



QUADRO A1.a

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

22/04/2014

Nel corso della consultazione si è rilevato che l'evoluzione dei corsi di studio sono frutto anche di necessità nuove del mercato del lavoro.

Si propone di istituzionalizzare un tavolo permanente di confronto tra Università, Ordini professionali ed Enti rappresentativi del mondo del lavoro per monitorare sistematicamente esigenze e soluzioni.

Si sostiene che è necessario che si lavori per creare una migliore cultura imprenditoriale, perché ci sia assunzione di responsabilità e stabilità delle realtà produttive, create, non tanto per assicurare profitti immediati e sicuri, bensì sviluppo territoriale e occasioni professionali per tutti.

È necessario, secondo gli intervenuti, il dialogo fra tutte le Parti Sociali coinvolte nei meccanismi di sviluppo territoriale.

Si ribadisce la necessità di un maggior collegamento fra momento della formazione e momento della professione: la maggiore sinergia è finalizzata a risolvere le storture che si manifestano nell'ambito della formazione continua post lauream. Il Delegato del Rettore concorda con la necessità di creare un dialogo continuo con le Parti sociali, nell'ambito, in particolare, delle iniziative di orientamento agli studi universitari.



QUADRO A1.b

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

28/05/2017

Il Corso di Laurea ha come obiettivi la formazione di una valida cultura in fisica e tecnologie fisiche, basata sulla capacità di utilizzare sistematicamente il metodo scientifico.

Non viene svolto uno studio di settore (che non si ritiene utile per un corso triennale di base come quello di Fisica). Gli strumenti attraverso i quali si valuta la domanda di formazione sono i contatti con Aziende, Imprese ed Enti di Ricerca pubblici e privati. Si citano in modo particolare i contatti diretti con vari Istituti del CNR, con il CIRA, l'INFN, l'INRIM, la SOGIN, con il Centro INNOVA Scrl.

Sono in corso una serie di incontri con le Aziende presenti sul territorio della Provincia di Caserta. Particolarmente significativo è risultato l'incontro con la STMicroelectronics, avvenuto presso lo stabilimento di Marcianise (http://www.st.com/content/st_com/en/about/careers/st-locations/emea/italy/marcianise.html) il 26 Aprile 2017. Oltre a stabilire un rapporto di collaborazione didattica e scientifica tra il Dipartimento di Matematica e Fisica e la ST, l'incontro aveva l'obiettivo di individuare le esigenze formative e professionalizzanti affinché un laureato in Fisica possa utilemente inserirsi nell'Azienda.

Infine, il Corso di Laurea trae beneficio dal fatto che il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli studi della Campania è Sede Operativa dell'ANFEA (Associazione Nazionale Fisica e Applicazioni), che ha tra le proprie finalità (per statuto) quella di promuovere e sviluppare il contributo delle scienze fisiche nella vita professionale e lavorativa della Società. Infatti, attraverso i membri associati all'ANFEA, il CCS riesce ad avere uno stretto contatto con il mondo del lavoro. Ciò è dimostrato dalle numerose convenzioni in vigore per lo svolgimento di attività di tirocinio (3 CFU al 3° anno del CdS). L'elenco delle convenzioni attive è disponibile sul sito web del CdS (<http://www.cdcfisica.unina2.it/tirocini>). Tra esse, troviamo quelle con alcuni Istituti del CNR, l'INFN, il CIRA, la SOGIN ed INNOVA. Attraverso questi contatti, il CdS monitora costantemente la domanda di formazione e le opportunità professionali sul territorio nazionale.



I laureati della classe svolgeranno attività professionali negli ambiti delle applicazioni tecnologiche della fisica a livello industriale (per es. elettronica, ottica, informatica, meccanica, acustica, etc.), delle attività di laboratorio e dei servizi relativi, in particolare, alla radioprotezione, al controllo e alla sicurezza ambientale, allo sviluppo e caratterizzazione di materiali, alle telecomunicazioni, ai controlli remoti di sistemi satellitari, e della partecipazione alle attività di enti di ricerca pubblici e privati, e in tutti gli ambiti, anche non scientifici (per es. della economia, della finanza, della sicurezza), in cui siano richieste capacità di analizzare e modellizzare fenomeni anche complessi con metodologia scientifica.

funzione in un contesto di lavoro:

La formazione metodologica e lo spettro di conoscenze acquisite nella laurea triennale consentono al Fisico di accedere a tutte le attività ad alto grado di innovazione scientifica e tecnologica, come quelle proprie dell'industria elettronica e microelettronica oppure dell'industria per la produzione di materiali innovativi, oltre che al settore della ricerca di base ed applicata presso Università, Enti Pubblici di Ricerca, Laboratori Nazionali, Agenzie Regionali.

competenze associate alla funzione:

Per chi vuole accedere a conclusione del triennio al mondo del lavoro, il corso di laurea in Fisica permette l'inserimento in tutti gli ambiti professionali, sia pubblici che privati, nei quali è necessaria una buona conoscenza dei metodi di indagine propri della Fisica, una certa familiarità con la schematizzazione di problemi, una buona padronanza di mezzi informatici e capacità di gestione di strumentazione anche complessa.

sbocchi occupazionali:

Si ha accesso a tutte le attività ad alto grado di innovazione scientifica e tecnologica, come quelle proprie dell'industria elettronica e microelettronica oppure dell'industria per la produzione di materiali innovativi, oltre che al settore della ricerca di base ed applicata presso Università, Enti Pubblici di Ricerca, Laboratori Nazionali, Agenzie Regionali. Gli ambiti occupazionali di riferimento comprendono l'industria, con particolare riguardo a quella elettronica, automobilistica, aeronautica e spaziale (anche per attività di controllo di processi e valutazione di qualità dei prodotti), i laboratori di ricerca e sviluppo, il terziario relativo all'impiego dei calcolatori e il settore commerciale tecnico-scientifico. A questo si aggiunge la possibilità di impiego presso aziende pubbliche e private in tutte quelle nuove attività, dalla difesa dell'ambiente alla riduzione dei consumi energetici, dalla ricerca di nuove fonti di energia e di nuovi materiali a basso impatto ambientale allo sviluppo di tecniche innovative per l'elettronica, in cui è richiesto un solido supporto scientifico unito ad una specifica formazione nello sviluppo e nell'utilizzazione di strumentazione avanzata e nelle tecniche di acquisizione ed elaborazione dati mediante l'uso del calcolatore. Altri campi di attività hanno attinenza con la Biofisica e la Fisica sanitaria (con sbocchi occupazionali in ospedali e aziende ASL, anche per la gestione di attrezzature complesse come le apparecchiature per NMR e PET), la Geofisica, sia per quel che riguarda la meteorologia che per la sismologia e la vulcanologia, i Beni Culturali e l'Ambiente. I laureati possono prevedere come occupazione l'insegnamento nella scuola, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente. Infine, la formazione metodologica e le conoscenze dei mezzi informatici consentono al laureato in Fisica di trovare impiego nelle aziende del settore dell'informatica.



1. Tecnici geologici - (3.1.1.1.1)
2. Tecnici fisici e nucleari - (3.1.1.1.2)
3. Tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica - (3.1.7.3.0)
4. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)



22/04/2014

L'inserimento nel percorso formativo del corso di laurea in Fisica richiede la conoscenza delle nozioni di base della matematica, della fisica e della chimica previste nei programmi ministeriali per la Scuola media superiore, nozioni che sono comunque riprese e poi approfondite nei corsi di base. E' comunque richiesta familiarit  con gli argomenti basilari dell'algebra, della geometria e della trigonometria al livello dei programmi della Scuola Media Superiore.

E' prevista una verifica preliminare delle conoscenze generali essenziali, i cui contenuti, termini e modalit  di svolgimento sono indicati in dettaglio nel Regolamento didattico del Corso di studio e nel manifesto degli Studi (Test Nazionale per i corsi di laurea a indirizzo scientifico). Allo stesso regolamento si rimanda per quanto riguarda le attivit  didattiche di recupero, previste per i candidati la cui prova di ingresso non abbia dato esito positivo. Appare opportuno segnalare che il percorso formativo del corso di laurea attribuisce alle discipline di base spazi particolarmente ampi, in termini di crediti universitari formativi, al fine di facilitare il recupero di eventuali persistenti carenze e la piena acquisizione dei contenuti.



19/04/2016

Per essere ammessi al corso di laurea in Fisica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio riconosciuto equivalente.

L'inserimento nel percorso formativo del corso di laurea in Fisica richiede la conoscenza delle nozioni di base della matematica e della fisica che sono di norma previste nei programmi della maggior parte delle Scuole medie superiori (in particolare Licei ed Istituti Tecnici), nozioni che sono comunque riprese e poi approfondite nei corsi di base. E' comunque richiesta familiarit  con la terminologia e con gli argomenti basilari dell'algebra, della geometria e della trigonometria. Appare opportuno segnalare che il percorso formativo del corso di laurea attribuisce alle discipline di base spazi particolarmente ampi, in termini di crediti universitari formativi, al fine di facilitare il recupero di eventuali carenze e la piena acquisizione dei contenuti.

Allo scopo di verificare il possesso di conoscenze essenziali verr  applicato in tre sedute successive il Test Nazionale per i corsi di laurea a indirizzo scientifico; tale test potr  essere applicato anche in una sessione anticipata limitatamente agli studenti degli istituti scolastici che avranno deciso di partecipare al Progetto Lauree Scientifiche. Il test, costituito da quesiti a risposta multipla su argomenti di matematica di base e di logica,   obbligatorio a partire dall'a.a. 2008-2009 e potr  essere effettuato sia prima che dopo l'immatricolazione. Agli studenti che avranno ottenuto un risultato insufficiente verr  segnalata la presenza di carenze nelle conoscenze di matematica di base. Essi potranno ripetere il test nelle successive sedute e, in caso di esito negativo, avranno l'obbligo di superare la verifica del corso di Analisi Matematica modulo 1 (1  anno, I semestre) prima di sostenere altri esami di profitto.

Il superamento del test di ingresso non   vincolante per l'immatricolazione al Corso di Laurea, ma gli studenti devono essere consapevoli che una carenza nelle conoscenze fondamentali di matematica potrebbe pregiudicare la regolare fruizione del Corso di Studio.



14/05/2014

Il corso di laurea in FISICA della Dipartimento di Matematica e Fisica della Seconda Universit  di Napoli   progettato per

fornire allo studente le conoscenze di base nei diversi settori della fisica classica e moderna, nonché una significativa padronanza del metodo scientifico generale, congiuntamente all'acquisizione di adeguati strumenti matematici, numerici ed informatici.

Le attività formative, comprendenti lezioni frontali, esercitazioni numeriche e di laboratorio, sono concepite e organizzate nell'arco del triennio in modo da permettere allo studente di raggiungere in successione i seguenti obiettivi:

• acquisire conoscenze di base dell'algebra, della geometria, del calcolo differenziale e integrale;

• acquisire conoscenze fondamentali della fisica classica, della fisica teorica e della fisica quantistica e delle loro basi matematiche;

• acquisire gli elementi di chimica;

• acquisire gli elementi di informatica, calcolo numerico e programmazione;

• approfondire alcuni aspetti della fisica moderna, relativi in particolare alla fisica nucleare e alla struttura della materia;

• familiarizzare con il metodo scientifico di indagine e, in particolare, con la rappresentazione e l'analisi di dati sperimentali, la modellizzazione di fenomeni e la verifica sperimentale di modelli, mediante attività di laboratorio per un congruo numero di crediti;

• acquisire familiarità con la terminologia e il linguaggio propri delle discipline matematiche e fisiche;

• sviluppare autonome capacità di apprendimento e di elaborazione delle conoscenze.

Le attività formative sono organizzate in due semestri, per ciascun anno, seguiti da periodi sufficientemente lunghi da dedicare alle verifiche ed agli esami (con durata non inferiore a 6 settimane). I corsi di insegnamento obbligatori sono sedici, di norma svolti su base semestrale. Alcuni corsi con un numero di crediti superiore a 10 sono distribuiti su due semestri o articolati in due moduli didattici, uno per semestre. Ciò allo scopo di facilitare la piena comprensione e la graduale assimilazione di argomenti, concetti, regole e procedure della fisica classica, teorica e sperimentale, e delle loro basi matematiche. Sono previsti due corsi a scelta per un totale di 12 CFU.

Non si prevede l'organizzazione in indirizzi. Il Regolamento didattico del Corso di Studio e l'offerta formativa sono tali da consentire agli studenti che lo vogliano di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

Diciassette corsi di insegnamento prevedono un esame finale con voto attraverso il quale lo studente acquisisce i CFU. La valutazione dell'esame è espressa in trentesimi con eventuale lode. Un solo corso (lingua inglese) prevede un esame finale con giudizio di idoneità. La frequenza dei corsi è fortemente raccomandata ed è obbligatoria per i corsi di laboratorio di fisica.

E' inoltre prevista un'attività di tirocinio per un minimo di tre CFU, legata di norma alla preparazione della tesi di laurea, presso Enti di ricerca, Università, aziende pubbliche o private.

Il corso di laurea si conclude con la presentazione di una tesi di laurea a carattere bibliografico o sperimentale su uno dei vari settori della fisica teorica o sperimentale.

Nell'ottica di arricchire ulteriormente l'offerta formativa e di promuovere la crescita intellettuale degli studenti, il Dipartimento promuove fortemente soggiorni di studio all'estero, presso Istituzioni universitarie con le quali sono stabilite specifiche convenzioni (accordi Erasmus).



QUADRO A4.b.1

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

La solida formazione di base del laureato in Fisica è conseguita innanzitutto attraverso la padronanza di strumenti matematici avanzati. Il laureato in Fisica acquisisce conoscenze di Fisica classica e di Fisica moderna che, unitamente alla capacità di comprensione sviluppata nel corso del triennio, gli permettono di impostare e risolvere problemi riguardanti sistemi fisici che spaziano dall'infinitamente piccolo (scala atomica e subatomica) all'infinitamente grande (l'universo). Le conoscenze e le capacità di comprensione riguardano anche le moderne tecnologie di indagine sperimentale, con particolare riguardo a quelle proprie dei settori della Fisica nucleare e della Fisica della Materia.

Le sopraelencate conoscenze e capacità di comprensione sono conseguite dalla studente mediante:

- la partecipazione alle lezioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento;

Conoscenza e capacità di comprensione	- la partecipazione alle esercitazioni numeriche e alle molteplici attività di laboratorio previste dai corsi di Laboratorio di Fisica; - l'attività di studio assistito ed individuale; - l'approfondimento di alcuni argomenti trattati nei vari corsi di insegnamento; - discussioni individuali o collegiali con i docenti; - la partecipazione a seminari sia organizzati nell'ambito dei corsi sia organizzati nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento di Matematica e Fisica; - la consultazione di testi, anche avanzati, di Fisica e la lettura di articoli di rassegna e di ricerca. La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sopraelencate avverrà tramite il superamento degli esami dei singoli corsi di insegnamento. La conoscenza della lingua inglese e del suo uso nella comunicazione scientifica, valutata mediante il superamento di un colloquio, sarà anche incrementata incoraggiando lo studente ad avvicinarsi alla letteratura scientifica primaria e attraverso attività seminariali in lingua affidate sia a docenti interni che ad esperti esterni.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	I laureati in Fisica saranno in grado di applicare le proprie conoscenze relative all'area logico-matematica in ambiti lavorativi della produzione che richiedono la capacità di formalizzare in linguaggio matematico problematiche legate alla produzione e di analizzare gli esiti delle procedure adottate. I laureati in Fisica avranno la capacità di applicare le proprie conoscenze, sia in Enti pubblici che in aziende private, nei vari ambiti delle applicazioni tecnologiche della Fisica sperimentale, classica e moderna, con particolare riguardo ai settori dell' Eletttronica, Ottica, Informatica, Meccanica, Acustica. Analogamente, potranno utilizzare le proprie conoscenze in attività di servizio, spaziando dalla radioprotezione, al controllo e alla sicurezza ambientale, dallo sviluppo e caratterizzazione di materiali, alle telecomunicazioni, ai controlli remoti di sistemi satellitari. I laureati in Fisica saranno anche in grado di applicare le proprie abilità in quegli ambiti non scientifici (per es. della economia, della finanza, della sicurezza), in cui siano richieste capacità di analizzare e modellizzare fenomeni anche complessi con un approccio metodologico scientifico. Il raggiungimento delle suddette capacità si ottiene mediante: - la partecipazione ad esercitazioni numeriche all'interno dei corsi di insegnamento; - la partecipazione attiva alle esperienze didattiche previste nei vari corsi di Laboratorio di Fisica, nel corso dell'intero triennio; - la realizzazione di un'esperienza di tirocinio formativo presso uno degli enti/aziende pubblico e/o private convenzionati/e con l'Ateneo; - la realizzazione del lavoro di tesi, sia esso di carattere sperimentale o teorico. Le attività di laboratorio e/o le prove pratiche richiedono la stesura di elaborati scritti (relazioni) che rappresentano uno strumento estremamente utile per la verifica del raggiungimento dei risultati attesi, relativamente a questo secondo descrittore di Dublino. Le capacità di applicare conoscenza e comprensione potranno anche essere verificate durante l'esperienza di tirocinio formativo e lo svolgimento del lavoro di tesi.	



QUADRO A4.b.2

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

Area Logico-Matematica

Conoscenza e comprensione

La solida formazione di base del laureato in Fisica, che gli permette di impostare e risolvere problemi riguardanti i fenomeni fisici, è conseguita inanzitutto attraverso la padronanza dello strumento matematico necessario alla formulazione ed elaborazione delle leggi fisiche ed all'applicazione di teorie e modelli ed all'analisi ed interpretazione dei dati.

La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sopraelencate avverrà tramite il

superamento degli esami dei singoli corsi di insegnamento, che includono anche prove scritte tendenti ad accertare la capacità di applicare i concetti assimilati nella soluzione di problemi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Fisica saranno in grado di applicare le proprie conoscenze relative all'area logico-matematica in ambiti lavorativi della produzione che richiedono la capacità di formalizzare in linguaggio matematico problematiche legate alla produzione e di analizzare gli esiti delle procedure adottate. Ci sarà inoltre in attività di servizio ed in quegli ambiti non scientifici (per es. della economia, della finanza, della sicurezza), in cui siano richieste capacità di analizzare e modellizzare fenomeni anche complessi con un approccio metodologico scientifico.

La verifica della acquisizione delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avverrà tramite la partecipazione ad esercitazioni numeriche ed alle relative verifiche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

MECCANICA ANALITICA [url](#)

CALCOLO NUMERICO [url](#)

Area Fisica di Base

Conoscenza e comprensione

A una solida formazione di base, il laureato in Fisica associa conoscenze e capacità di comprensione che gli permettono di impostare e risolvere problemi riguardanti sia i fenomeni fisici che caratterizzano il comportamento dei sistemi dalla scala subatomica a quella dell'universo, che quelli che governano le moderne tecnologie.

Le conoscenze e le capacità di comprensione raggiunte durante questo corso di laurea includono:

- l'acquisizione delle basi del metodo scientifico;
- la conoscenza delle leggi fisiche fondamentali della fisica classica;
- la padronanza dell'approccio induttivo necessario per il passaggio dall'osservazione all'applicazione di teorie e modelli;
- l'apprendimento delle tecniche di laboratorio, per cui che riguarda sia l'utilizzazione di strumentazione che l'applicazione delle metodologie di rappresentazione, analisi ed interpretazione dei dati;
- l'uso della lingua inglese, in forma scritta e orale, con particolare riguardo agli ambiti specifici di competenza.

La principale abilità per la quale il laureato in Fisica viene formato e che lo distingue da altre figure professionali è quella di osservare ed analizzare fenomeni complessi e di descriverne ed interpretarne gli aspetti fisici essenziali nell'ambito delle teorie fisiche esistenti. Il laureato in Fisica deve inoltre essere in grado di gestire procedure di analisi di laboratorio e di realizzazioni tecnologiche.

La verifica della acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione sopraelencate avverrà tramite il superamento degli esami dei singoli corsi di insegnamento. La conoscenza della lingua inglese e del suo uso nella comunicazione scientifica, valutata mediante il superamento di un colloquio, sarà anche incrementata incoraggiando lo studente ad avvicinarsi alla letteratura scientifica primaria e attraverso attività seminariali in lingua affidate sia a docenti interni che ad esperti esterni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Fisica saranno in grado di applicare le proprie conoscenze, sia in Enti pubblici che in aziende private, negli ambiti delle applicazioni tecnologiche a livello industriale (per esempio, nei settori dell'elettronica, ottica, informatica, meccanica, acustica, etc.), così come in attività di servizio, con particolare riguardo alla radioprotezione, al controllo e alla sicurezza ambientale, allo sviluppo e caratterizzazione di materiali, alle telecomunicazioni, ai controlli remoti di sistemi satellitari. I laureati in Fisica saranno anche in grado di applicare le proprie abilità in quegli ambiti non scientifici (per es. della economia, della finanza, della sicurezza), in cui siano richieste capacità di analizzare e modellizzare fenomeni anche complessi con un approccio metodologico scientifico.

L'acquisizione delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avverrà tramite la partecipazione ad esercitazioni numeriche e di laboratorio all'interno dei corsi di insegnamento; la valutazione di tali attività di laboratorio e/o prove pratiche avverrà anche attraverso la stesura di elaborati scritti; le capacità di applicare conoscenza potranno anche essere dimostrate dagli studenti durante l'esperienza di tirocinio formativo e lo svolgimento del lavoro di tesi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO DI FISICA I [url](#)

MECCANICA [url](#)

TERMODINAMICA E COMPLEMENTI DI MECCANICA [url](#)

COMPLEMENTI DI ELETTROMAGNETISMO E OTTICA [url](#)

ELETTROMAGNETISMO E OTTICA [url](#)

LABORATORIO DI FISICA II [url](#)

LABORATORIO DI FISICA III [url](#)

Area Fisica Moderna

Conoscenza e comprensione

In molti settori dell'attività produttiva cui possono accedere i laureati triennali in fisica sono applicate tecnologie basate su applicazioni di fenomeni fisici inquadrati nell'ambito delle teorie della fisica moderna, ed in particolare della meccanica quantistica. Il laureato in fisica dovrà quindi conoscere i fenomeni sperimentali che sono alla base del passaggio dalla fisica classica alla fisica moderna ed essere in grado di comprendere i principi di funzionamento

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La conoscenza delle basi sperimentali e teoriche della fisica moderna, in particolare negli ambiti della struttura della materia e della fisica nucleare, consentirà al laureato triennale di agire efficacemente in tutti quei contesti lavorativi che sviluppano o fanno uso di dispositivi elettronici e più in generale apparati di misura il cui funzionamento è basato su effetti quantistici.

Inoltre, naturalmente, le basi di fisica moderna apprese nella laurea triennale saranno il presupposto fondamentale per gli approfondimenti previsti nei corsi di laurea magistrale cui il laureato triennale in fisica potrà accedere.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

NUCLEI E ASTROPARTICELLE [url](#)

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

ELEMENTI DI STRUTTURA DELLA MATERIA [url](#)

ELETTRONICA QUANTISTICA [url](#)

FISICA DELL'AMBIENTE [url](#)

MECCANICA QUANTISTICA [url](#)

MECCANICA STATISTICA [url](#)

METODI MATEMATICI DELLA FISICA [url](#)

Discipline Chimiche

Conoscenza e comprensione

È prevista l'acquisizione di un bagaglio adeguato di conoscenze riguardanti gli elementi essenziali di Chimica generale ed inorganica. Al laureato in Fisica si richiede oggi la padronanza di strumenti e metodi sempre più avanzati che possano dare origine ad importanti sviluppi tecnologici ed a preziose sinergie tra la Fisica e molte altre discipline, tra cui la Chimica, la Medicina e la Biologia. In altre parole, l'acquisizione di conoscenze di base di Chimica di fondamentale importanza per un laureato in Fisica, con particolare riguardo a coloro che abbiano intenzione di orientare gli studi magistrali verso settori applicativi.

Pertanto, il laureato in Fisica dovrà conoscere e comprendere la struttura chimica di sistemi semplici a livello atomico e molecolare; conoscere e comprendere i fattori che influenzano le reazioni chimiche; conoscere e comprendere la reattività di sistemi gassosi ed in soluzione; conoscere e comprendere le leggi fondamentali della stechiometria, necessarie per analizzare gli aspetti quantitativi delle reazioni chimiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Fisica saprà descrivere in termini semplici la struttura atomica e molecolare delle sostanze, applicando le

leggi fondamentali di combinazione degli atomi. Saprà descrivere in termini semplici i principali fenomeni chimici di base, nonché risolvere semplici problemi stechiometrici. Inoltre, saprà misurare alcune proprietà chimico-fisiche fondamentali, descrivere gli effetti delle trasformazioni chimiche della materia, redigere una relazione scritta relativa ad un'esercitazione svolta in laboratorio.

Lo studente acquisisce le conoscenze descritte, le abilità e le capacità di applicarle tramite lezioni frontali, esercitazioni numeriche, esperienze pratiche di laboratorio e la stesura di relazioni scritte relative a queste ultime. La verifica delle conoscenze e delle capacità conseguite è attuata mediante un esame orale, integrato da una prova scritta di stechiometria.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

 QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	I laureati avranno sviluppato adeguate competenze per l'effettuazione di misure di grandezze fisiche e per la loro analisi ed interpretazione sulla base di leggi fisiche. La preparazione della tesi di laurea, da svolgersi sotto la guida di un tutore, completerà il percorso formativo soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo di capacità di acquisizione ed elaborazione autonoma e critica dei dati. L'esame di laurea permetterà di valutare l'autonomia di giudizio raggiunta dallo studente.
Abilità comunicative	Grazie alla sua formazione scientifica di base il laureato in Fisica sarà in grado di inquadrare problematiche attuali della società moderna nell'ambito di una visione coerente del mondo fisico. Egli saprà quindi presentare i fenomeni fisici e la loro interpretazione in forme appropriate per la loro comprensione da parte di interlocutori specialisti e non, e di trasferire i risultati delle indagini fisiche in ambiti applicativi e tecnologici. Lo sviluppo delle capacità comunicative, sia in forma scritta che orale, sarà stimolato e verificato attraverso prove scritte e attraverso il coinvolgimento degli studenti in attività seminariali su argomenti legati ai programmi dei singoli corsi. La valutazione della tesi finale, che dovrà essere redatta in forma scritta dallo studente al termine del percorso di studi ed esposta in forma orale ad una apposita commissione, contribuirà alla verifica della acquisizione delle abilità comunicative.
Capacità di apprendimento	Uno dei principali obiettivi della formazione del laureato in Fisica è lo sviluppo della capacità di elaborare informazioni di origine e natura diverse e di valutarne le possibili interrelazioni. Sostenuto dalla solida formazione di base, questo tipo di preparazione conferisce al laureato in Fisica una particolare versatilità intellettuale che potrà facilitare sia l'inserimento nel mondo del lavoro, sia l'accesso a successivi corsi di studio anche in settori scientifici non strettamente contigui. I laureati inoltre avranno sviluppato la capacità di aggiornare continuamente le proprie conoscenze, in particolare nel campo scientifico e tecnologico. La verifica della acquisizione di adeguate capacità di apprendimento avverrà attraverso il superamento delle prove di esame di alcuni insegnamenti, soprattutto del terzo anno di corso, e attraverso la redazione della tesi finale che di norma richiedono allo studente la consultazione di testi e di bibliografia scientifica, anche in lingua straniera, e l'approfondimento personale di argomenti non trattati nelle attività didattiche frontali.

22/04/2014

Il corso di laurea si conclude con la presentazione di una tesi di laurea a carattere bibliografico o sperimentale su uno dei vari settori della fisica teorica o sperimentale. All'esame di laurea sono attribuiti 6 CFU. La prova consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto (tesi di laurea) a carattere bibliografico o sperimentale su un argomento di carattere fisico, svolto sotto la supervisione di un docente afferente al Consiglio di Corso di Studio (Relatore). Al relatore possono affiancarsi, come co-relatori, altri docenti del CCS o esperti esterni, su proposta del relatore.

L'argomento di tesi di laurea Ã" assegnato, su domanda, agli studenti iscritti al terzo anno di corso che abbiano giÃ conseguito almeno 120 CFU. Le operazioni di assegnazione della tesi di laurea e nomina del relatore ed eventuali co-relatori sono svolte da una Commissione Tesi, costituita su proposta del CCS, che la Commissione stessa informerÃ regolarmente in merito alle proprie attivitÃ. La stessa Commissione Tesi provvederÃ alla nomina di un controrelatore con almeno 15 giorni di anticipo rispetto alla data dell'esame finale. Lo studente potrÃ sostenere la prova finale, dopo aver superato tutti gli esami di profitto e le verifiche previsti dal Piano di Studio.

La prova finale Ã" pubblica e il giudizio finale Ã" espresso da una Commissione d'esame di laurea nominata dal Direttore del Dipartimento su proposta della Commissione Tesi e composta da almeno cinque membri. Alla votazione finale di laurea Ã" espressa in centodecimali e tiene conto sia della carriera degli esami di profitto dello studente che del lavoro di tesi e della sua presentazione in sede di esame di laurea.

13/04/2016

Il corso di laurea si conclude con la presentazione di una tesi di laurea a carattere bibliografico o sperimentale su uno dei vari settori della fisica teorica o sperimentale. All'esame di laurea sono attribuiti 6 CFU. La prova consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto (tesi di laurea) a carattere bibliografico o sperimentale su un argomento di carattere fisico, svolto sotto la supervisione di un docente afferente al Consiglio di Corso di Studio (Relatore). Al relatore possono affiancarsi, come co-relatori, altri docenti del CCS o esperti esterni, su proposta del relatore.

La prova finale Ã" pubblica e il giudizio finale Ã" espresso da una Commissione d'esame di laurea nominata dal Direttore del Dipartimento su proposta della Commissione Tesi e composta da almeno cinque membri.

Link inserito: <http://www.cdcfisica.unina2.it/tesi-di-laurea>



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Breve descrizione del CdS Fisica

Link: <http://www.cdcfisica.unina2.it/rad-e-regolamenti>



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.cdcfisica.unina2.it/calendario-e-orario-lezioni>



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.cdcfisica.unina2.it/calendario-esami>



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.cdcfisica.unina2.it/sedute-di-laurea>



QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I link	ACANFORA FAUSTO CV	PA	12	108	
2.	CHIM/03	Anno di	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	RICCI ANDREINA	PA	8	75	

		corso 1	link	CV				
3.	INF/01	Anno di corso 1	INFORMATICA (modulo di LABORATORIO DI FISICA I) link	MORETTI LUIGI CV	PA	6	66	
4.	FIS/01	Anno di corso 1	MECCANICA link	ITACO NUNZIO CV	PA	8	72	
5.	FIS/07	Anno di corso 1	STATISTICA E SPERIMENTAZIONE FISICA (modulo di LABORATORIO DI FISICA I) link	SABBARESE CARLO CV	PA	6	69	
6.	FIS/01	Anno di corso 1	TERMODINAMICA E COMPLEMENTI DI MECCANICA link	LIPPIELLO EUGENIO CV	RU	8	72	
7.	FIS/04	Anno di corso 3	NUCLEI E ASTROPARTICELLE link	GIALANELLA LUCIO CV	PA	6	52	



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Le Aule dedicate alla didattica del CdS in Fisica sono nell'Aulario 2: l'Aula C3, l'Aula D3 e l'Aula E3. Al link inserito sono disponibili le descrizioni dettagliate.

Link inserito: <http://www.matfis.unina2.it/dipartimento-205/aule>



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: I laboratori utilizzati dagli studenti del CdS in Fisica sono: il Laboratorio didattico di Fisica, il Laboratorio Linguistico, il Laboratorio Informatico e il Laboratorio didattico di Chimica. Per le attività previste nell'ambito di una tesi sperimentale ci si avvale del supporto dei laboratori di ricerca collocati presso la sede del CIRCE.

Link inserito: <http://www.matfis.unina2.it/dipartimento-205/laboratori>



QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://www.matfis.unina2.it/dipartimento-205/aule-studio>



QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://www.matfis.unina2.it/dipartimento-205/biblioteca>

16/06/2017

L'Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli" partecipa al progetto AlmaOri²ntati, percorso di orientamento alla scelta universitaria messo a punto dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, cui aderisce l'Università della Campania. Inoltre l'Ateneo, organizza annualmente una giornata di orientamento rivolta alle scuole superiori delle province sedi dei diversi corsi di laurea. La manifestazione, denominata GO SUN, si svolge presso tutte le sedi dell'ateneo e vede coinvolti docenti, dottorandi e personale t.a. che accolgono gli studenti degli ultimi due anni delle suddette scuole e illustrano l'offerta formativa, propongono visite ai laboratori, forniscono ogni informazione richiesta. Dal 14 al 16 marzo 2017, si ² svolta l'undicesima edizione della suddetta manifestazione.

Al fine di offrire uno strumento di orientamento alla scelta universitaria/professionale, ² previsto, prima dell'immatricolazione, un test di autovalutazione on-line, che metta in luce attitudini e propensioni, ma anche eventuali carenze nella formazione dello studente. Qualora il suddetto test non venga effettuato dallo studente prima dell'immatricolazione, sar² obbligatoriamente sostenuto successivamente e, comunque, prima dell'inizio dei corsi di insegnamento previsti dall'Ordinamento Didattico.

Per quanto riguarda l'attivit² di orientamento in entrata svolta direttamente dal Dipartimento di Matematica e Fisica, si ² intrapresa una politica generale di orientamento pre-universitario fondata sul rapporto diretto dei docenti del dipartimento con i referenti delle scuole secondarie di secondo grado del territorio e con l'obiettivo di realizzare incontri tra i docenti universitari e quelli delle scuole, per orientare, attraverso attivit² seminariali e incontri informativi in sede, le scelte degli studenti rispetto alla prosecuzione degli studi in ambito universitario.

E' importante che l'attivit² di orientamento degli studenti non si limiti ad un occasionale incontro di informazione, ma possa giovare di una interazione tra i docenti che seguono i ragazzi quotidianamente e i docenti del Dipartimento. In questo quadro si inseriscono le attivit² formative nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche nonch² i numerosi incontri finalizzati a mettere a fuoco le iniziative di formazione-informazione ritenute pi² opportune.

Altre attivit² di orientamento sono elencate nel seguito:

- Offerta di corsi integrativi pre-universitari per gli studenti interessati.

Le normative comunitarie impongono che gli studenti che si iscrivono all'Universit² debbano superare un test d'ingresso il cui risultato non ² per² vincolante ma che, qualora non venga superato, consente l'iscrizione con dei debiti formativi. Fornire agli studenti pre-corsi di inserimento in cui coinvolgere il personale docente delle scuole ci sembra una concreta ed utile iniziativa per lo sviluppo dell'insegnamento delle discipline scientifiche. Tale attivit² si va ad affiancare alle sessioni anticipate dei test che si tengono annualmente per gli studenti le cui scuole aderiscono al laboratorio di ²Autovalutazione per il miglioramento della preparazione ai corsi di laurea scientifici² organizzato dal Dipartimento di Matematica e Fisica nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche.

- Presentazioni del Dipartimento e dei suoi Corsi di Laurea presso gli Istituti scolastici.

I referenti per l'orientamento degli Istituti scolastici possono prendere contatti con uno dei membri della Commissione Orientamento del Dipartimento per concordare data e modalit² di interventi di docenti del Dipartimento presso le scuole finalizzati all'illustrazione di contenuti, modalit² di svolgimento, competenze acquisite e sbocchi professionali di ciascun Corso di Laurea.

- Seminari divulgativi su tematiche scientifiche di interesse generale.

I referenti per l'orientamento degli Istituti scolastici possono prendere contatti con uno dei membri della Commissione Didattica del Dipartimento per concordare data e modalit² di incontri, da tenere presso le scuole, con classi o gruppi di studenti con docenti del Dipartimento che illustreranno in un seminario tematico un argomento di interesse generale tratto dalla propria esperienza lavorativa nel campo della ricerca che svolgono.

- Visita dei laboratori di ricerca da parte di gruppi di studenti.

E' possibile organizzare visite guidate dei laboratori di ricerca del Dipartimento di Matematica e Fisica per gruppi di 15-20 studenti. Si ritiene la visita guidata uno strumento molto utile per fare in modo che lo studente acquisisca un primo contatto con il mondo della Fisica Sperimentale.

- Preparazione di tesine di diploma presso le strutture del Dipartimento di Matematica e Fisica.

Avvicinare gli studenti alla Fisica Moderna tramite lo studio di alcune tematiche di particolare fascino ed interesse sembra essere la strada maestra da perseguire per stimolare l'interesse verso lo studio della Fisica.



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato ^{31/05/2017} è una forma di ausilio per gli studenti inteso soprattutto a fornire consigli ed indicazioni relativi all'organizzazione dello studio, all'impostazione del curriculum didattico, alla successione degli esami, alla scelta degli argomenti per l'elaborato della prova finale e, per le matricole, ad un primo orientamento rispetto ai possibili problemi che possono incontrarsi nel passaggio dalla Scuola all'Università. All'atto dell'iscrizione, a ciascuno studente è assegnato un tutor. I tutor sono, di norma, docenti operanti nel corso di studio. Il tutor articolerà la propria attività rendendosi disponibile a colloqui su richiesta da parte degli studenti su tematiche di interesse generale sul percorso di studio.

All'atto dell'attribuzione della tesi di laurea lo studente passa sotto il tutorato del relatore.

I tutori proposti per l'anno accademico 2017/2018 sono:

Prof. Lucio GIALANELLA, lucio.gialanella@unicampania.it
per gli studenti la cui matricola, divisa per 3, dia resto 2;

Prof. Luigi MORETTI, luigi.moretti@unicampania.it
per gli studenti la cui matricola, divisa per 3, dia resto 1;

Prof. Carlo SABBARESE, carlo.sabbarese@unicampania.it
per gli studenti la cui matricola, divisa per 3, dia resto 0.

Link inserito: <http://www.cdcfisica.unina2.it/tutor-curricolari1>



QUADRO B5

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

Al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza ^{31/05/2017} diretta del mondo del lavoro, attraverso iniziative di tirocini formativi e di orientamento a favore degli studenti, l'Ateneo e il Consiglio di Corso di Studio di Fisica promuovono lo svolgimento di tirocini sulla base di apposite convenzioni stipulate con Aziende, Imprese o Enti.

Il corso di laurea garantisce la presenza di un tutore come responsabile didattico-organizzativo delle attività; i soggetti che ospitano i tirocinanti indicano il responsabile aziendale dell'inserimento dei tirocinanti cui fare riferimento.

Il progetto formativo e di orientamento per ciascun tirocinio, deve contenere:

- obiettivi e modalità di svolgimento del tirocinio assicurando per gli studenti raccordo con i percorsi formativi previsti dal piano di studio;
- i nominativi del tutore incaricato dal Dipartimento e del responsabile dell'ente;
- gli estremi identificativi delle assicurazioni obbligatorie previste;
- la durata ed il periodo di svolgimento del tirocinio;
- il settore di inserimento.

La Commissione Tesi e Tirocini, nominata dal CCS, si occupa dei contatti con gli studenti, orientandoli verso la scelta dell'Azienda o Ente di Ricerca presso cui effettuare il tirocinio ed eventualmente proporre convenzioni con altre aziende o altri enti.

Per l'elenco delle strutture convenzionate con per attività di tirocinio nell'ambito del Corso di laurea in Fisica si rimanda al link inserito.



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

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

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

Il Consiglio dei Corsi di Studi in Fisica (CCS), allo scopo di migliorare il livello di internazionalizzazione del percorso formativo, incoraggia gli studenti a svolgere periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti convenzionali di scambio con Università presso le quali esista un sistema di crediti facilmente riconducibile al sistema ECTS. I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 9 mesi, prolungabile, laddove necessario, fino a un massimo di 12 mesi. Il piano di studi da svolgere presso l'Università di accoglienza, valido ai fini della carriera universitaria, e il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata. Il CCS può raccomandare durate ottimali in relazione all'organizzazione del corso stesso. Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi recanti, tra l'altro, i requisiti di partecipazione e i criteri di selezione. Agli studenti prescelti potranno essere concessi contributi finanziari o altre agevolazioni previste dagli accordi di scambio. Una borsa di mobilità "A" in genere assegnata nel caso di scambi realizzati nel quadro degli Accordi Erasmus+.

Link inserito: <http://www.cdcfisica.unina2.it/studiare-all-estero>

	Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.	titolo
1	Università Joiseph Fourier (Grenoble FRANCIA)	10/03/2014		Solo italiano
2	Università Lorraine ex nancy 2 (Metz FRANCIA)	03/03/2014		Solo italiano
3	Universität Leipzig (Leipzig GERMANIA)	18/02/2014		Solo italiano
4	Technical University of Crete (Creta GRECIA)	30/09/2016		Solo italiano
5	TECHNOLOGIKO EKPAIDEUTIKO IDRIMA à IRAKLIOU (Creta GRECIA)	20/03/2014		Solo italiano

6	University of Crete (Creta GRECIA)	22/03/2014	Solo italiano
7	Aristotle University of Thessaloniky (Thessaloniki GRECIA)	07/12/2016	Solo italiano
8	Universidad de Córdoba (Cordoba SPAGNA)	09/01/2014	Solo italiano
9	Umea University (Umea SVEZIA)	21/02/2014	Solo italiano
10	Teknik Universitesi (Istanbul TURCHIA)	11/04/2014	Solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'Ateneo, in qualit  di intermediario tra mondo dello studio e della ricerca e mondo del lavoro, promuove a favore dei laureati di tutti i corsi di studi lo svolgimento di tirocini retribuito presso aziende convenzionate nei 12 mesi successivi al conseguimento del titolo di studio e di essere supportato da un docente, in qualit  di tutor, che abbia competenze nelle materie attinenti all'attivit  lavorativa intrapresa.

Il servizio di Job Placement di Ateneo, oltre a gestire le procedure inerenti l'attivazione di tirocini non curriculari, supporta i laureati ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro, con strumenti di formazione e momenti di confronto con aziende utili a costruire la propria identit  professionale e progettare la carriera.

Inoltre, offre, alle aziende e agli enti, molteplici servizi finalizzati a favorire l'innovazione e l'incrocio della domanda e dell'offerta di lavoro.

Nel 2016 ci sono stati circa 200 contatti con aziende per pubblicazioni;

circa 2000 richieste di consultazione cv su banca dati AlmaLaurea;

40 aziende accreditate sulla piattaforma AlmaLaurea;

70 pubblicazioni di offerte tirocini/lavoro su piattaforma AlmaLaurea;

40 richieste di pubblicazione sul sito web di Ateneo.

Il Placement di Ateneo nel 2016 ha organizzato eventi collettivi di orientamento in uscita finalizzati a rafforzare la divulgazione dei servizi placement presso tutti gli studenti dell'Ateneo, i docenti e le imprese.

Sono stati presi contatti con numerosi interlocutori presenti sul territorio regionale e nazionale al fine di condividere pratiche e strumenti per favorire processi innovativi di matching tra universit  e mondo del lavoro.

Obiettivi raggiunti

- Pi  ampia e diffusa conoscenza del servizio placement presso gli studenti attraverso azioni di formazione e di matching diffuse ed orientate a tutte i percorsi formativi del nostro Ateneo;
- Incremento degli accessi alla pagina web di Ateneo dedicata al placement gestita col supporto del Centro di Comunicazione di Ateneo;
- Aumento del numero degli iscritti alla pagina facebook ufficiale di Ateneo;
- Rafforzamento dei rapporti con gli enti locali, le imprese (regionali e nazionali) e con le Associazioni di categoria;
- Partecipazione alla Borsa internazionale del placement;
- Attivazione di 37 nuove convenzioni che hanno dato seguito a n. 16 tirocini non curriculari;
- Sono stati realizzati i seguenti eventi:
 - i. 6 Recruiting day con Axcent, Decathlon, DGS, Logista, OVS, We Solution cui hanno preso parte circa 500 allievi;
 - ii. L'iniziativa Coaching tour (5 tappe nei poli di Ateneo con circa 500 partecipanti) dal titolo: âCandidati si diventa .

Durante tale percorso sono stati approfonditi i seguenti temi:

1) Definire l'obiettivo professionale. La motivazione come leva per il proprio sviluppo professionale. Bilancio delle competenze.

2) Soft Skills. Capire cosa sono per imparare a riconoscerle.

- 3) Dal curriculum vitae al colloquio. Tutti gli strumenti per presentarsi ai selezionatori, Self branding.
- 4) Social network e web 2.0. Come sfruttare i social network per trovare lavoro. Web identity e Web reputation.
- 5) Le dinamiche della selezione. Il percorso di selezione in azienda. Colloquio e Assessment Center

Fra le iniziative per favorire il placement dei laureati si segnalano inoltre :

• Seminari e testimonianze aziendali, nell'ottica di rafforzare i legami tra il Corso di studi e il mondo delle imprese; iniziative, promosse dal delegato del rettore al job placement, quali recruiting day, presentazioni aziendali realizzate in collaborazione con aziende nazionali e multinazionali.

Partecipazione alla Borsa internazionale del placement.

• Attività di intermediazione

Ai sensi della Legge 183 del 4/11/2010 e successive modifiche (collegato lavoro) l'Ateneo svolge attività di intermediazione ed in particolare offre alle aziende e agli enti, molteplici servizi finalizzati a favorire l'incrocio della domanda e dell'offerta di lavoro.

In primo luogo è possibile aderire, mediante apposita procedura di registrazione, alla piattaforma AlmaLaurea, banca dati che raccoglie i cv degli studenti e laureati dell'Ateneo.

Dopo la registrazione, le aziende potranno effettuare ricerche, utilizzando filtri corrispondenti ai requisiti ricercati e scaricare direttamente i CV completi di tutte le informazioni necessarie.

Qualora non si volesse procedere alla registrazione, i CV sono consultabili anche in forma anonima.

Le aziende registrate avranno la possibilità di pubblicare sulla citata piattaforma, annunci relativi alla selezione di candidati per tirocini o offerte di lavoro.

Inoltre, potranno fare richiesta all'Ufficio di placement di Ateneo, di preselezione di candidati per tirocini o offerte di lavoro e di pubblicazione su sito web di Ateneo delle opportunità offerte.

Ai laureandi e laureati l'Ateneo offre la possibilità di usufruire, in maniera veloce, gratuita ed efficiente, di vari servizi mirati all'incrocio domanda e offerta di lavoro ed a preselezioni ad hoc, mediante la registrazione che permette di creare e gestire il proprio curriculum vitae.

• L'Università degli Studi della Campania LUIGI VANVITELLI ha aderito alla IV edizione del programma FlixO con l'obiettivo di consolidare lo sviluppo del proprio ruolo di intermediario tra laureati e datori di lavoro.

In particolare il Progetto FIXO YEI a Azioni in favore dei giovani NEET in transizione istruzione-lavoro, ha inteso sostenere il sistema universitario, valorizzando quanto fatto finora nella strutturazione e qualificazione dei servizi di orientamento e placement, prevedendo attività rivolte ai target della Garanzia Giovani al fine di potenziare la capacità di raggiungere numeri elevati di beneficiari, intervenendo nella gestione diretta delle diverse attività, in modo complementare rispetto alle azioni che le Regioni stanno implementando.

Nello specifico, si è intervenuti sui flussi di neo laureati, in via preferenziale, per potessero accedere alla Garanzia Giovani, ricevere informazioni puntuali sui servizi disponibili ed essere accompagnati nella fruizione di una (o più) delle misure a loro dedicate.

Inoltre la sinergia tra l'Ateneo e l'Agenzia Nazionale delle Politiche Attive del Lavoro, ha consentito a tre dei nostri laureati di essere assunti con contratto di apprendistato presso aziende sul territorio.

Tale obiettivo è stato raggiunto, in primo luogo, dal servizio di orientamento specialistico di II livello messo a disposizione dall'Ateneo da maggio 2016. L'orientamento ha avuto lo scopo di offrire un supporto utile ai giovani laureati per cui li ha aiutati a definire più chiaramente il loro progetto professionale e/o acquisire gli strumenti più efficaci per affrontare la ricerca di opportunità lavorative oltre che di avviare un processo di analisi dell'offerta di lavoro. A completare tale servizio è subentrata l'attività degli operatori di Anpal Servizi S.p.A. che hanno contattato aziende sul territorio che fossero disponibili ad accogliere i nostri laureati orientati attraverso le misure offerte da Garanzia Giovani, garantendo l'incrocio tra domanda ed offerta.

• Sul sito web di Ateneo, nella pagina dedicata all'orientamento ed al Placement, sono pubblicate tutte le opportunità rivolte a studenti e laureati (bandi, premi tesi di laurea, tirocini, periodi di formazione, avvisi, erogazione contributi).

In aggiunta a queste iniziative, il CdS prevede un tirocinio formativo curriculare al 3° anno (da 3 CFU) che ha proprio lo scopo di favorire un'eventuale occupabilità.

Tuttavia, è opportuno precisare che il laureato triennale in Fisica preferisce, di norma, proseguire gli studi universitari, iscrivendosi ad un corso di laurea magistrale piuttosto che andare alla ricerca di un lavoro. I dati di AlmaLaurea sono molto significativi, a tale riguardo: 1047 laureati in Fisica sui 1325 intervistati del 2016 (ossia, circa l' 80% dei laureati triennali in Fisica) risultano attualmente iscritti ad un percorso magistrale.

 QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Pdf inserito: [visualizza](#)

 QUADRO B6

Opinioni studenti

L'analisi della situazione è desunta principalmente dall'esame di questionari somministrati agli studenti, da segnalazioni dirette ai singoli docenti o al presidente del CCS e da frequenti incontri con gli studenti. Ne emerge un quadro largamente positivo, assolutamente in linea con gli anni precedenti. Considerando globalmente le risposte ai questionari (come da file pdf allegato) si ottiene un valore medio dell' IVP (indice di valutazione positiva) pari a 89.90%, praticamente identico a quello dell'anno precedente. Si registrano, in particolare, punte nei singoli valori di oltre il 94%.

Si segnalano, in modo particolare, indici superiori al 94% per le domande che riguardano:

- il rispetto degli orari di svolgimento delle lezioni;
- la coerenza degli insegnamenti rispetto alle informazioni fornite sul web;
- la reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni.

Il carico di studio è considerato adeguato nel 91,9% delle risposte degli studenti, il che rappresenta un significativo miglioramento rispetto a quanto registrato negli anni precedenti (87% nel 2015/16, 73% nel 2014/15 e 74% nel 2013/14).

Per gli studenti non frequentanti, il valore medio dell' IVP risulta pari a 82,69%. Confrontando questi risultati con quelli degli studenti frequentanti, si evidenzia una significativa differenza nelle conoscenze preliminari che sono ritenute sufficienti dal 75% dei non frequentanti e dall' 87% dei frequentanti. In altre parole, proprio gli studenti non frequentanti dimostrano di aver maggior bisogno di una frequenza assidua dei corsi in virtù delle conoscenze preliminari acquisite nel periodo di formazione scolastica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Esiti della rivelazione dell'opinione degli studenti

 QUADRO B7

Opinioni dei laureati

26/09/2017

Alla data presente vi sono 22 giovani che hanno conseguito il titolo di studio (di cui, dieci con votazione 110/110 e lode, tre con 110, uno con 109, due con 108, uno con 107, uno con 106, uno con 105, uno con 104, uno con 97, ed un altro con 94).

La distribuzione per anno solare risulta:

1 per il 2013;

4 per il 2014;

3 per il 2015;

10 per il 2016;

4 per il 2017 (dato parziale).

Entro la fine dell'anno, si prevede di incrementare il numero di laureati di altre due o tre unità.

Per la prima volta, è possibile accedere ai dati AlmaLaurea sul profilo dei laureati, giacché per il 2016 il numero dei laureati è risultato superiore a cinque unità. I risultati dell'indagine AlmaLaurea sono riportati nel file pdf allegato.

Si riassumono di seguito alcuni dati significativi (tra parentesi il valore medio su scala nazionale):

- età media alla laurea, 23.6 anni (24);

- voto medio di laurea, 107.6 (101.9);

- durata media degli studi, 4.3 anni (4.3);

- grado di soddisfazione nei riguardi del corso di laurea, 30% decisamente sì, 70% più o meno sì che no;

- grado di soddisfazione del rapporto con i docenti, 40% decisamente sì, 60% più o meno sì che no;

- grado di soddisfazione della biblioteca, 20% decisamente sì, 40% più o meno sì che no, 40% più o meno no che sì;

- valutazione dei laboratori didattici, 10% sempre o quasi sempre adeguati, 60% spesso adeguati, 20% raramente adeguati, 10% mai adeguati;

- valutazione degli spazi dedicati allo studio individuale, 50% presenti ed adeguati, 40% presenti ma inadeguati, 10% non presenti;

- adeguatezza del carico di studi, 60% decisamente sì, 30% più o meno sì che no, 10% più o meno no che sì;

- il laureato si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso? 90% (76.6%) sì;

- il laureato intende proseguire gli studi? 100% (87.4%) sì.

Tutti i laureati triennali sono stati iscritti, sono attualmente iscritti, o stanno per iscriversi ad un Corso di Laurea Magistrale in Fisica. Da colloqui diretti con i laureati è emerso un parere molto positivo sulla adeguatezza e l'efficacia del percorso formativo seguito rispetto all'impegno richiesto dal Corso di Laurea Magistrale. Ciò si è verificato anche per i laureati che hanno scelto di proseguire gli studi fuori Regione Campania (in particolare, Pisa, Padova, Roma La Sapienza).

Va notato che il Corso di Laurea Magistrale della sede è stato attivato in convenzione con l'Università di Salerno (laurea interateneo con sede amministrativa presso l'Università di Salerno), con l'intento di contribuire alla razionalizzazione dell'offerta formativa regionale. La struttura interateneo del corso consente di rafforzare e ampliare l'offerta formativa, mettendo in comune risorse e competenze - sia in ambito didattico che scientifico - già attive nei due Atenei.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo dei laureati in Fisica - anno di laurea 2016



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

29/09/2017

Il CdS è stato attivato nell'a.a. 2009/10. Il numero di iscritti al 1° anno è variabile tipicamente tra 15 e 20, sempre superiore a 10, con la sola eccezione del primo anno di attivazione. L'analisi della provenienza geografica degli iscritti evidenzia una buona attrattività per la provincia di Caserta, mentre la risposta della città di Caserta risulta essere ben al di sotto delle aspettative, nonostante l'intensa attività di orientamento svolta in tutti i licei di Caserta.

Alla data del 31 Agosto 2016, risultano iscritti 66 studenti, di cui ben 50 (ossia, il 76%) provenienti dal liceo scientifico; il restante è quasi uniformemente distribuito tra liceo classico, linguistico, istituti tecnici industriali e per ragionieri.

Il 94% degli iscritti risiede nella provincia di CE (ma solo il 13% degli iscritti nella città di Caserta) mentre il restante 6% proviene dalla provincia di Napoli.

Gli studenti regolari (in assoluto, per il sistema universitario) sono 37 su 66, ossia il 56%.

La "sopravvivenza" tra il 1° e il 2° anno, così come quella dal 2° al 3° anno, è progressivamente cresciuta nel corso degli anni. I dati riportati nel file allegato mostrano una diminuzione del tasso di abbandono (vedi tabella 2 con relativo grafico).

Anche il numero dei laureati appare in crescita (come si evince dalla tabella 4). Per l'anno solare 2016 si sono laureati ben 10 giovani.

In Tabella 3 è riportata la media del numero di crediti conseguiti per ciascuna coorte (dal 2012/13 fino a quella del 2015/16) alla fine dell'a.a. 2015/16, insieme all'anno di corso degli studenti considerati. Considerati i crediti conseguibili ai vari anni del triennio, la percentuale di CFU acquisiti ammonta a 64% per il primo anno, 65% per il secondo e 69% per il terzo anno di corso. Va comunque tenuto in conto il fatto che i dati riportati si riferiscono agli studenti iscritti nell'a.a. 2015/16, e sono quindi esclusi dal computo i dati degli studenti delle coorti precedenti che hanno abbandonato il CdS.

A partire dall'a.a. 2010/11 la verifica delle conoscenze iniziali è stata effettuata tramite test di ingresso in modalità telematica utilizzando i moduli di linguaggio matematico di base e di fisica. Agli studenti che non hanno superato il test è stato chiesto di sostenere come primo esame Geometria (a conclusione del 1° semestre).

Si riscontra una differenza significativa tra quanto accade nelle prove autunnali dei test d'ingresso e i risultati ottenuti nelle sessioni anticipate svolte nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche. Se infatti le prove autunnali evidenziano un livello leggermente più basso rispetto al livello nazionale, le prove anticipate mettono invece in luce un livello addirittura superiore. Per ciò che riguarda il test obbligatorio di Matematica di Base la media dei punteggi conseguiti (per il 2014/15) è stata di 15.7 (sessione anticipata) e 12.8 (sessione autunnale), a fronte di una soglia di superamento pari a 11. Il punteggio medio campano e nazionale risulta pari a 11.4 e 12.9, rispettivamente.

La Commissione per la Gestione della Qualità ha implementato nel corso degli anni, e sta ancora implementando, azioni correttive per ridurre il tasso di abbandono, diminuire il numero di studenti con un numero significativo di esami arretrati e migliorare la laureabilità del corso di laurea.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati statistici relativi all'anno accademico 2015/2016



QUADRO C2

Efficacia Esterna

29/09/2017

Tutti gli studenti che hanno conseguito la laurea triennale sono stati iscritti, sono attualmente iscritti, o stanno per iscriversi

alla Laurea Magistrale in Fisica, prevalentemente presso l'Università "Federico II" di Napoli.



QUADRO C3

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

Il CdS prevede un tirocinio curriculare da 3 CFU, al 3^o anno di corso, da effettuare presso Aziende, Enti di ricerca e Scuole Secondarie Superiori. Talvolta, l'attività di tirocinio è collegata alla tesi triennale, mentre nella maggior parte dei casi è totalmente estranea alla tesi. In ogni caso, l'esito è sempre risultato molto positivo per il completamento della formazione del laureato triennale.

29/09/2017

L'elenco delle convenzioni attive è riportato sul sito web del CdS Fisica, all'indirizzo:
<http://www.cdcfisica.unina2.it/tirocini>

Attraverso contatti diretti con i tutor aziendali, si è potuto constatare una convinta soddisfazione sulla qualità degli studenti e sulla validità del percorso formativo, anche in relazione ai descrittori di Dublino.