



SCUOLA DELLE SCIENZE DI BASE E APPLICATE

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Ottica ed Optometria

(ai sensi del D.M.270/04)

Giusta delibera del Comitato Ordinatore del 07/02/2019

Classe di appartenenza L-30

Sede didattica Palermo

ARTICOLO 1 - Finalità del Regolamento

Il presente Regolamento, che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del corso di studio, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n.270 e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n. 82 del 11/01/2017) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal Comitato Ordinatore del Corso di Studi ad orientamento professionale in Ottica ed Optometria in data 07/02/2019.

La struttura didattica competente è il Consiglio di Corso di Studi in Ottica ed Optometria.

ARTICOLO 2 - Definizioni

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Scuola, la Scuola delle Scienze di Base e Applicate dell'Università degli Studi di Palermo;
- b) per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. 23 ottobre 2004, n. 270;
- c) per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 23 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. 82 del 11/01/2017;
- d) per Corso di Laurea, il Corso di Studi ad orientamento professionale in Ottica ed Optometria (classe L-30);
- e) per titolo di studio, la Laurea in Ottica ed Optometria;
- f) per Settori Scientifico-Disciplinari, i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- g) per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DDMM 16/03/2007;
- h) per credito formativo universitario (CFU), il numero intero che misura il volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici del Corso di Studio;
- i) per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il Corso di Studio è finalizzato;
- j) per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano i curricula dei Corsi di Studio;
- k) per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dall'Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di



insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;

l) per curriculum, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio al fine del conseguimento del relativo titolo.

ARTICOLO 3 - Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Studio

Il corso di Laurea ad orientamento professionale in Ottica ed Optometria (classe L-30 – D.M. 06/2019 del 07/01/2019) viene per la prima volta istituito dall'università degli Studi di Palermo nel dicembre 2018 ed attivato nell'anno accademico 2019/2020.

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Scienze Fisiche occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo equipollente conseguito in Italia o all'estero e riconosciuto idoneo, ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo.

Il Corso è a numero programmato, ha durata triennale e un unico curriculum di carattere generale che comprende attività finalizzate ad acquisire:

- un'adeguata conoscenza dei settori della Fisica di base classica e moderna;
- conoscenze teoriche e pratiche in materie tecniche specifiche nei settori dell'ottica e dell'optometria;
- conoscenze delle moderne strumentazioni e dei nuovi materiali utilizzati nell'ottica e nell'optometria;
- conoscenze bio-mediche basilari relative alle implicazioni dell'uso di strumenti per la misura e la correzione dei difetti rifrattivi della vista;
- conoscenze di base riguardanti la gestione, anche finanziaria, di piccole e medie aziende;
- la conoscenza della lingua inglese nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio d'informazioni tecnico-scientifiche e commerciali;
- adeguate competenze operative e di laboratorio nella misura di grandezze fisiche e nella gestione di strumentazione con particolare riguardo ai sistemi ottici;
- competenze operative e di laboratorio con particolare riguardo all'utilizzo di strumentazione e sistemi ottici;
- capacità di comprendere ed utilizzare strumenti matematici ed informatici adeguati all'ambito operativo professionale;
- capacità di operare professionalmente negli ambiti applicativi dell'ottica e dell'optometria anche nelle aziende di produzione delle lenti;
- capacità di operare professionalmente sia in autonomia che inserendosi in gruppi di lavoro.

Per conseguire gli obiettivi formativi, in coerenza col profilo professionale, il percorso formativo è strutturato in modo da fornire allo studente conoscenze e competenze di tipo multidisciplinare fortemente orientate agli aspetti professionali, con particolare riferimento alle tecniche metodologiche più moderne e avanzate, non tralasciando né l'aspetto teorico né l'aspetto pratico ma anche quello organizzativo-gestionale commerciale e di progettazione industriale e di ricerca.

Il corso di Laurea in Ottica e Optometria prevede un unico percorso, le cui attività formative sono articolate in lezioni, esercitazioni e laboratori, tirocini e stage. Durante il primo anno di Corso gli studenti acquisiranno principalmente conoscenze di base di fisica, chimica, matematica tipiche della L-30 nonché, per gli aspetti più spiccatamente legati alla formazione dell'ottico, conoscenze di ottica geometrica ed anatomia. Durante il secondo anno di Corso gli studenti avanzeranno nelle conoscenze di fisica di base sino ad arrivare alla Fisica Moderna e, per gli aspetti più spiccatamente legati alla



formazione dell'ottico, acquisiranno conoscenze di biochimica, fisiologia e patologia oculare. Durante il terzo anno di Corso gli studenti acquisiranno competenze legate allo studio della struttura della materia, dei materiali e biomateriali per l'ottica, della strumentazione ottica per l'astronomia e la biofisica. Durante i tre anni, vista la natura professionalizzante del Corso, verranno svolti tirocini professionalizzanti presso strutture esterne all'ateneo dotate di laboratori attrezzati con strumentazione moderna ed aggiornata rispetto a quanto correntemente utilizzato nel mondo del lavoro.

Inoltre, per garantire una elevata e coerente qualità della formazione rispetto agli altri ordinamenti, nei vari anni del Corso di Studi si prevedono tirocini specialistici caratterizzati all'interno dei CFU previsti da ore teoriche e ore pratiche, come riportato nel piano di studi. Questi corsi di Tirocinio specialistico, saranno svolti da professionisti del settore reclutati tramite un apposito bando non aperto al personale strutturato dell'Ateneo, ovvero nell'ambito delle convenzioni che il Corso di Studi stipulerà con Enti di Ricerca, Aziende, Scuole ed Associazioni Professionali del territorio locale e nazionale. Tali tirocini dovranno prima fornire agli studenti le nozioni di base necessarie per affrontare con consapevolezza e profitto le successive attività pratiche che costituiranno il momento applicativo di quanto appreso nella parte teorica. Tali attività pratiche saranno anche finalizzate all'acquisizione delle competenze necessarie per poter accedere all'esame di abilitazione. Alla competenza specialistica dei professionisti coinvolti, verrà affiancata, come previsto dal regolamento sui tirocini, la figura del tutor universitario che coordinerà le attività e vigilerà affinché i contenuti del programma concordato siano rispettati. Le attività verranno certificate su appositi registri e prevederanno una relazione finale che accerti la conoscenza dei contenuti formativi previsti. Data la consistenza in termini di crediti formativi prevista per le attività di tirocinio curriculare (50 CFU), si prevede l'istituzione di un'apposita Commissione che curerà l'iter procedurale e documentale con i soggetti che ospiteranno gli studenti e che affiancherà la Commissione tutorato nel monitoraggio dell'andamento del percorso formativo degli studenti durante tutto il periodo di tirocinio curriculare. Si precede l'istituzione della figura del Coordinatore delle attività di Tirocinio che lavorerà in stretta collaborazione con il Coordinatore del Consiglio del Corso di Studi.

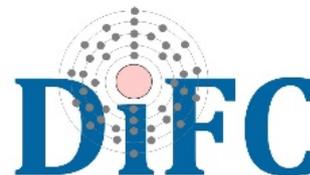
Sbocchi occupazionali

Nel settore industriale le competenze del laureate in Ottica ed Optometria potranno manifestarsi in attività di: tecnico ricercatore e/o responsabile del controllo di processo e qualità di strumentazione ottica, costruzione di lenti oftalmiche e di lenti a contatto. Altre attività potranno essere svolte presso le grandi industrie ottiche fino alle piccole e medie imprese che trattano articoli e strumenti tecnici per il settore ottico e della visione.

Nel settore commerciale le competenze del laureate in Ottica ed Optometria potranno manifestarsi in attività di: assistente allo sviluppo di prodotti presso il cliente, assistenza post-vendita (corsi informativi e di aggiornamento presso il cliente), sviluppo del mercato e delle applicazioni dei prodotti e degli strumenti ottici, controllo di processo e qualità nella produzione.

Nel settore professionale le competenze del laureate in Ottica ed Optometria potranno manifestarsi in attività di: imprenditore, libero professionista, professionista tecnico in aziende ottiche.

Nel settore pubblico le competenze del laureate in Ottica ed Optometria potranno manifestarsi in attività di: libero professionista, professionista tecnico presso Enti Pubblici di ricerca, per attività attinenti con la professione di ottico, nonché come personale tecnico presso università o enti di ricerca.



ARTICOLO 4 - Accesso al Corso di Studio

Ai sensi del DM n. 6/2019, l'accesso al CdS in Ottica ed Optometria è a numero programmato locale, con una disponibilità massima di 50 posti. Il numero degli studenti, e le modalità specifiche di svolgimento della prova di ingresso sono stabilite annualmente dal CdS, approvate dal Consiglio di Dipartimento e dai superiori Organi di Governo e pubblicate nel Regolamento Didattico nonché nel bando per l'esame di ammissione al Corso di Studi.

Le modalità specifiche della prova di ingresso dovranno tenere conto del fatto che

1. per essere ammessi alla prova di ingresso occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi delle leggi vigenti.
2. la prova di ingresso consente l'accertamento del possesso di conoscenze di base di Matematica, tra cui Algebra, Geometria e Trigonometria, di Biologia e di Chimica, come per tutti i corsi di studio della Scuola di Scienze di Base ed Applicate dell'Università di Palermo.
3. sono anche richieste conoscenze di base della lingua inglese.

Gli eventuali OFA da assolvere attengono all'area del sapere della matematica e delle abilità linguistiche.

Il superamento dei test di accesso non esclude la possibilità che allo studente ammesso vengano comunque assegnati degli OFA. Le soglie minime necessarie per l'accesso al CdS e per l'assegnazione degli OFA sono indicate dall'Ateneo nel bando per l'esame di ammissione al Corso di Studi.

Nello specifico, le conoscenze richieste per l'accesso (saperi minimi), le modalità di verifica e di recupero degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) sono

- Matematica - Insiemi numerici e loro proprietà - Potenze e radicali Calcolo letterale, Polinomi e loro proprietà - Equazioni e disequazioni di 1° e 2° razionali, irrazionali e con valori assoluti - Geometria euclidea - Coordinate cartesiane nel piano e concetto di funzione - La retta - La circonferenza - la parabola - La funzione esponenziale, la funzione logaritmica-Elementi di trigonometria. Proporzionalità diretta e inversa.
- Abilità Linguistiche: Inglese - Livello A2

Tali conoscenze vengono verificate attraverso test a risposta multipla. Gli studenti che non superano il test di ingresso secondo le soglie stabilite dai bandi emanati dall'Ateneo avranno un obbligo formativo aggiuntivo, OFA, che dovranno colmare entro il loro primo anno di corso di studi, pena l'impossibilità di iscriversi al secondo anno. Al fine di agevolare gli studenti con OFA nel superamento dell'obbligo formativo, l'Ateneo provvederà ad organizzare attività didattiche integrative finalizzate al supporto degli studenti con OFA da assolvere.

In accordo con la nota prot. n. 46633 del 27/06/2018, gli OFA acquisiti dallo studente possono essere assolti secondo le due procedure qui indicate:

- OFA in Matematica: Ai fini dell'assolvimento degli OFA in matematica, gli studenti con OFA possono partecipare ai Corsi di Recupero (organizzati dall'Ateneo in collaborazione con il COT e la Scuola di Scienze di base) in modalità e-learning ed ai relativi esami finali, per i quali saranno previste due date. Chi non parteciperà al Corso di recupero in modalità e-learning potrà comunque assolvere gli OFA sostenendo l'esame di Fondamenti di Fisica
- OFA in abilità linguistiche si ritengono assolti con il superamento di una prova di esame presso il Centro Linguistico di Ateneo, che svolge anche appositi corsi di recupero degli OFA.



Al CdS si accede mediante concorso pubblico consistente in un test di ingresso il cui svolgimento è definito, per ogni anno accademico, da un bando appositamente emanato dall'Ateneo e che riporta le conoscenze richieste per l'accesso (saperi minimi), le modalità di verifica e le modalità di recupero degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

L'iscrizione al Corso di Studi, per trasferimento da altro CdS della stessa classe, dello stesso o di altri Atenei, è sottoposta all'approvazione del Consiglio di Corso di Studi che, previa verifica della disponibilità dei posti, determina quali CFU, acquisiti precedentemente dallo studente, siano convalidabili, ai fini del conseguimento del titolo di studio, in base alla congruenza dei programmi certificati.

ARTICOLO 5 - Opzione della Scelta nel Corso Interclasse

L'opzione non è prevista per il Corso di Laurea in Ottica ed Optometria.

ARTICOLO 6 - Calendario delle Attività Didattiche

L'anno accademico inizia il primo di ottobre e termina il 30 settembre dell'anno successivo.

Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del Corso saranno indicate nel calendario didattico che viene approvato ogni anno dal Consiglio della Scuola prima dell'inizio di ogni anno accademico e pubblicato sul sito della Scuola e su quello del Corso di Studio.

ARTICOLO 7 - Tipologie delle Attività didattiche adottate

L'attività didattica viene svolta principalmente secondo le seguenti forme: lezioni, esercitazioni in aula, attività di laboratorio, tirocini professionalizzanti e seminari. Altre forme di attività didattica sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, verifiche in itinere e finali, tesi, stage, partecipazione a Conferenze e a viaggi di studio, partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (Progetto Erasmus, etc.).

Può essere prevista l'attivazione di altre tipologie didattiche ritenute adeguate al conseguimento degli obiettivi formativi del Corso (cfr. Art.3).

La corrispondenza tra CFU e ore di didattica frontale per le tre principali tipologie di attività didattica sono: 8 ore per le lezioni; 10 ore per le esercitazioni in aula e 12 ore per le attività di laboratorio.

ARTICOLO 8 - Altre attività formative

Così come stabilito dall'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea, il conseguimento dei CFU della disciplina "Inglese" si ottiene attraverso un giudizio di idoneità per la disciplina conseguito con il superamento del test di ingresso specifico. Tutti gli studenti che non superino le verifiche di idoneità devono sostenere la verifica dell'apprendimento dei contenuti disciplinari nell'ambito delle ordinarie sessioni di esami. L'esito della verifica sarà espresso secondo la dizione "idoneo" o "non idoneo" cioè senza il ricorso all'espressione del voto in trentesimi.

L'attività di stage, presso un ente o azienda esterna convenzionata con l'Ateneo di Palermo, viene preventivamente autorizzata dal Consiglio di Corso di Studi. I CFU acquisibili dallo studente per tali attività di stage vengono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studi, dietro presentazione di una relazione sull'attività svolta firmata sia dal tutor aziendale che dal tutor interno al Consiglio di Corso di Studi. Il riconoscimento di CFU per altre attività formative, svolte autonomamente dallo studente (acquisizione di ulteriori competenze informatiche, linguistiche, disciplinari, ecc.) che ne chiede la convalida al Consiglio di Corso di Studi, avviene previa verifica della documentazione attestante l'avvenuta attività di formazione.



ARTICOLO 9 - Attività a scelta dello studente

Lo studente, a partire dal secondo anno, può fare richiesta di inserimento nel piano di studi di insegnamenti scelti fra quelli contenuti nel Manifesto degli Studi dei Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo, diversi da quello di appartenenza, o di altri Atenei italiani e stranieri.

La richiesta di inserimento degli insegnamenti "a scelta dello studente" deve avvenire entro il 31 ottobre di ciascun anno per le materie del primo semestre e entro il 28 febbraio per le materie del secondo semestre. L'approvazione della richiesta da parte del Consiglio di Corso di Studi, o con un provvedimento del Coordinatore di Corso di Studio da portare a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio di Corso di Studi, deve avvenire entro e non oltre i trenta giorni successivi alla richiesta stessa.

Gli studenti iscritti al Corso di Studi possono inserire tra le "materie a scelta dello studente" gli insegnamenti contenuti nei manifesti del Corsi di Laurea della Scuola di appartenenza o di altre Scuole dell'Ateneo, con le modalità previste dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Calendario Didattico di Ateneo.

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (Socrates/Erasmus, Tempus, Comenius, Università Italo-Francese, ecc.) dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto. L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di cooperazione ed il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al Consiglio di Corso di Studi che delibera sulla richiesta dello studente.

ARTICOLO 10 - Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate

Il Consiglio di Corso di Studi può riconoscere come crediti formativi universitari, secondo criteri predeterminati dallo stesso Consiglio di Corso di Studi, conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario o comunque extracurricolari se svolte nel periodo scolastico, alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, per una sola volta e, fino ad un massimo di 12 CFU.

Il limite massimo di 12 CFU deve essere applicato, a ciascuno studente, facendo riferimento al suo percorso formativo di primo e secondo livello (Laurea in Scienze Fisiche e Laurea Magistrale in Fisica).

ARTICOLO 10 bis

Per tutte le procedure previste nei precedenti artt. 8, 9 e 10, nonché per eventuali altre deliberazioni che riguardano la carriera del singolo studente, il CISF delega i suoi poteri alla Giunta, la cui composizione e modalità di elezione sono riportate in uno specifico regolamento.

ARTICOLO 11 - Propedeuticità

Non sono previste propedeuticità nell'ambito del curriculum per il conseguimento della laurea in Ottica ed Optometria.

ARTICOLO 12 - Coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici

Ogni docente è tenuto a svolgere le attività dell'insegnamento che gli è stato affidato il cui programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento riportati nell'Allegato n.1 al presente Regolamento.

ARTICOLO 13 - Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame



Le modalità della verifica del profitto dello studente per ciascuna attività didattica, nonché le eventuali prove intermedie di verifica, sono specificate, per ogni insegnamento del Corso di Laurea, nella relativa scheda consultabile all'indirizzo web del Corso di Studi.

Non sono previste specifiche modalità di verifica del profitto per gli studenti iscritti a tempo parziale. Le modalità di valutazione adottate per ciascun insegnamento devono essere congruenti, come previsto dal requisito AQ1.B5 dell'accreditamento periodico con gli obiettivi di apprendimento attesi e devono essere capaci di distinguere i livelli di raggiungimento dei suddetti risultati.

ARTICOLO 14 - Docenti del Corso di Studio

I docenti del Corso di Laurea, per ciascun anno accademico, sono elencati nel Manifesto degli Studi. I docenti di riferimento del Corso di Laurea sono specificati nell'Allegato n. 2 al presente Regolamento.

ARTICOLO 15 - Attività di Ricerca

L'attività di ricerca svolta dai docenti del Corso di Laurea è riportata sinteticamente nell'Allegato n.3 al presente regolamento.

ARTICOLO 16 - Modalità Organizzative delle Attività Formative per gli Studenti Impegnati a Tempo Parziale

Non sono previste specifiche modalità organizzative delle attività formative per gli studenti che hanno optato per l'iscrizione a tempo parziale (ex art. 25 del Regolamento Didattico di Ateneo). Per gli studenti a tempo parziale rimane anche l'obbligo di effettuare lo stage o svolgere i tirocini obbligatori secondo le modalità stabilite.

ARTICOLO 17 - Prova Finale

La prova finale del Corso di Studi in Ottica ed Optometria ha l'obiettivo di accertare il livello di conoscenze, la loro integrazione e la capacità di acquisire, anche autonomamente, ulteriori competenze specifiche a partire dai saperi di base e caratterizzanti del Corso stesso.

La prova finale consiste in un colloquio su un tema specifico strettamente connesso con le attività formative svolte nel corso di laurea. Il tema di discussione è scelto dallo studente da una lista, in continuo aggiornamento, predisposta dal Consiglio di Corso di Studi e pubblicata sul sito web del corso stesso. Basandosi sulla bibliografia indicata, nel corso della esposizione lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di analizzare, approfondire e rielaborare in modo critico l'argomento proposto. Visto il carattere professionalizzante del Corso di Studi, all'interno della prova orale si potrà prevedere anche una dimostrazione di abilità pratiche.

La prova finale si svolgerà secondo calendario didattico della Scuola di Scienze di Base ed Applicate. L'iscrizione alla prova finale avviene con le stesse modalità seguite per gli altri esami di profitto.

Il voto della prova finale è espresso in trentesimi con eventuale lode e la verbalizzazione avviene con le stesse modalità seguite per gli altri esami di profitto. In caso di mancato superamento dell'esame, lo studente può ripetere la prova per ottenere i CFU necessari per il conseguimento del titolo.

Alla prova finale vengono assegnati 3 CFU.

ARTICOLO 18 - Conseguimento della Laurea

La Laurea si consegue con l'acquisizione di almeno 180 CFU indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università. Il voto finale di Laurea e le modalità di conseguimento del titolo di Laurea sono normate dall'apposito Regolamento per la prova finale del Corso di Studio, emanato con D.R. 1810/2018.



ARTICOLO 19 - Titolo di Studio

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue il titolo di Dottore in Scienze e Tecnologie Fisiche – Corso di Ottica ed Optometria.

ARTICOLO 20 - Supplemento al Diploma – Diploma Supplement

L'Ateneo rilascia gratuitamente, a richiesta dell'interessato, come supplemento dell'attestazione del titolo di studio conseguito, un certificato in lingua italiana ed inglese che riporta, secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (art. 31, comma 2 del regolamento didattico di Ateneo)

ARTICOLO 21 - Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Il Corso di Laurea contribuisce ai lavori della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola. Il Corso di studio partecipa alla composizione della Commissione paritetica docenti- studenti della Scuola con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di Studio) e con un componente Studente. Le modalità di scelta dei componenti sono stabilite da specifico regolamento.

La Commissione verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'ordinamento didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal calendario didattico.

In particolare, in relazione alle attività di corso di studio, la Commissione Paritetica esercita le seguenti funzioni:

1. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)
2. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
3. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
4. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento
5. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
6. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

ARTICOLO 21 - Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio

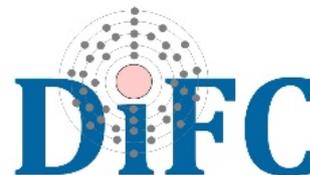
In seno al Corso di Laurea è istituita la Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea.

La Commissione, nominata dal Consiglio di Corso di Studi, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, due docenti del corso di studio, una unità di personale tecnico-amministrativo ed uno studente.

Il Consiglio di Corso di Studi, sulla base delle candidature presentate dai Docenti che afferiscono al Corso di Laurea, voterà i due componenti docenti.

L'unità di personale Tecnico-Amministrativo è scelta dal CISF, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del Corso di Laurea.

Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno al CISF e non può coincidere con lo studente componente di una Commissione Paritetica Docenti-Studenti.



La Commissione ha il compito di elaborare il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) del Corso di Laurea, consistente nella verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del Corso di Laurea, e nella verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del Corso di Laurea.

ARTICOLO 23 - Valutazione dell'Attività Didattica

L'indagine sull'opinione degli studenti sulla didattica prevede la valutazione, da parte degli studenti frequentanti ciascun insegnamento, del docente, della logistica e dell'organizzazione della didattica, nonché dell'interesse degli argomenti trattati.

L'indagine sull'opinione degli studenti è condotta mediante una procedura informatica di compilazione di un questionario accessibile dal portale studenti del sito web di Ateneo (procedura RIDO). Lo studente accede, dalla propria pagina personale, alla compilazione dopo che sono state effettuate almeno il 70% delle lezioni previste.

I dati sono a disposizione dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola, che li analizza e commenta nella sua relazione annuale sui CdS conferiti alla Scuola.

I dati dell'indagine, disgiunti per singoli insegnamenti, vengono esaminati dalla Commissione AQ del Corso di Laurea, che li valuta ai fini della redazione del rapporto di riesame. Analogamente viene rilevata l'opinione dei docenti sulla didattica attraverso un questionario on line accessibile dalla pagina personale dei docenti, i cui risultati sono reperibili nel documento prodotto dalla Commissione Paritetica Docenti Studenti della Scuola consultabili al link:

<https://www.unipa.it/scuole/s.b.a./struttura/commissione-paritetica/index.html>

ARTICOLO 24 - Tutorato

I nominativi dei Docenti inseriti nella Scheda SUA-CdS come tutor sono riportati nell'Allegato n.4 al presente regolamento.

ARTICOLO 25 - Aggiornamento e modifica del regolamento

Il Consiglio di Corso di Studi in Ottica ed Optometria assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative agli allegati.

Il Regolamento, approvato dal Consiglio di Corso di Studi in Ottica ed Optometria, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il Consiglio di Corso di Studio.

Il regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato sul sito web della Scuola e su quello del Corso di Studio e dovrà essere trasmesso all'Area Formazione Cultura Servizi agli Studenti-Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.

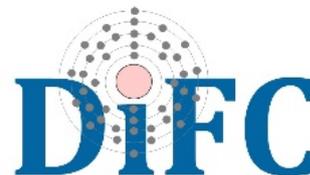
ARTICOLO 26 - Riferimenti

Scuola delle Scienze di base e Applicate Via Archirafi 28, 90123 Palermo

Dipartimento di Fisica e Chimica Via Archirafi 36, 90123 Palermo

Altri riferimenti sono reperibili nell'Allegato n.5 al presente regolamento.

Il regolamento della Giunta è pubblicato nel sito web del Corso di Laurea.



ALLEGATO n. 1

Piano di Studi

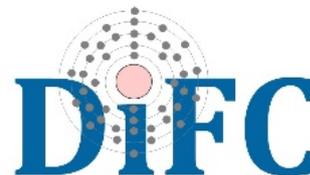
ANNO	Semestre	CORSO	INSEGNAMENTO o MODULO	SSD	CFU				TAF	
					CFU	LABORATOR	CFU	TAF	code	TAF
					FRONTALI	IO	TIROCINIO			
19/20 PRIMO	1	Fondamenti di Matematica		MAT/03	9	9	0	0	A	base
	1	Fisica I		FIS/01	9	7	2	0	A	base
	1	Fondamenti di Chimica		CHIM/03	6	5	1	0	A	base
	1	TIROCINIO di Lenti oftalmiche			6	0	0	6	T	tirocinio
	2	Informatica		INF/01 docente SSD Div.	6	3	3	0	A	base
	2	Anatomia e istologia oculare		BIO/16	6	5	1	0	C	affine
	2	TIROCINIO di Tecniche per l'optometria I			8	0	0	8	T	tirocinio
	2	Laboratorio di ottica geometrica		FIS/01	6	0	6	0	B	caratterizzante
			Lingua Inglese B1			3	3	0	0	LS
SECONDO 20/21	1	Biochimica e Fisiologia C.I.	Biochimica	BIO/10	5	5	0	0	B	caratterizzante
	1		Fisiologia generale ed oculare	BIO/09	5	4	1	0	B	caratterizzante
	1	Fisica II		FIS/02	6	5	1	0	A	base
	1	TIROCINIO di Contattologia I			8	0	0	8	T	tirocinio
	2	Fisiopatologia oculare ed Igiene C.I.	fisiopatologia oculare	MED/30	5	5	0	0	B	caratterizzante
	2		Elementi di igiene	MED/42	3	3	0	0	C	affine
	2	Strumentazione Ottica		FIS/07	6	0	6	0	B	caratterizzante
	2	Elementi di Fisica Moderna		FIS/03	6	5	1	0	B	caratterizzante
	2	TIROCINIO di Tecniche per l'optometria II			6	0	0	6	T	tirocinio
		Insegnamento a scelta dello studente			6	6	0	0	S	
TERZO 21/22	1	Elementi di Interazione radiazione/materia		FIS/02	6	5	1	0	A	base
	1	TIROCINIO di Tecniche per l'optometria III			11	0	0	11	T	tirocinio
	1	Elementi di biofisica		FIS/07	6	5	1	0	B	caratterizzante
	1	Elementi di struttura della materia		FIS/03	6	5	1	0	B	caratterizzante
	2	Principi chimici e tecnologie per i materiali C.I.	Laboratorio di chimica dei materiali per l'ottica	CHIM-02	6	1	5	0	C	affine
	2		3-D printing	ING-IND/16	3	2	1	0	C	affine
	2	Strumentazione per Ottica ed Astronomia		FIS/05	6	4	2	0	B	caratterizzante
2	TIROCINIO di Contattologia II			11	0	0	11	T	tirocinio	
		Attività a scelta dello studente			6	6	0	0	S	
					93	33	50			
		prova finale			3	3	0		PF	prova finale
		altre attività formative			1	1	0		AI	altre attività
anno										
A SCELTA	3	Storia della Fisica Moderna e dell'Ottica		FIS/08 docente SSD Div.	6	5	1	0	C	affine
	2,3	economia e gestione delle imprese - 02742		SECS-P/08	6	0	0	0	C	affine
	2,3	Etica e management in Sanità - CI - 17574	Etica e Storia della Medicina	MED/02	3	0	0	0	C	affine
	2,3		Organizzazione Aziendale	SECS-P/10	3	0	0	0	C	affine
	2,3		Psicologia Generale	M-PSI/01	3	0	0	0	C	affine
	2,3	Management C.I. - 16956	Organizzazione Aziendale	SECS-P/10	3	0	0	0	C	affine
			Medicina del lavoro	MED/44	3	0	0	0	C	affine



ALLEGATO n. 2

Docenti di Riferimento del CdS in Ottica ed Optometria

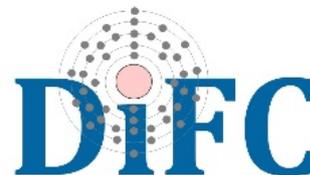
Docente	SSD	Insegnamento	CFU
Argiroffi Costanza	FIS/05	Strumentazione per Ottica ed Astronomia	6
Buscarino Giampiero	FIS/01	Fisica I	6
Napoli Anna	FIS/03	Elementi di Fisica Moderna	6
Spagnolo Bernardo	FIS/02	Fisica II	6
Valenti Davide	FIS/03	Elementi di Struttura della Materia	6
Vetri Valeria	FIS/07	Strumentazione Ottica	6



ALLEGATO n. 3

Attività di Ricerca dei Docenti del CdS in Ottica ed Optometria

	Docente	SSD	Insegnamento	CFU	Dipartimento
01	Argiroffi Costanza	FIS/05	Strumentazione per Ottica ed Astronomia	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 01				
02	Agliolo Gallitto Aurelio	FIS/01	Storia della Fisica Moderna e dell' Ottica	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 08				
03	Buscarino Giampiero	FIS/01	Fisica I	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 07				
04	Campanella Claudia	BIO/16	Anatomia ed Istologia oculare	6	BIND
05	Cannas Marco	FIS/01	Laboratorio di Ottica geometrica	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 07				
06	Di Lorenzo Rosa	ING-IND/16	3-D printing	3	Ingegneria
	<p>L'attività scientifica interessa prevalentemente lo studio dei processi per deformazione plastica dei metalli. In particolare, la progettazione ed al controllo sia di processi di formatura massiva sia di lavorazione delle lamiere metalliche e lo studio di problematiche inerenti la pianificazione di processo con l'utilizzo della simulazione numerica dei processi, di metodologie sperimentali, di strumenti di intelligenza artificiale e di tecniche statistiche. Inoltre, la ricerca interessa la caratterizzazione del comportamento dei materiali metallici in processi di formatura a caldo.</p> <p>Un secondo ampio ambito di ricerca riguarda lo sviluppo di tecniche di ottimizzazione dei processi di formatura con lo scopo di trovare una configurazione ottima dei parametri di processo minimizzando lo sforzo sperimentale/computazionale richiesto. L'obiettivo è quello di superare il limite delle metodologie di progettazione basate su tecniche empiriche di tipo <i>trial and error</i> per sviluppare, invece, delle metodologie di progettazione che utilizzino delle tecniche di ottimizzazione.</p> <p>L'attività di ricerca si focalizza anche sull'analisi e minimizzazione dell'impatto ambientale dei processi manifatturieri. Il focus della ricerca riguarda le problematiche ambientali che interessano l'industria manifatturiera, ed in particolare quelle relative alla produzione ed alla lavorazione dei materiali metallici responsabili di una buona parte delle emissioni globali di CO₂. In particolare, si fa riferimento ad approcci di Life Cycle Engineering (LCE) per individuare la fase del ciclo di vita sulla quale concentrarsi per attuare strategie mirate alla minimizzazione dell'energia e delle risorse impiegate.</p>				
07	Lauricella Marianna	BIO/10	Biochimica	5	BIND
	L'attività di ricerca che si conduce nella Sezione di Biochimica del Bi.N.D. riguarda prevalentemente lo studio dei meccanismi che presidono al controllo della sopravvivenza e della morte in cellule tumorali in coltura. In particolare, l'obiettivo delle ricerche condotte è di individuare composti, naturali e di sintesi, che, sfruttando le alterazioni molecolari che caratterizzano le cellule tumorali, siano in grado di indurre selettivamente processi di morte cellulare programmata spaziando dall'apoptosi classica alle forme alternative di morte (autofagia, necroptosi). Particolare attenzione recentemente è stata rivolta all'isolamento e all'identificazione strutturale dei principi attivi presenti in coltivazioni sicili di piante subtropicali e alla valutazione della loro efficacia nutraceutica (antiossidante, antiinfiammatoria e antitumorale).				
08	Martorana Antonino	CHIM/03	Fondamenti di Chimica	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 06				
09	Miccichè Salvatore	FIS/07	Informatica	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 14				
10	Militello Valeria	FIS/07	Elementi di Biofisica	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 04				
11	Milioto Stefana	CHIM/02	Laboratorio di Chimica dei materiali per l' ottica	6	DiFC



	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 09				
12	Restivo Vincenzo	MED/42	Elementi di Igiene	3	PROMISE
13	Rizzuto Lucia	FIS/02	Elementi di Interazione radiazione- materia	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 20				
14	Spagnolo Bernardo	FIS/02	Fisica II	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 16				
15	Vadalà Maria	MED/30	Fisiopatologia Oculare	5	BIND
16	Valenti Davide	FIS/03	Elementi di Struttura della Materia	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 16				
17	Vetri Valeria	FIS/07	Strumentazione Ottica	6	DiFC
	http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/fisica-chimica-22-marzo-2017-web.pdf linea di ricerca 04				



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA - DiFC

Direttore: prof.ssa Stefana Milioto



ALLEGATO n. 4

Elenco dei Tutor del CdS in Ottica ed Optometria

Da definire dopo l' avvio effettivo delle attività formative del CdS.



ALLEGATO n. 5

Riferimenti e Contatti del CdS in Ottica ed Optometria

Coordinatore del Corso di Studi:

Da definire dopo l' avvio effettivo delle attività formative del CdS.

Manager didattico della Scuola:

Dott. Nicola Coduti

e-mail: nicola.coduti@unipa.it

tel. +39 091 23862412

Rappresentanti degli studenti:

Da definire dopo l' avvio effettivo delle attività formative del CdS.

Componenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola:

Da definire dopo l' avvio effettivo delle attività formative del CdS.

Indirizzo internet:

Da definire dopo l' avvio effettivo delle attività formative del CdS.