza di eventuali lacune nell'offerta formativa.

Obiettivo n. 2: Proporzione fra crediti formativi e attività di studio

- La revisione dei programmi di insegnamento e il loro coordinamento si pone anche l'obiettivo di ristabilire, ove mancante, la proporzione fra CFU e attività di studio. Verrà attuata durante il presente anno una azione di controllo e monitoraggio per verificare che tale criticità venga superata.

QUADRO D4

Riesame annuale

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
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://www2.unict.it/dfa/L-30
Tasse	http://www.unict.it/sites/default/files/guida_studente_15-16_v2.pdf
Modalità di svolgimento	convenzionale

Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	RUSSO Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di CdS triennale
Struttura didattica di riferimento	Fisica ed Astronomia

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	COSTA	Salvatore Maria	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI FISICA II

2.	DI FAZIO	Giuseppe	MAT/05	PO	.5	Base	1. ANALISI MATEMATICA I
3.	FOTI	Antonino	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. LAB. DI FISICA I
4.	GRIMALDI	Maria Grazia	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. FISICA GENERALE I
5.	INSOLIA	Antonio	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. FISICA GENERALE I
6.	LATTUADA	Marcello	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI FISICA II
7.	MARANO	Salvatore Angelo	MAT/05	PO	1	Base	1. ANALISI MATEMATICA I
8.	PETTA	Catia Maria Annunziata	FIS/01	RU	.5	Base/Caratterizzante	1. ELEMENTI DI ELETTRONICA
9.	ALBERGO	Sebastiano Francesco	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI FISICA III
10.	PIRRONELLO	Valerio	FIS/05	PO	1	Caratterizzante	1. ISTITUZIONI DI ASTROFISICA
11.	PUCCI	Renato	FIS/03	PO	1	Caratterizzante	1. ISTITUZIONE DI STRUTTURA DELLA MATERIA
12.	RACITI	Grazia	MAT/03	PA	1	Base	1. GEOMETRIA
13.	RICCERI	Biagio	MAT/05	PO	.5	Base	1. ANALISI MATEMATICA II
14.	RIGGI	Francesco	FIS/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI FISICA III
15.	RIZZO	Francesca Antonia	FIS/04	PA	.5	Caratterizzante	1. ISTITUZIONI DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
16.	RUSSO	Giuseppe	FIS/01	PO	.5	Base/Caratterizzante	1. ELETTRODINAMICA CLASSICA 2. FISICA GENERALE II
17.	RUSSO	Marco	INF/01	PO	1	Base	1. INFORMATICA 2. INFORMATICA
18.	SIRINGO	Fabio Giuseppe	FIS/02	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ISTITUZIONE DI FISICA TEORICA
19.	TROVATO	Massimo	MAT/07	PO	.5	Base	1. MECCANICA ANALITICA
20.	TUVE'	Cristina Natalina	FIS/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. LAB. DI FISICA I

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
INSOLIA	ANTONIO
RUSSO	GIUSEPPE
SPITALERI	CLAUDIO
ZUCCARELLO	FRANCESCA

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
TUVE'	Cristina Natalina	
COSTA	Salvatore Maria	
FOTI	Antonino	
GRIMALDI	Maria Grazia	
INSOLIA	Antonio	
LATTUADA	Marcello	
DI FAZIO	Giuseppe	
PICCITTO	Giovanni Maria	
RUSSO	Giuseppe	
PETTA	Catia Maria Annunziata	

BRUNO	Elena
ROMANO	Lucia
RACITI	Grazia
SIRINGO	Fabio Giuseppe
MACCARRONE	Gaetano Daniele Maria
RUFFINO	Francesco
MARANO	Salvatore Angelo

Programmazione degli accessi

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

Sedi del Corso

Sede del corso: via Santa Sofia 64 95123 - CATANIA	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	12/10/2015
Utenza sostenibile (immatricolati previsti)	120

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	M05
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Date delibere di riferimento

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2013
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/05/2013
Data di approvazione della struttura didattica	17/04/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	30/04/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	27/02/2013
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	22/04/2013 - 23/04/2013
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	01/03/2013

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Il Nucleo, preso atto che la modifica riguarda unicamente la variazione di CFU tra due ambiti disciplinari delle attività caratterizzanti e che ciò non incide sulla congruenza tra obiettivi formativi e ordinamento didattico, esprime parere favorevole.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il Nucleo, preso atto che la modifica riguarda unicamente la variazione di CFU tra due ambiti disciplinari delle attività caratterizzanti e che ciò non incide sulla congruenza tra obiettivi formativi e ordinamento didattico, esprime parere favorevole.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2015	081526766 ANALISI MATEMATICA I	MAT/05	<p>Docente di riferimento (peso .5) Giuseppe DI FAZIO <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di CATANIA</i></p>	MAT/05	108
2	2015	081526765 ANALISI MATEMATICA I	MAT/05	<p>Docente di riferimento Salvatore Angelo MARANO <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di CATANIA</i></p>	MAT/05	108
3	2014	081522884 ANALISI MATEMATICA II	MAT/05	<p>Docente di riferimento (peso .5) Biagio RICCERI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di CATANIA</i></p>	MAT/05	84
4	2014	081522885 CHIMICA	CHIM/03	<p>Antonino GULINO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di CATANIA</i></p>	CHIM/03	48
5	2013	081524364 ELEMENTI DI ELETTRONICA	FIS/01	<p>Docente di riferimento (peso .5) Catia Maria Annunziata PETTA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di CATANIA</i></p>	FIS/01	48
		ELEMENTI DI FISICA		<p>Giuseppina IMME' <i>Prof. Ia fascia</i></p>		

6	2013	081524363	AMBIENTALE	FIS/01	Università degli Studi di CATANIA	FIS/07	48
7	2013	081524361	ELEMENTI DI FISICA STATISTICA E SISTEMI DINAMI	FIS/02	Alessandro PLUCHINO Ricercatore Università degli Studi di CATANIA	FIS/02	48
8	2013	081524365	ELETTRODINAMICA CLASSICA	FIS/01	Giuseppe RUSSO Prof. Ia fascia Università degli Studi di CATANIA	FIS/01	48
9	2013	081507771	FISICA DEGLI ACCELERATORI E APPLICAZIONI	FIS/04	GIACOMO CUTTONE Docente a contratto		48
10	2015	081526768	FISICA GENERALE I	FIS/01	Maria Grazia GRIMALDI Prof. Ia fascia Università degli Studi di CATANIA	FIS/01	132
11	2015	081526767	FISICA GENERALE I	FIS/01	Antonio INSOLIA Prof. Ia fascia Università degli Studi di CATANIA	FIS/01	132
12	2014	081522886	FISICA GENERALE II	FIS/01	Giuseppe RUSSO Prof. Ia fascia Università degli Studi di CATANIA	FIS/01	104
13	2015	081526769	GEOMETRIA	MAT/03	Grazia RACITI Prof. IIa fascia	MAT/03	84

14	2015	081526770	GEOMETRIA	MAT/03	Università degli Studi di CATANIA DANILA SANDRA MOSCHETTO <i>Docente a contratto</i> Docente di riferimento		84
15	2015	081526773	INFORMATICA	INF/01	Marco RUSSO <i>Prof. Ia fascia</i> Università degli Studi di CATANIA Docente di riferimento	INF/01	52
16	2015	081526774	INFORMATICA	INF/01	Marco RUSSO <i>Prof. Ia fascia</i> Università degli Studi di CATANIA Docente di riferimento	INF/01	52
17	2014	081522890	INGLESE	0	BRUCE BECKER <i>Docente a contratto</i> Docente di riferimento		48
18	2013	081524357	ISTITUZIONE DI FISICA TEORICA	FIS/02	Fabio Giuseppe SIRINGO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di CATANIA Docente di riferimento	FIS/02	72
19	2013	081524358	ISTITUZIONE DI STRUTTURA DELLA MATERIA	FIS/03	Renato PUCCI <i>Prof. Ia fascia</i> Università degli Studi di CATANIA Docente di riferimento	FIS/03	72
20	2013	081524356	ISTITUZIONI DI ASTROFISICA	FIS/05	Valerio PIRRONELLO <i>Prof. Ia fascia</i> Università degli Studi di CATANIA Docente di riferimento	FIS/05	48

21	2013	081507760	ISTITUZIONI DI FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE	FIS/04	(peso .5) Francesca Antonia RIZZO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CATANIA</i> Docente di riferimento	FIS/04	48	
22	2013	081524355	ISTITUZIONI DI METODI MATEMATICI DELLA FISICA	FIS/02	(peso .5) Giuseppe DI FAZIO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di CATANIA</i> Docente di riferimento	MAT/05	48	
23	2015	081526771	LAB. DI FISICA I	FIS/01	Antonino FOTI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di CATANIA</i> Docente di riferimento	FIS/01	150	
24	2015	081526772	LAB. DI FISICA I	FIS/01	Cristina Natalina TUVE' <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CATANIA</i> Docente di riferimento	FIS/01	150	
25	2014	081522887	LABORATORIO DI FISICA II	FIS/01	Salvatore Maria COSTA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CATANIA</i> Docente di riferimento	FIS/01	120	
26	2014	081525198	LABORATORIO DI FISICA II	FIS/01	Marcello LATTUADA <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di CATANIA</i> Docente di riferimento	FIS/01	120	
			LABORATORIO DI FISICA	Sebastiano Francesco				

27	2013	081507758	III	FIS/01	ALBERGO <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di</i> CATANIA Docente di riferimento Francesco RIGGI	FIS/01	24	
28	2013	081507758	LABORATORIO DI FISICA III	FIS/01	<i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di</i> CATANIA Docente di riferimento (peso .5) Massimo TROVATO	FIS/01	84	
29	2014	081522888	MECCANICA ANALITICA	MAT/07	<i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di</i> CATANIA Giuseppe SCOLLO	MAT/07	72	
30	2015	081526764	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE	0	<i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di</i> CATANIA	INF/01	24	
							ore totali	2308

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche e informatiche	MAT/05 Analisi matematica INF/01 Informatica	0	27	27 - 27
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica	0	6	6 - 6
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale	0	27	27 - 27
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 40)				
Totale attività di Base			60	60 - 60
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Sperimentale e applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale	0	39	39 - 39
Teorico e dei fondamenti della Fisica	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici	0	15	15 - 15
Microfisico e della struttura della materia	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/03 Fisica della materia	0	15	15 - 15
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica	0	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 50)				
Totale attività caratterizzanti			75	75 - 75
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	MAT/03 Geometria			
	MAT/07 Fisica matematica	0	18	18 - 18 min 18
Totale attività Affini		18	18	18 - 18
Altre attività				CFU Rad
A scelta dello studente				12 12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,	Per la prova finale Per la conoscenza di almeno una lingua			6 6 - 6

comma 5, lettera c)	straniera	6	6 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -		
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3 - 3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
	Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività		27	27 - 27
CFU totali per il conseguimento del titolo 180			
CFU totali inseriti	180 180 - 180		



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

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

Per fornire una preparazione adeguata alla formazione del laureato nei campi della fisica, della matematica e dell'informatica, si rende necessario integrare le conoscenze con argomenti ulteriori a quelli forniti negli ambiti di base e caratterizzanti in modo da rafforzarne la preparazione. A tale scopo in particolare si rende necessario utilizzare i SSD MAT/03, MAT/06, MAT/07 e MAT/08 degli ambiti di base anche nel gruppo delle attività affini e integrative per dare modo di integrare la formazione matematica di base con argomenti di geometria, probabilità, fisica-matematica e analisi numerica.

Si è ritenuto altresì di inserire anche i SSD FIS/01-02-03-04-05-07-08 per dare la possibilità di personalizzare il piano di studi e permettere approfondimenti di tematiche specifiche di fisica da una lista di insegnamenti proposti che possa consentire una conoscenza degli aspetti più recenti dell'attività di ricerca. Ciò, ovviamente, non induce alcuna limitazione alla possibilità degli studenti di poter personalizzare i propri piani di studio inserendo all'interno dei corsi a scelta degli insegnamenti che non rientrino in questi SSD.

Note relative alle attività caratterizzanti

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche e	INF/01 Informatica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	27	27	15

informatiche	MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica			
Discipline chimiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica	6	6	5
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici	27	27	20
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		-		
Totale Attività di Base			60 - 60	

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Sperimentale e applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale	39	39	-
Teorico e dei fondamenti della Fisica	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici	15	15	-
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	15	15	-
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		-		
Totale Attività Caratterizzanti			75 - 75	

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	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/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 - Didattica e storia della fisica			
	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	18	18	18
	ING-INF/01 - Elettronica			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/03 - Geometria			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 - Fisica matematica			
MAT/08 - Analisi numerica				
SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese				
Totale Attività Affini		18 - 18		

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	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
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	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Riepilogo CFU**CFU totali per il conseguimento del titolo****180**

Range CFU totali del corso

180 - 180