Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano	Ottica e optometria *(IdSua:1611627)*
Nome del corso in inglese	Optics and Optometry
Classe	L-30 R - Scienze e tecnologie fisiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/
Tasse	https://www.unipa.it/target/studenti-iscritti/tasse-agevolazioni/tasse-contributi/index.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MILITELLO Valeria
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studi
Struttura didattica di riferimento	Fisica e Chimica - Emilio Segrè (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ARGIROFFI	Costanza		RU	1	
2.	CANNAS	Marco		PO	1	

3.	PRINCIPATO	Fabio		PA	1	
4.	VALENTI	Davide		PO	1	

Rappresentanti Studenti	Tumminia Giorgia giorgia.tumminia@community.unipa.it +39 3920223275 Giambanco Miriam miriam.giambanco@community.unipa.it +39 3803851154 Baudo Giulia giulia.baudo01@community.unipa.it +39 3896481962
Gruppo di gestione AQ	Costanza Argiroffi Lucia Di Carlo Lorenzo Lisuzzo Valeria Militello Giorgia Tumminia
Tutor	Giuseppe CAVALLARO Angelo CAROLLO Davide VALENTI

Il Corso di Studio in breve

21/05/2025

Il Corso di Studio ad orientamento professionale in Ottica e Optometria è dedicato alla formazione professionale degli ottici optometristi. Esso è rivolto principalmente ai giovani che vogliano intraprendere la professione di ottico optometrista o di tecnologo ottico, ma anche ai professionisti che già operano nel settore e che intendano approfondire ed aggiornare le conoscenze della loro branca accedendo ad una formazione superiore di tipo universitario. Il Corso è stato istituito nel 2019, ai sensi del DM 987/2016 e dell'art. 8 del DM 06/2019 e successive modificazioni.
Il Corso di Studio ad orientamento professionale in Ottica e Optometria appartiene alla Classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Fisiche (L-30), ha una durata di tre anni ed ha l'obiettivo di assicurare allo studente una adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali teoriche, sperimentali e pratiche. Pertanto, si tratta di un corso a numero programmato, con un limite massimo di 30 studenti, che, per l'orientamento professionale, prevede 50 CFU di tirocinio curriculare da svolgersi in strutture specialistiche esterne all'Ateneo. Si fa presente che questi tirocini curriculari sono da considerarsi caratterizzanti come negli altri atenei italiani, dove sono inquadrati, seppur con meno ore, sotto il SSD ex FIS 07 ora PHYS-06/A.
Il piano di studi è interdisciplinare e prevede corsi di base di matematica, fisica e informatica, nonché corsi caratterizzanti di ottica, fisica moderna, struttura della materia, interazione radiazione materia, optometria, contattologia e lenti oftalmiche, così come corsi di biochimica, biofisica applicata, biologia, fisiologia generale e del sistema visivo e fisiopatologia oculare. In particolare, 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. In funzione di una certa flessibilità del piano formativo, sono state inserite anche materie innovative dal punto di vista tecnologico per studiare tecniche come il laser e le sue applicazioni, la microscopia ottica avanzata e la stampante 3D (tutte tecniche che noi possediamo nei nostri laboratori) e un CFU di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" dove si trattano argomenti legislativi e che riguardano la sicurezza

nel lavoro. Le attività formative sono articolate in lezioni, esercitazioni e laboratori, tirocini e stage. I SSD comprendono oltre ai PHYS anche insegnamenti MED e BIO necessari anche all'abilitazione alla professione, la quale potrà essere ottenuta dai laureati presso istituti tecnici statali abilitati dal Ministero, due dei quali in convenzione con il CdS e il Dipartimento di afferenza del CdS.
Per l'ammissione al Corso di Studio in Ottica e Optometria ad orientamento professionale 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 ha 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;
• 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 tali obiettivi formativi, in coerenza col profilo professionale, il percorso formativo è quindi 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 in Ottica e Optometria professionale di Palermo intende quindi caratterizzarsi per il fatto di: (i) formare dei tecnici di livello avanzato che siano in grado di inserirsi immediatamente nel mercato del lavoro; (ii) permettere l'accesso diretto (previo superamento dell'esame di abilitazione) alla professione di ottico optometrista senza ulteriori integrazioni; (iii) formare un tecnico qualificato che sia di interesse per il mondo dell'industria pubblica e privata e della ricerca accademica e industriale.
L'Ateneo ha investito in questo CdS sia istituendo un Laboratorio Didattico di Ottica dedicato al CdS e ubicato presso il Dipartimento di Fisica e Chimica Emilio Segrè nel quale il CdS è incardinato, sia dando in comodato d'uso dei locali del Dipartimento ad una azienda locale di lenti oftalmiche, la Brizzi srl, sia istituendo diverse convenzioni con centri ottici e aziende locali e nazionali.
Infatti, per garantire una elevata e coerente qualità della formazione rispetto agli altri ordinamenti, nei tre anni del Corso di Studio sono previsti tirocini curriculari annuali, come riportato nel piano di studi, per un totale di 50 CFU in tre anni. Tali tirocini forniscono agli studenti le nozioni di base necessarie per affrontare con consapevolezza e profitto le successive attività pratiche che costituiscono il momento applicativo di quanto appreso nella parte teorica. Tali attività pratiche sono anche finalizzate all'acquisizione delle competenze necessarie per poter accedere all'esame di abilitazione, composto da una parte teorica e una parte pratica. Questi tirocini curriculari, sono svolti presso strutture esterne dotate di laboratori attrezzati con strumentazione moderna ed aggiornata rispetto a quanto correntemente utilizzato nel mondo del lavoro. Tali strutture sono convenzionate con il CdS sia attraverso convenzioni specifiche sia attraverso l’iscrizione al sito Almalaurea e forniscono figure specialistiche esperte del settore (tutor aziendali), reclutate tramite un apposito bando nell'ambito delle convenzioni stipulate. Alla competenza specialistica dei professionisti coinvolti come tutor aziendali, viene affiancata, come previsto dal Regolamento sui Tirocini, la figura del tutor universitario che coordina le attività e vigila affinché i contenuti del programma concordato siano rispettati. Data la consistenza in termini di crediti formativi prevista per le attività di tirocinio curriculare (50 CFU), le attività di tirocinio vengono certificate su appositi diari di bordo e prevedono esami di profitto calendarizzati con votazione in trentesimi. In fase di attivazione del CdS, è stata istituita e deliberata dal Consiglio del CdS, un'apposita Commissione, Commissione Attività Tirocinio Curriculare (ATC), composta da tre docenti e un professionista esterno. Uno dei due docenti è nominato Presidente della Commissione ATC e coordina le attività della commissione, lavorando in stretta collaborazione con il Coordinatore del Consiglio del Corso di Studio. È compito della Commissione ATC curare l'iter procedurale e documentale con i soggetti che ospiteranno gli studenti e monitorare ed aggiornare i

contenuti delle schede di trasparenza dei tirocini curriculari.
A conclusione degli studi sarà conferito allo studente il titolo di Dottore in Ottica e Optometria. Tale titolo di studio consentirà agli studenti di accedere all'esame di abilitazione per l'accesso alla professione di ottico, ai sensi del Regio Decreto del 31 maggio 1928, n.1334 e successive modificazioni.
I possibili sbocchi occupazionali del laureato sono da ricercarsi in diversi contesti:
- nel settore industriale, in attività di tecnico ricercatore e/o responsabile del controllo di processo e qualità di strumentazione ottica, di costruzione di lenti oftalmiche e di lenti a contatto; attività 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, in attività che permettono la misurazione della vista, l'utilizzo e la scelta di dispositivi ottici, l'assistenza post-vendita, lo sviluppo del mercato e delle applicazioni innovative dei prodotti e degli strumenti ottici, il controllo di processo e qualità nella produzione;
- nel settore professionale, in attività di imprenditore, libero professionista, professionista tecnico in aziende ottiche;
- nel settore pubblico, in attività di libero professionista, professionista tecnico presso Enti Pubblici di ricerca, per attività attinenti con la professione di ottico, nonché come tecnologo ottico presso università o enti di ricerca.
In breve, il profilo culturale del laureato Ottico Optometrista è quello del professionista che si occupa della quantificazione e del trattamento dei difetti visivi con mezzi ottico-fisici e, in genere, il miglioramento delle funzioni visive con tecniche non mediche, escludendo l'uso di farmaci. Inoltre, il professionista determina e compensa le anomalie ottiche della visione e i difetti visivi dovuti alla rifrazione, sia attraverso l'indicazione dell'ametropia, la fornitura del dispositivo, l'adattamento di occhiali o di lenti a contatto di ogni tipo e di ausili per ipovedenti, sia con procedure di educazione visiva e tecniche strumentali. Dal 2023, sono effettive le norme che stabiliscono il nuovo percorso formativo degli ottici. Il "nuovo" ottico, come da decreto (Competenza numero 3, Allegato M, Decreto interministeriale 92, 24 maggio 2018), è infatti chiamato anche a "segnalare all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute". La nuova generazione di ottici potrà avere così un ruolo importante nella prevenzione di patologie oculari dell'età avanzata, come il glaucoma o la cataratta, nell'individuare in modo precoce difetti visivi nel bambino, nel segnalare, attraverso anomalie nell'occhio, eventuali problemi di salute come l'ipertensione.
Per quanto riguarda invece il profilo del tecnologo industriale, questo potrà avere il ruolo di tecnico ricercatore e/o responsabile del controllo di processo e qualità di strumentazioni ottiche anche per l'astronomia, costruzione di lenti oftalmiche e studio di materiali per lenti a contatto.
Per ottenere questi profili gli studenti devono obbligatoriamente svolgere tirocini e/o stage formativi presso aziende e/o enti di ricerca e/o istituzioni specializzate nel campo dell'Ottica e della Visione.
Diversi Ordini Professionali danno la possibilità ai laureati di iscriversi ai loro albi: l'albo degli Ottici, l'albo dei Chimici e Fisici, l'albo dei Periti Industriali (grazie all'inserimento di alcuni CFU di loro competenza) e il Registro TiOptO che corrisponde ad un tavolo interassociativo nazionale (che comprende Adoo, Ailac, Aioc, Aloeo, Federottica, Sopti e Assogruppi) che si prefigge di definire chiaramente la professionalità degli operatori del settore e un codice di condotta per tutti i professionisti coinvolti, in previsione di una futura, diversa regolamentazione.

Link: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/ (sito web del CdS)

Pdf inserito: visualizza

Convenzione corso professionalizzante

Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

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

01/02/2019

Il Corso di Studi ad orientamento professionale in Ottica ed Optometria avrà durata pari a tre anni, sarà professionalizzante.

Gli obiettivi formativi consistono nel fornire una solida formazione di base in fisica classica e moderna e una puntuale preparazione ottico/optometrica che consenta al laureato in Ottica e Optometria di i) gestire con competenza le più complesse attrezzature ottico/optometriche presenti nel mercato, ii) fornire supporto tecnico/scientifico specializzato nei campi ove si sviluppano e utilizzano metodologie/strumentazioni ottiche, iii) avere buona padronanza dei processi ottici caratteristici del sistema visivo. Il laureato sarà una figura professionale altamente qualificata e aderente alle reali esigenze delle società, del mercato e dell'industria del settore ottico ed optometrico. L'obiettivo è quello garantire nel territorio siciliano un livello di formazione in ambito ottico ed optometrico, che possa risultare competitivo con quello fornito in molti a livello nazionale ed all'estero.

Sono previsti sia laboratori di ottica presso il Dipartimento sia tirocini specialistici e svolti all'esterno con soggetti in convenzione. Le attività a scelta dello studente consentiranno l'approfondimento e/o l'ampliamento delle conoscenze specifiche, permettendo l'acquisizione di conoscenze e competenze in ambito gestionale, bioetico, di sicurezza nel mondo del lavoro.

La tipologia di attività formative svolte e gli obiettivi formativi di questo CdS sconsigliano l'accesso ai laureati in Ottica ed Optometria alla laurea magistrale della classe LM17. Tuttavia altri sbocchi post-laurea sono eventualmente possibili e possono riguardare lo svolgimento di Master o Corsi di Formazione post-laurea specialistici.

Il piano di studi prevede corsi di base di matematica e informatica, fisica generale, corsi teorici e pratici di ottica, fisica sperimentale e applicata, ottica ed optometria come attività caratterizzanti, e corsi introduttivi alla chimica, biologia e medicina del sistema visivo.
Il Corso di Studi ad orientamento professionale in Ottica ed Optometria si propone di fornire:
• 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.

Secondo il quadro di riferimento europeo per il settore ottico e optometrico, 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, verrano 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 affinchè i contenuti del programma concordato siano rispettati. Le attività verrano 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 lavorareà in stratta collaborazione con il Coordinatore del Consiglio del Corso di Studi.

QUADRO A4.b.1 — Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione	Il percorso formativo mira all'acquisizione di competenze teoriche ed operative che costituiscano una solida base culturale scientifica in ambito fisico, chimico e biomedico che permetta al laureato di descrivere e interpretare correttamente l'intero processo visivo. Queste competenze verranno fornite dal Corso di Laurea attraverso gli insegnamenti di base, caratterizzanti ed affini, anche di carattere bio-medico. Attraverso le attività caratterizzanti del corso di studio si forniranno le competenze più marcatamente professionalizzanti nei settori dell'ottica, dei materiali per l'ottica, dell'optometria e della contattologia. Gli strumenti didattici atti a verificare l'acquisizione delle conoscenze e capacità di comprensione saranno le valutazioni su prove scritte, pratiche e/o orali, in itinere e al termine delle	

	singole attività formative e la valutazione del lavoro della prova finale. In particolare, i laureati in Ottica e Optometria conseguiranno: - adeguate conoscenze di matematica, degli elementi di base di informatica e analisi di dati, di fisica classica e moderna, di tipo chimico e anatomo-medico-biologico, nonché delle tematiche fisiche implicate nei processi ottici in particolare inerenti il sistema visivo. - conoscenze approfondite nel settore dell'ottica (ottica geometrica, ottica fisica, strumentazione per l'ottica, optoelettronica, materiali per l'ottica) e delle sue applicazioni, dell'occhio e del processo visivo (anatomia e istologia oculare, fisiologia e patologia oculare, igiene). - conoscenze di tipo tecnico per la determinazione del mezzo ottico idoneo alla compensazione del difetto visivo. Attraverso gli insegnamenti a scelta eventualmente selezionati durante la propria carriera, i laureati in Ottica e Optometria, potranno conseguire - conoscenze sulle problematiche bioetiche; - conoscenze sulle nozioni essenziali di medicina del lavoro; - conoscenze sulle nozioni essenziali di management e marketing delle imprese; - conoscenza sui processi storico-epistemologici che hanno portato al passaggio dall'Ottica geometrica alla Fisica Ottica, nonché alla creazione di specifici strumenti ottici. Il percorso formativo contempla anche l'acquisizione di competenze linguistiche, secondo quanto stabilito in proposito dall'Ateneo. Il raggiungimento di tali competenze è conseguito progressivamente attraverso lo svolgimento delle lezioni, delle attività di laboratorio e di tirocinio, nonché attraverso lo studio individuale. La verifica delle conoscenze acquisite avviene attraverso le prove di esame disciplinari, sia finali che in itinere, e attraverso la prova finale di laurea.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Il laureato in Ottica e Optometria dovrà aver acquisito specifiche metodiche e tecniche sperimentali, competenze applicative multidisciplinari per la rilevazione dei dati sperimentali in campo ottico e optometrico e per l'analisi di tali dati; dovrà applicare le conoscenze sulle lenti oftalmiche e sulla correzione dei difetti da rifrazione e i corretti protocolli per l'analisi del visus, applicare le conoscenze di spettroscopia di base, applicare le conoscenze sui materiali per l'ottica per la produzione delle lenti e per l'utilizzo delle stampanti 3D. Dovrà inoltre essere in grado di gestire strumentazione ottica e optometrica. Queste capacità verranno fornite dal Corso di Studi attraverso gli insegnamenti caratterizzanti e affini più spiccatamente professionalizzanti e soprattutto nelle attività di laboratorio e di tirocinio. In particolare, essendo il CdS ad orientamento professionale, i tirocini curriculari avranno un ruolo particolarmente importante nel permettere allo studente di acquisire la capacità di applicare le conoscenze acquisite nonché di affinarne ed approfondirne la comprensione, attraverso lo svolgimento di attività pratiche in diversi contesti. Strumenti didattici di verifica delle acquisite capacità di applicare conoscenza e comprensione sono: la verifica della presenza alle attività formative di laboratorio,	

	le prove di valutazione pratica delle attività di laboratorio e di tirocinio che richiedono corrette applicazioni di protocolli, la valutazione dell'elaborato di tesi.	

QUADRO A4.b.2 — Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

DISCIPLINE DI BASE

Conoscenza e comprensione

I laureati in Ottica ed Optometria raggiungono i livelli di conoscenza e comprensione delle discipline basilari richiesti ad un laureato di primo livello in discipline fisiche, attraverso le lezioni frontali, le attività di laboratorio e lo studio individuale.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene mediante esami scritti ed orali, relazioni scritte, presentazioni orali e pratiche sulle prove di laboratorio.

Si prevede l'acquisizione dei concetti fondamentali di
- matematica, utili all'applicazione in fisica generale e che vanno dall'analisi matematica e numerica, all'algebra e trigonometria, con elementi di geometria;
- chimica, che consentano di affrontare lo studio della materia in relazione alla sua composizione e di correlarne le proprieta' alla struttura atomica e al legame chimico;
- elementi di informatica, per conoscere la struttura dei sistemi informatici e i principi del loro funzionamento adeguati al trattamento ed all'analisi dell'informazione.

Per quanto riguarda la Fisica Classica e le sue applicazioni il laureato avrà buone conoscenze di base delle leggi fisiche che regolano la meccanica e la termodinamica, l'elettrostatica e ottime competenze per la parte relativa all'ottica fisica e geometrica, quest'ultima attraverso il corso teorico-pratico di Laboratorio di Ottica Geometrica. Il laureato avrà la capacità di valutare gli ordini di grandezza delle quantità fisiche dei processi in esame, la capacità di intuire analogie e/o differenze tra varie situazioni, così da poter adattare al problema di interesse soluzioni sviluppate in contesti fenomenologici diversi e soprattutto in contesti legati strettamente all'Ottica.

Per quanto riguarda lo studio dell'interazione tra la radiazione e la materia, il laureato in Ottica ed Optometria avrà ottime competenze teoriche che gli consentiranno di comprendere pienamente l'ottica fisica da un punto di vista pratico e applicativo, fino ad avere conoscenza delle più moderne e innovative strumentazioni ottiche e biomediche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Ottica ed Optometria:
- sanno applicare le proprie conoscenze, relative alla fisica di base, alla soluzione di problemi qualitativi e quantitativi in svariati ambiti;
- sanno applicare le competenze di base in analisi matematica, algebra, geometria e metodi numerici in specifici problemi della Fisica generale;
- possiedono abilità pratiche nella Fisica di base acquisite durante i corsi di laboratorio;
- utilizzano in modo sicuro strumentazione di laboratorio;
- sanno utilizzare un metodo scientifico che permetta loro di studiare, analizzare in modo critico e risolvere problemi anche in campi non strettamente di fisica;
- sviluppano una buona propensione al problem solving, attraverso una continua esposizione a quesiti, discussioni,

problemi;
- possiedono abilità informatiche e di data-processing tali da permettere loro una agevole analisi dei dati empiricamente osservati.

Il raggiungimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene con la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, è sollecitata dalle attività in aula, dallo svolgimento di esercitazioni numeriche, dalle attività pratiche di laboratorio. Le verifiche tramite esami scritti, orali, esercizi, relazioni, prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente deve dimostrare la padronanza di autonomia critica nonché di adeguati strumenti e metodologie concettuali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ELEMENTI DI INTERAZIONE RADIAZIONE\MATERIA url
FISICA I url
FISICA II url
FONDAMENTI DI CHIMICA url
FONDAMENTI DI MATEMATICA url
INFORMATICA url

DISCIPLINE CARATTERIZZANTI DELLA CLASSE DI LAUREA

Conoscenza e comprensione

Per quanto riguarda le discipline caratterizzanti tipiche della classe di laurea L-30, i laureati in Ottica ed Optometria raggiungono i livelli di conoscenza e comprensione richiesti attraverso le lezioni frontali, le attività di laboratorio e lo studio individuale.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene mediante esami scritti ed orali, relazioni scritte o presentazioni orali e pratiche sulle prove di laboratorio, nonché attraverso la prova finale.

Per quanto riguarda l'ambito della Fisica, il laureato sarà in grado di approfondire i concetti fondamentali dell'Elettromagnetismo e dell'Ottica ondulatoria, e saprà distinguere, grazie allo studio della Fisica Moderna, gli aspetti fondamentali della Teoria della Relativita' e della Meccanica Quantistica, evidenziando i cambiamenti, rispetto alla fisica classica, nell'interpretazione dei fenomeni; attraverso, poi, lo studio della Biofisica e della Struttura della Materia avrà una conoscenza complessiva sia delle reazioni della materia biologica e dei biomateriali all'interazione con la luce, che sta alla base dello sviluppo delle strumentazioni ottiche che possono dare informazioni di tipo investigativo e diagnostico, sia dei principi di funzionamento ed utilizzo di particolari dispositivi ottici, quali le sorgenti di luce laser e di rivelatori ottici a semiconduttore.

Inoltre, avrà acquisito una approfondita conoscenza della Strumentazione Ottica, anche applicata all'Astronomia, con particolare riferimento ai principi di funzionamento degli strumenti ottici piu' comuni e all'analisi nella valutazione ed interpretazione quantitativa dei risultati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Ottica ed Optometria:
- sanno applicare le proprie conoscenze, relative alla fisica moderna ed alla struttura della materia, alla soluzione di problemi qualitativi e quantitativi in svariati ambiti, tra cui la materia biologica ed i biomateriali;
- possiedono ottime competenze nell'ambito dell'ottica geometrica e sanno studiare e progettare sistemi ottici avanzati.
- possiedono ottime abilità pratiche relativamente alla progettazione e realizzazione di sistemi ottici avanzati, sia per le applicazioni in ambito industriale e di ricerca che per quelle in ambito biomedico;

- utilizzano in modo sicuro strumentazione di laboratorio;
- sviluppano una buona propensione al problem solving, attraverso una continua esposizione a quesiti, discussioni, problemi;

Il raggiungimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene con la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, è sollecitata dalle attività in aula, dallo svolgimento di esercitazioni numeriche e dalle attività pratiche di laboratorio. Le verifiche tramite esami scritti, orali, esercizi, relazioni sulle prove pratiche, prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente deve dimostrare la padronanza di autonomia critica nonché di adeguati strumenti e metodologie concettuali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ELEMENTI DI BIOFISICA url
ELEMENTI DI FISICA MODERNA url
ELEMENTI DI STRUTTURA DELLA MATERIA url
LABORATORIO DI OTTICA GEOMETRICA url
STRUMENTAZIONE OTTICA url
STRUMENTAZIONE PER OTTICA ED ASTRONOMIA url

DISCIPLINE CARATTERIZZANTI BIOLOGICHE E BIOMEDICHE

Conoscenza e comprensione

Per quanto riguarda le discipline caratterizzanti biologiche e biomediche, i laureati in Ottica ed Optometria raggiungono i livelli di conoscenza e comprensione richiesti ad un laureato di primo livello, attraverso le lezioni frontali e lo studio individuale.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene mediante esami orali.

Per quanto riguarda la Biochimica, il laureato in Ottica ed Optometria dovrà conoscere le molecole di interesse biologico ed i principali processi biochimici nei quali sono coinvolte, con particolare riferimento al loro ruolo nel processo della visione. Inoltre, dovrà conoscere e comprendere i meccanismi generali della trasduzione dei segnali extracellulari con particolare riferimento ai meccanismi biochimici coinvolti nell'elaborazione e trasmissione dello stimolo luminoso.

Per quanto riguarda la Fisiologia il laureato dovrà conoscere i meccanismi generali della neurofisiologia con particolare attenzione alla genesi della trasduzione fotorecettoriale, alle modalità di costruzione dei campi recettivi retinici e segnatamente agli elementi iniziali del contrasto e dell'opposizione cromatica del segnale luminoso. Inoltre, dovranno essere acquisite nozioni approfondite riguardo le basi anatomo-funzionali della visione binoculare e la elaborazione corticale del segnale retinico con particolare riferimento alle modalità di costruzione dell'immagine da un punto di vista dell'analisi delle forme, dei colori e del movimento. Infine, il laureato dovrà conoscere le relazioni funzionali tra corteccia visiva e le altre aree neocorticali per la elaborazione di secondo e terzo ordine dello stimolo visivo.

Per quanto riguarda al Fisiopatologia oculare si richiede la conoscenza dei concetti fondamentali di anatomia e fisiologia oculare per applicarli all'acquisizione della conoscenza dei principi di refrazione e ametropie e dei fenomeni ottici oculari in relazione con concetti di base della patologia oculare.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Ottica e Optometria avranno sviluppato:
- capacità di collegare i concetti acquisiti sulla biochimica, fisiologia e patologia oculare con le tecniche optometriche e

contattologiche presentate negli altri corsi;
- capacità di applicare i concetti fondamentali della biochimica, fisiologia e patologia oculare per fornire il necessario supporto specifico nelle attività optometriche e contattologiche;
- capacità di applicare le proprie conoscenze alla interazione tra occhio e materia biologica e bio-materiali fino all'ambito della progettazione di sistemi ottici.

Il raggiungimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene con la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, è sollecitata dalle attività in aula. Le verifiche tramite esami orali, esercizi, relazioni, prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente deve dimostrare la padronanza di autonomia critica nonché di adeguati strumenti e metodologie concettuali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
BIOCHIMICA E FISIOLOGIA C.I. url
FISIOLOGIA GENERALE ED OCULARE *(modulo di BIOCHIMICA E FISIOLOGIA C.I.)* url

DISCIPLINE AFFINI

Conoscenza e comprensione

Per quanto riguarda le discipline affini, i laureati in Ottica ed Optometria raggiungono i livelli di conoscenza e comprensione richiesti attraverso le lezioni frontali, le attività di laboratorio e lo studio individuale.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene mediante esami scritti ed orali e relazioni scritte sulle prove di laboratorio, nonche' attraverso la prova finale.

Si prevede l'acquisizione dei concetti fondamentali di Anatomia ed Istologia Oculare, Chimica dei Materiali per l'Ottica, Tecniche di Stampa 3-D, Elementi di Igiene.

Per quanto riguarda l'Anatomia Umana ed Istologia Oculare, l'obiettivo generale del corso è fornire le basi isto-anatomiche e sistematiche del corpo umano e le conoscenze di anatomia oculare umana, microscopica e macroscopica, e introdurre i concetti essenziali sulla struttura e le funzioni dei principali tessuti dell'occhio e dei suoi annessi nonché le principali modificazioni con l'aging. Il laureato in Ottica ed Optometria, anche grazie alle ore dedicate in laboratorio dove userà modelli 3D dell'occhio umano, acquisirà buone conoscenze delle diverse strutture macro e microscopiche del corpo umano e in particolare dei livelli organizzativi della muscolatura estrinseca dell'occhio, delle strutture dell'occhio (cornea, cristallino, iride, retina etc..) con particolare riferimento agli aspetti funzionali delle conoscenze morfologiche.

Per quanto riguarda la Chimica dei Materiali per l'Ottica e le Tecniche di Stampa 3D, il laureato acquisirà i concetti chimico-fisici di base su materiali di interesse per l'ottica come il vetro e i polimeri, svolgera' in laboratorio esperimenti finalizzati alla caratterizzazione chimico-fisica di polimeri e di materiali usati nella fabbricazione di lenti a contatto e conoscerà le principali applicazioni delle tecnologie avanzate 3D.

Per quanto riguarda l'Igiene, l'obiettivo è quello di fornire conoscenza dei determinanti e dei principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico-sociale e di lavoro; conoscenza dell'eziologia e della storia naturale delle malattie acute e croniche; conoscenza dell'epidemiologia e dei principi dell'educazione sanitaria.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Ottica ed Optometria:

- sanno applicare le conoscenze relative all'Anatomia Umana e Istologia oculare riguardanti le strutture dell'occhio con particolare attenzione alla parte riguardante il sistema visivo al fine di poter progettare e realizzare sistemi visivi che siano di supporto per il miglioramento delle funzioni visive;
- sanno applicare le proprie conoscenze, relative alla chimica dei materiali, alla soluzione di problemi qualitativi e quantitativi in svariati ambiti, tra cui la materia biologica ed i bio-materiali;
- possiedono ottime competenze nell'ambito delle tecniche di stampa 3D in particolar modo per quanto riguarda l'applicazione alla costruzione di sistemi ottici avanzati.
- possiedono ottime abilità pratiche relativamente alla progettazione e realizzazione di sistemi ottici avanzati, sia per le applicazioni in ambito industriale e di ricerca che per quelle in ambito biomedico;
- sviluppano capacità di saper prendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;
- imparano a fare un uso corretto dei dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali, della demografia e dell'epidemiologia nelle decisioni sulla salute;
- utilizzano in modo sicuro strumentazione di laboratorio;
- sviluppano una buona propensione al problem solving, attraverso una continua esposizione a quesiti, discussioni, problemi.

Il raggiungimento della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene con la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, è sollecitata dalle attività in aula, dallo svolgimento di esercitazioni numeriche, dalle attività pratiche di laboratorio. Le verifiche tramite esami scritti, orali, esercizi, relazioni, prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente deve dimostrare la padronanza di autonomia critica nonché di adeguati strumenti e metodologie concettuali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ANATOMIA E ISTOLOGIA APPARATO OCULARE url
ELEMENTI DI IGIENE *(modulo di FISIOPATOLOGIA OCULARE ED IGIENE C.I.)* url
PRINCIPI CHIMICI E TECNOLOGIE PER I MATERIALI C.I. url

ATTIVITA' DI TIROCINIO

Conoscenza e comprensione

Per quanto riguarda i tirocini, attraverso lo svolgimento delle ore di tirocinio teorico e pratico in laboratori d'azienda, i laureati in Ottica ed Optometria raggiungeranno ottimi livelli di conoscenza e comprensione delle procedure richieste per lo svolgimento delle attività professionali nonché una buona capacità operativa nel loro espletamento.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene mediante presentazioni orali, relazioni scritte sulle prove di laboratorio, eventuali prove pratiche, nonché attraverso la prova finale.

Si prevede l'acquisizione dei concetti fondamentali: di Lenti Oftalmiche, Sistemi Ottici, Contattologia, Optometria e strumenti in ambito ottico-optometrico, comprese le protesi oculari.

Per quanto riguarda il tirocinio in Lenti Oftalmiche, il laureato in Ottica ed Optometria raggiungerà le competenze necessarie per realizzare un prodotto finito di buona qualità, in base alle conoscenze sulle caratteristiche e le proprieta' dei dispositivi ottici utilizzati per la correzione e compensazione dei difetti e dei disturbi della visione; saprà scegliere e realizzare un dispositivo ottico verificandone l'effettiva funzionalita' e la rispondenza alle norme di conformita' secondo gli standard europei e internazionali.

Per quanto riguarda i tirocini in Optometria il laureato in Ottica e Optometria raggiungerà una ottima conoscenza delle procedure optometriche correntemente impiegate nella pratica optometrica e nella valutazione del sistema visivo, raggiungendo la capacità di fare un'anamnesi, di riconoscere i vizi refrattivi., di saper classificare e fare i test

preliminari, di interpretare una prescrizione e formulare una ipotesi di programma di trattamento e rieducazione della funzione visiva grazie alle conoscenze sui fondamenti del riconoscimento e gestione della minorazione visiva e alle basi del riconoscimento dei segni clinici dei deficit della funzione visiva secondari a patologie generali ed oculari. Egli avrà, infine, una conoscenza ed un livello di comprensione adeguati all'inserimento del mondo del lavoro, alla gestione imprenditoriale e all'approccio con il cliente, sviluppando altresì le sue capacità di problem-solving.

Per quanto riguarda i tirocini in Contattologia, il laureato in Ottica ed Optometria raggiungerà le conoscenze necessarie per il design e la gestione applicativa di lenti a contatto ed avrà un ottimo livello di comprensione sia delle modalita' di uso delle lenti a contatto per la correzione dei difetti refrattivi sia delle procedure necessarie per l'individuazione dei parametri costruttivi, l'approntamento, l'applicazione, la manutenzione e il follow-up di lenti a contatto identificate a partire dalle esigenze e dall'anatomia del singolo utente; avrà conoscenze sulle relazioni geometriche, fisiche e fisiologiche tra lenti a contatto e occhio esterno, oltre che sui materiali, sulla geometria e sulle tecniche di costruzione delle lenti a contatto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Ottica ed Optometria:
- sanno applicare le proprie conoscenze, relative alla lavorazione di lenti oftalmiche, sviluppando le capacità operative che dovranno loro consentire di arrivare alla creazione di un prodotto finito.
- possiedono ottime abilità pratiche relativamente alla progettazione e realizzazione di sistemi ottici, sia per le applicazioni in ambito industriale e di ricerca che per quelle in ambito biomedico;
- sono in grado di porre in essere le procedure necessarie per adattare la singola lente a contatto alle esigenze dello specifico utente.
- identificano, nell'ambito delle procedure optometriche, tecniche e metodi di analisi delle abilità visive necessarie alla valutazione e al trattamento di problemi specifici.
- utilizzano in modo sicuro strumentazione di laboratorio con particolare attenzione alla sicurezza sui luoghi di lavoro.
- sviluppano una buona propensione al problem solving, attraverso una continua esposizione a quesiti, discussioni, problemi.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
TIROCINIO DI CONTATTOLOGIA I url
TIROCINIO DI CONTATTOLOGIA II url
TIROCINIO DI LENTI OFTALMICHE url
TIROCINIO DI TECNICHE PER L'OPTOMETRIA I url
TIROCINIO DI TECNICHE PER L'OPTOMETRIA II url
TIROCINIO DI TECNICHE PER L'OPTOMETRIA III url

Altre attività

Conoscenza e comprensione

Dietro convenzione con l'ordine dei periti industriali, alcuni di questi professionisti si sono resi disponibili e svolgono al terzo anno un corso su 'Conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro' di 1 CFU (25 ore) per avere conoscenza delle tematiche sulla sicurezza nel lavoro e le normative aggiornate.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite con queste attività sono importanti sia perchè gli studenti possano comprendere le problematiche relative al mondo del lavoro e alla sicurezza sul lavoro sia ai fini abilitativi perchè i laureati non

dovranno integrare la parte legislativa prima dell'esame di stato.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO url

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	La partecipazione attiva alle lezioni, alle esercitazioni in aula e in laboratorio, ai tirocini previsti, servirà ad acquisire le basi per sviluppare una certa autonomia di giudizio. Le prove d'esame, il lavoro per la prova finale, serviranno a verificare che il laureato sappia utilizzare in autonomia i sussidi tecnici necessari alla rilevazione dei parametri oculari essenziali per formulare giudizi autonomi (sebbene non a livello di diagnosi) sullo stato del sistema visivo e per valutare le soluzioni più idonee per la compensazione dei difetti visivi, compresa l'eventuale applicazione di lenti a contatto. Inoltre l'autonomia decisionale, relativa agli aspetti più marcatamente tecnici del difetto visivo, consentirà all'ottico optometrista di relazionarsi in maniera complementare e costruttiva con gli specialisti del settore e con il personale tecnico specializzato operante nel campo delle lenti oftalmiche, delle lenti a contatto e dei materiali per l'ottica, delle protesi, dei supporti per ipovedenti e della strumentazione optometrica. I laureati dovranno acquisire anche la capacità di: 1. valutare ed interpretare dati sperimentali di laboratorio; 2. condurre con autonomia un approfondito esame optometrico per la rilevazione dei parametri oculari essenziali; 3. valutare i mezzi tecnici più idonei per la compensazione dei difetti visivi, compresa l'eventuale applicazione di lenti a contatto; 3. valutare e interpretare i dati presenti nella letteratura scientifica recente e rapportarla alle proprie metodiche; 4. raggiungere una certa abilità informatica finalizzata all'elaborazione e presentazione dei dati; 5. individuare e schematizzare gli elementi essenziali di un processo o di una situazione, di elaborare un modello adeguato e verificarne la validità, in modo tale da determinare giudizi autonomi che consentano loro di cooperare con gli specialisti del settore e inserirsi in gruppi di lavoro. 6.valutare i mezzi tecnici ed i materiali più idonei nonché individuare e schematizzare gli elementi essenziali di un processo che porti alla fabbricazione di lenti, filtri e, in generale, sistemi ottici.	
Abilità comunicative	Il Corso di Studi ad orientamento professionale in Ottica ed Optometria si impegnerà affinché il laureato consegua la preparazione necessaria per comunicare idee, problemi e soluzioni sia agli interlocutori e/o operatori specialisti del settore ottico optometrico sia agli utenti che richiedono la visita	

	optometrica sia ai clienti di attività commerciali. Tali capacità verranno acquisite principalmente attraverso i seguenti strumenti didattici: - relazioni scritte sulle esperienze effettuate in laboratorio, anche con l'impiego di metodologie informatiche; - presentazione di problematiche e risultati sperimentali di tipo ottico e optometrico, loro contestualizzazione ed elaborazione sulla base della bibliografia nazionale e internazionale; - attività di tirocinio e stage presso enti e aziende convenzionate. Le capacità acquisite verranno verificate attraverso le prove di valutazione dei vari insegnamenti e dei laboratori, comprese le valutazioni sull'attività svolta durante i tirocini e sulla prova finale. Al fine di valutare le abilità comunicative in lingua inglese, alcune prova valutative, in tutto o in parte, compreso la prova finale, potranno essere svolte in inglese.	
Capacità di apprendimento	La preparazione e le competenze acquisite consentono al laureato in Ottica e Optometria di mantenersi aggiornato perché in grado di seguire lo sviluppo culturale e tecnologico dell'ottica e dell'optometria con la giusta flessibilità mentale e la pronta capacità di adattamento alla continua innovazione tecnologica. I laureati dovranno sapere utilizzare le competenze di base acquisite per l'aggiornamento continuo delle conoscenze, saper consultare materiale bibliografico, banche dati e altre informazioni in rete. Dovranno avere le capacità di apprendere in modo autonomo nuove metodologie e tecnologie al fine di seguire l'innovazione tecnico-scientifica nel campo dell'ottica, e dell'optometria. . Tali capacità saranno acquisite attraverso: - lo studio di testi scientifici (in italiano e/o inglese) e presentazione di rapporti scritti e/o orali per valutazione; - ricerche bibliografiche su argomenti specifici, anche con l'impiego di metodologie informatiche; - incontri specifici e congressi di settore con le associazioni di categoria su argomenti scientifici recenti. Le prove d'esame, gli elaborati di laboratorio, la valutazione della prova finale serviranno a verificare che lo studente abbia acquisito un giusto metodo di studio e le capacità necessarie a mantenersi aggiornato e di seguire lo sviluppo culturale e tecnologico dell'ottica e dell'optometria. Tali capacità andranno anche viste nell'ottica di possibili future attività formative, quali partecipazioni a Master, Corsi di Formazione post-laurea specialistici, nonché, per coloro che vorranno, ai fini dell'esame di stato per l'abilitazione alla professione.	

QUADRO A1.a

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

17/01/2019

La storia di questo Corso di Studi inizia nell'aprile 2018, quando al Dipartimento di Fisica e Chimica alcuni soggetti privati operanti nel campo della formazione professionale in Sicilia, poi inseriti tra gli stakeholders del Corso di Studi, hanno proposto di valutare la fattibilità di un Corso di Studi in Ottica ed Optometria.

Va tuttavia considerato che già negli anni duemila l'allora dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Ateneo aveva avviato una indagine conoscitiva per valutare la fattibilità di un Corso di Laurea in Ottica e Optometria come in altre sedi italiane. Tuttavia l'iniziativa non sfociò nella istituzione di un Corso di Laurea per via delle politiche di revisione e di taglio dei Corsi di Laurea esistenti che l'Ateneo stava ai tempi mettendo in campo e che pertanto sconsigliavano nuove attivazioni di Corsi di Laurea.

Nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 22/05/2018 (verbale n. 6/2018) è stato espresso all'unanimità la volontà di istituire ed attivare un Corso di Studi ad orientamento professionale in Ottica e Optometria. E' stato dato mandato al Delegato alla Didattica del Dipartimento, Prof. S. Micciché, ed alla Prof.ssa V. Militello (che in passato si era occupata della succitata istruttoria), di valutare la fattibilità di un Corso di Studi ad orientamento professionale, al fine di una sua istituzione ed attivazione secondo i dettati ministeriali.

Nei mesi tra giugno e settembre sono state condotte varie attività informali che hanno essenzialmente riguardato (i) lo studio del quadro normativo entro cui incardinare il Corso di Studi, (ii) una ricognizione ragionata delle risorse di docenza del Dipartimento di Fisica e Chimica al fine di valutare la sostenibilità in termini di docenza di questo nuovo Corso di Studi, (iii) un studio accurato dei manifesti dei Corsi di Studio in Ottica ed Optometria attivi in Italia.

Sono state anche condotte varie consultazioni con il Rettore, i Presidenti della Scuola di Medicina e di Scienze di Base e Applicate, il Direttore della Scuola di Specializzazione in Oculistica e Oftalmologia, Il Coordinatore del Corso di Studi in Scienze Fisiche.

Nella seduta del 04/10/2018 del Consiglio di Dipartimento, essendo state emanate da parte dell'Ateneo le linee guida per l'Offerta Formativa 2019/2020, viene nominato il Comitato Ordinatore del Corso di Laurea Professionalizzante in Ottica ed Optometria. Tale Comitato include docenti di area MAT, INF, BIO e MED, i quali erano stati precedentemente contattati ed avevano mostrato interesse e disponibilità verso l'istituzione di un tale Corso di Studi.

La prima riunione del Comitato Ordinatore si è tenuta il 06/11/2018. In tale riunione il Comitato si è insediato ed ha iniziato a discutere dei criteri generali per la formulazione del piano di studi del Corso di Studi e per l'individuazione dei portatori di interesse.

Il giorno 09/11/2018 i docenti incaricati dell'istruttoria hanno visitato i laboratori della scuola statale Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore E. Ascione di Palermo, rilevando la presenza di competenze nel campo dell'ottica e di laboratori ben equipaggiati con strumentazioni all'avanguardia. Hanno così chiesto alla Dirigente scolastica la disponibilità far parte degli stakeholders del Corso di Studio. Sono stati inseriti tra gli stakeholders anche dei soggetti privati operanti nel campo della formazione professionale in Sicilia, che gestiscono sin dal 1986 un Corso Professionalizzante annuale per ottici, riconosciuto dalla Regione Siciliana, e che consente l'accesso all'esame di abilitazione per ottico. Sebbene a prima vista l'interesse delle scuole superiori e di tali soggetti operanti nel campo della formazione professionale possa sembrare confliggente con il loro sostegno all'avvio di un Corso di Laurea Professionalizzante in Ottica ed Optometria, essi hanno più volte ribadito il loro sostegno motivandolo con il fatto che anche coloro i quali già sono in possesso dei titoli per accedere all'esame di abilitazione o che già esercitano la professione sentono l'esigenza di un arricchimento professionale e culturale e quindi manifestano l'intenzione di proseguire i loro studi accedendo al livello universitario. Pertanto, sia gli istituti professionali che i soggetti privati operanti nel campo della formazione professionale in Sicilia si pongono nei confronti di questo Corso di Studi non come competitors bensì come stakeholders.

Il giorno 11/11/2018 i docenti incaricati dell'istruttoria si sono recati a Catania in occasione della quinta edizione di Expo Ottica Sud, tenutasi dal 10 all'11 novembre 2018, per incontrare sia il Presidente ed il Vice Presidente Delegato per il Sud e le Isole di Federottica Nazionale, sia il Presidente dell'Associazione Regionale Ottici che hanno dichiarato il loro interesse che in Sicilia si possa avviare un CdS ed orientamento professionale in Ottica e Optometria, apprezzando il tipo di formazione progettata.

Ulteriori colloqui con colleghi di area astrofisica del dipartimento di Fisica e Chimica hanno portato all'individuazione dell'Osservatorio Astronomico di Palermo quale possibile portatore di interesse del Corso di Studi. E' stato pertanto contattato il Direttore dell'Osservatorio che ha manifestato la sua piena disponibilità. Ulteriori colloqui con colleghi di area biofisica e di area chimica del dipartimento di Fisica e Chimica hanno portato all'individuazione dell'azienda Zeiss (sede italiana) e dell'azienda PRP Optoelectronics Ltd (UK) quali possibili portatori di interesse, di area industriale, del Corso di Studi.

A seguito di altri contatti con soggetti del territorio potenzialmente interessati all'istituzione di un Corso di Laurea Professionalizzante in Ottica ed Optometria, si è tenuta in data 13/11/2018 una riunione con alcuni portatori di interesse (stakeholders). Altri portatori di interesse contattati, pur interessati, non sono riusciti a partecipare, ma hanno ribadito formalmente il loro interesse.

Un ulteriore passaggio di grande importanza, sostanziale e formale, è stato quello del 16/11/20918, quando le attività propedeutiche alla istituzione del Corso di Laurea ad orientamento professionale in Ottica ed Optometria sono state presentate alla CAQ-DD del Dipartimento di Fisica e Chimica. In particolare sono stati presentati gli stakeholkers ed una proposta di piano di studi. La CAQ-DD ha espresso una valutazione positiva sulle attività svolte.

Nella seduta del 22/11/2018 il Comitato Ordinatore ha definitivamente approvato gli obiettivi formativi ed il piano di studi del Corso di Studi, dando mandato al Coordinatore di provvedere alla compilazione della SUA-CdS.

Il Consiglio di Dipartimento ha definitivamente deliberato l'istituzione del Corso di Studi in data 30/11/2018.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Verbali del Comitato Ordinatore, manifestazioni di Interesse degli stakeholders

QUADRO A1.b — Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

14/05/2025

Il Comitato di indirizzo, con la presenza dei portatori di interesse, inizialmente istituito per l'attivazione del CdS, si è riunito il 14 Dicembre 2023, ed è stato aggiornato con quegli stakeholders che hanno collaborato e collaborano attivamente alla formazione degli studenti e alla realizzazione di webinar, training e aggiornamenti su nuove strumentazioni e sulle ultime tecniche optometriche innovative. Tra gli ultimi entrati si ricordano i due istituti tecnici convenzionati per l'abilitazione alla professione e la ROM spa che ha fornito in comodato d'uso una nuova strumentazione da laboratorio per i tirocini degli studenti e per organizzare training di aggiornamento sulle tecniche.
Sono in corso altre collaborazioni con altre aziende sia per training in sede sia per stage formativi per studenti nelle aziende di produzione.

Il prossimo incontro con il comitato di indirizzo è previsto a settembre 2025, a consuntivo del mandato della Coordinatrice.

Il CdS, consultati gli stakeholders allo scopo principale di diffondere informazioni sul percorso formativo nel territorio ed organizzare le attività di tirocinio curriculare per gli studenti, ha stipulato diverse convenzioni:

- una convenzione con Federottica Nazionale che prevede l'uso di un locale in comodato d'uso come laboratorio di Federottica, la quale ha fornito la strumentazione adeguata affinché i suoi professionisti affiliati del nostro territorio svolgano annualmente le attività dei tirocini di Optometria e Contattologia;

- una convenzione con la Brizzi srl, azienda palermitana di lenti oftalmiche che ha trasferito la sua sede e i suoi laboratori presso nostri locali in comodato d'uso dell'Edificio 18 del Dipartimento DiFC dell'Ateneo e che svolge i tirocini curriculari (per studenti del CdS) ed extracurriculari (finora con laureati in altri atenei che ne hanno fatto richiesta) in Lenti Oftalmiche, conoscenze essenziali ai fini abilitativi;

- un protocollo attuativo di collaborazione con il Consiglio Nazionale dei Periti Industriali (CNPI) che svolgono all'interno del CdS un corso di 1 CFU sulla sicurezza nel lavoro e sulle normative aggiornate. Tale protocollo prevede che gli studenti una volta laureati possano richiedere anche l'iscrizione all'Albo dei Periti Industriali;

- un accordo con l'Osservatorio astronomico di Palermo che mette a disposizione laboratori di osservazione e studio delle lenti per l'astronomia per i tirocini degli studenti che vogliano approfondire questo aspetto;

- una convenzione con l'Istituto Tecnico Sciascia Bufalino di Trapani per l'abilitazione alla professione di Ottico.

- analoga convenzione con l'Istituto Tecnico Principi Grimaldi di Modica (RG) per l'abilitazione alla professione di Ottico.

E' possibile visualizzare le convenzioni suddette sulla pagina web del CdS al link sotto riportato ed in parte nel file allegato e più avanti al paragrafo Altre Informazioni.

Si sta procedendo al rinnovo delle convenzioni e si sta instaurando una nuova convenzione con la azienda NIDEK-ROM.

Inoltre, ad oggi, diverse attività commerciali della nostra regione si sono iscritte al sito di Almalaurea per accogliere gli studenti nelle attività di tirocinio più specifiche nel campo dell'optometria. Questi esercizi commerciali sono coinvolti dal CdS anche nello scambio di informazioni e di materiale divulgativo sul CdS da distribuire nel territorio.

La coordinatrice fa parte del coordinamento dei 9 CdS in Ottica e Optometria italiani, che hanno una forte interlocuzioni con le associazioni di categoria come il TiOptO che corrisponde ad un tavolo interassociativo nazionale (Adoo, Ailac, Aioc, Aloeo, Federottica, Sopti e Assogruppi) che si prefigge di definire chiaramente la professionalità degli operatori del settore e un codice di condotta per tutti i professionisti coinvolti.

L'ultimo goal ottenuto da questo coordinamento è stato di ottenere all'interno del congresso della SIF (Società Italiana di Fisica) una sessione dedicata all'Optometria, che peraltro è una branca prevista all'interno della declaratoria del SSD ex FIS/07 Fisica Applicata (oggi PHYS-06/A).

La coordinatrice, insieme agi altri coordinatori nazionali, fa parte della giuria del premio VisionOttica Award (www.vision-group.it), che premia annualmente le migliori tesi di laurea in Ottica e Optometria.

Annualmente, sono state organizzate insieme all'Ateneo le presentazioni del corso in eventi di orientamento come l'Open Day e la Welcome Week, dove sono intervenuti anche le aziende convenzionate con il CdS per sottolineare la stretta collaborazione tra azienda e università.
Il CdS e le aziende partners partecipano con i propri docenti e tutor aziendali al piano Lauree scientifiche (PLS) e al PCTO-PNRR con alcune scuole. Il CdS partecipa alle giornate Placement Day and Career Day organizzate dall'Ateneo.

Il CdS ogni anno fa partecipare i suoi studenti ad un ciclo di seminari specialistici online organizzato annualmente dall'Università di Firenze e l'associazione Caffè e Scienza (https://www.youtube.com/watch?v=wnkBa7wlzBc&t=8s) che si occupano da anni di sviluppare approfondimenti nel campo dell'Optometria.

Dal 7 al 10 febbraio 2025 a Milano alla fiera del MIDO 2025 per la prima volta si è istituito uno stand con tutti i CdS in Ottica e Optometria italiani dove è stato possibile incontrare diversi stakeholders, sia diverse aziende del settore per ampliare le possibili collaborazioni con il CdS sia l'associazione ALOeO (Associazione Laureati in Ottica e Optometria).

Sin da ottobre 2022 il CdS, col patrocinio dell'Ateneo, ogni anno partecipa con un proprio stand alla Fiera dell'Ottica regionale, Expo Ottica SUD, che si tiene a Taormina, dove si tengono tavole rotonde con diversi stakeholders e si presenta il CdS.

La coordinatrice ha partecipato ad aprile 2023 alle giornate di seminari e alla conferenza organizzate dalla Rete Nazionale delle Scuole di Ottica, che ha portato ad una collaborazione proficua per quanto riguarda l'orientamento. Infatti il presidente della Rete, il Prof. Giuseppe Saija, è entrato far parte del comitato di indirizzo e il 26/03/2025 è stato organizzato dal CdS insieme alla Rete un seminario per far conoscere agli studenti del 4 e 5 anno della scuola superiore il piano formativo del CdS, per informare gli studenti sulle nuove opportunità, conoscenze specialistiche superiori ed esperienze professionali e aziendali che il CdS di Palermo mette in campo e per fare visitare i laboratori in sede.

Ogni anno vengono organizzate giornate di seminari o corsi di aggiornamento con esperti del settore e aziende (pubblicizzati nel sito web del CdS), alle quali partecipano sia gli studenti dei tre anni del CdS sia professionisti ottici della Regione e del Sud (hanno partecipato anche ottici della Calabria). Tra questi ricordiamo:

- 9/05/2023 azienda Essilor Luxottica Milano, seminario dal Titolo “EssilorLuxottica - la professione dell'ottico nelle realtà italiane all’avanguardia”;
- 23/05/2023 Seminari delle professoresse di Valencia secondo l'accordo ERASMUS+ e FORTHEM dal titolo: 'Color Vision Deficiency' Prof. MARiA AMPARO DIEZ AJENJO e 'Amblyopia and the new treatments' Prof. ROSA MARIA HERNANDEZ ANDRES;
- 27/03/2024 azienda ESOFORM LAB srl, corso di aggiornamento sulle lenti a contatto corneo sclerali;
- 21/04/2024 azienda Nidek-ROM, Seminario dedicato alla topografia e alla corretta valutazione e gestione del film lacrimale, con prove su strumenti di ultima generazione;
- 21/02/2025 il CdS insieme all'ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali) ha organizzato un seminario dal titolo 'La luce come strumento di ricerca' dove hanno partecipato docenti e studenti sia delle scuole superiori di Palermo che del CdS.
- 05/03/2025, nell’ambito del progetto 'Campus in Salute', promosso dall’ERSU di Palermo, è stata organizzata dal CdS un’iniziativa dedicata alla salute visiva dal titolo “Valutazione Visiva Optometrica”. il CdS ha messo a disposizione le figure specialistiche che collaborano con il CdS e che presso il laboratorio di Optometria e Contattologia di Federottica (sito presso il Dipartimento DiFC Emilio Segrè dell'Università di Palermo e sede di afferenza del CdS) hanno dedicato la giornata alla misurazione gratuita della vista per gli studenti del Campus.
L’evento ha avuto l’obiettivo di sensibilizzare studenti, docenti e personale sull’importanza della prevenzione visiva, offrendo un’opportunità gratuita di valutazione della propria capacità visiva e dello stato delle proprie lenti.
- 03/04/2025 azienda Essilor-Luxottica, un seminario per studenti sulla professione dell'Ottico e la gestione di un centro ottico;
- 13/05/2025 azienda Essilor-Luxottica, seminario di aggiornamento per studenti e professionisti dal titolo 'Innovazioni nelle Lenti Oftalmiche: Approcci Tecnologici dalla Gestione della Miopia alla Presbiopia', tenuto dal Dott. Giorgio Parisotto, Professional Business Manager EssilorLuxottica.

In fase di attivazione:
- a settembre 2019 il Coordinatore del Comitato Ordinatore ha partecipato al 45 congresso ADOO, organizzato da Federottica a Monastier di Treviso, nel corso del quale ha presentato questo CdS di nuova istituzione ad alcuni rappresentanti del mondo dell'ottica ed optometria nazionale;

- il 17/02/2020 il Dipartimento di Fisica e Chimica ed il CdS hanno organizzato una 'Giornata di Presentazione del CdS ad orientamento professionale in Ottica ed Optometria' con il forte supporto di Federottica nazionale e del Consiglio Nazionale dei Periti Industriali. La giornata ha visto la partecipazione di un centinaio di studenti delle scuole superiori del territorio palermitano, trapanese ed agrigentino. Erano presenti anche alcuni ottici operanti nel territorio cittadino, nonché alcuni espositori che hanno presentato i prodotti delle loro aziende al partecipanti alla giornata di divulgazione.

Link: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/convenzioni/ (Convenzioni tra aziende e CdS)

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Verbale comitato indirizzo con stakeholders

QUADRO A2.a — Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ottico ed Optometrista

funzione in un contesto di lavoro:
Il laureato in Ottica e Optometria ha una preparazione adatta all'inserimento professionale nelle realtà che operano nel campo dell'ottica e della visione, sia private che pubbliche, sia in realtà di ricerca accademiche che industriali.

Il laureato in Ottica e Optometria esamina, con tecniche optometriche, le deficienze visive, confeziona, appresta, ripara e vende direttamente al pubblico, su prescrizione medica, occhiali e lenti protettive o correttive dei disturbi visivi dovuti alla rifrazione. Utilizza strumentazioni optometriche e conduce la caratterizzazione delle proprietà delle lenti e lo sviluppo di nuovi materiali ottici.

Il laureato in Ottica e Optometria infatti sarà in grado di gestire con competenza le più complesse attrezzature ottico/optometriche presenti nel mercato e di fornire supporto tecnico/scientifico specializzato nei campi ove si sviluppano e utilizzano metodologie/strumentazioni ottiche, fungendo da interfaccia tra le esigenze dei ricercatori accademici e quelli che lavorano nell'industria, specialmente nel campo dei biomateriali applicato all'astrofisica, alla biofisica ed ai sistemi biomedici.

competenze associate alla funzione:
- competenze nel settore dell'ottica (ottica geometrica, ottica fisica, ottica oftalmica, strumentazione per l'ottica, materiali per l'ottica) e delle sue applicazioni.
- competenze per fornire supporto tecnico e scientifico in tutte le attività che richiedano l'utilizzo di metodologie ottiche.
A tali competenze si affiancano
- conoscenze di matematica e fisica, classica e moderna.
- conoscenze generali di tipo chimico e anatomo-biologico e del processo visivo (anatomia e istologia oculare, fisiologia e patologia oculare, fotofisica dei processi visivi).

sbocchi occupazionali:
Nel settore industriale le sue competenze 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 sue competenze 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 sue competenze potranno manifestarsi in attività di: imprenditore, libero professionista, professionista tecnico in aziende ottiche.

Nel settore pubblico le sue competenze 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.

QUADRO A2.b — Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ottici e ottici optometristi - (3.2.1.6.1)

QUADRO A3.a — Conoscenze richieste per l'accesso

12/02/2019

Il corso di Studi ad orientamento professionale in Ottica e Optometria è ad accesso programmato, 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
(i) 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.
iii) la prova di ingresso consente l'accertamento del possesso di conoscenze di base di Matematica tra cui Algebra, Geometria e Trigonometria, e della lingua inglese, come per tutti i corsi di studio della Scuola di Scienze di base ed Applicate dell'Università di Palermo,
(iii) sono anche richieste conoscenze di base della biologia e della chimica.

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 nel Regolamento del Corso di Studi.

QUADRO A3.b — Modalità di ammissione

09/05/2025

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 30 posti + 2 stranieri + 1 cinese.

Per l'accesso è richiesto il 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.

Gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) riguardano:

• 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 B1 QCER

Gli studenti che avranno un obbligo formativo aggiuntivo, OFA, lo 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 particolare, vengono organizzati dal DiFC Emilio Segrè dei precorsi di Matematica nel periodo di settembre per immatricolati ai CdS della classe L-30, che si intendono mantenere a prescindere dalle modalità di accesso. Durante lo svolgimento dell'anno accademico diversi studenti tutor sono disponibili per coloro che avessero difficoltà nelle diverse materie.

Inoltre, in accordo con quanto stabilito dalla Delibera del Senato Accademico n. 16/2023 protocollo 4018 del 12/01/2023, 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 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 Matematica;

• OFA in abilità linguistiche si ritengono assolti con il superamento di una prova di esame presso il Centro Linguistico di Ateneo (CLA), che svolge anche appositi corsi di recupero degli OFA.

Nell'AA 2023/24 per accedere al CdS non si sono tenuti piu i test di ingresso ma in via sperimentale si aveva accesso al CdS attraverso il click week secondo le disposizioni dell'Ateneo.
Nell'AA 2024/25 sono stati ripristinati i test d'ingresso, i cosidetti TOL (Test On Line), con due sessioni, ad Aprile e a Settembre. Anche nell'iscrizione all'AA 2025/26 si è reiterato l'ingresso programmato con i TOL.

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.

Link: https://www.unipa.it/target/futuri-studenti/

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: bando TOL

QUADRO A4.d | Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

13/05/2022

Poiché il percorso formativo disegnato dal CdS è multidisciplinare, gli insegnamenti previsti come attività affini si ritengono essenziali per completare la formazione dello studente. Sono: Anatomia Umana e Istologia Oculare, Chimica dei Materiali per l'Ottica e le Tecniche di Stampa 3D, Igiene.

In particolare, l'obiettivo generale del corso di Anatomia Umana ed Istologia Oculare è fornire le basi isto-anatomiche e sistematiche del corpo umano e le conoscenze di anatomia oculare umana, microscopica e macroscopica, e introdurre i concetti essenziali sulla struttura e le funzioni dei principali tessuti dell'occhio e dei suoi annessi nonché le principali modificazioni con l'aging. Il laureato in Ottica ed Optometria, anche grazie alle ore dedicate in laboratorio dove userà modelli 3D dell'occhio umano, acquisirà buone conoscenze delle diverse strutture macro e microscopiche del corpo umano e in particolare dei livelli organizzativi della muscolatura estrinseca dell'occhio, delle strutture dell'occhio (cornea, cristallino, iride, retina etc..) con particolare riferimento agli aspetti funzionali delle conoscenze morfologiche.

Inoltre, visto il duplice profilo professionale del laureato previsto dal CdS, per completare la formazione dello studente che possa voler proseguire con la professione di tecnologo ottico, il CdS ha previsto degli insegnamenti modulari sulle ultime tecnologie innovative nel campo dei materiali da usare nell'ottica. In particolare, con la Chimica dei Materiali per l'Ottica e le Tecniche di Stampa 3D, il laureato acquisirà i concetti chimico-fisici di base su materiali di interesse per l'ottica come il vetro e i polimeri, svolgera' in laboratorio esperimenti finalizzati alla caratterizzazione chimico-fisica di polimeri e di materiali usati nella fabbricazione di lenti a contatto e conoscerà le principali applicazioni delle tecnologie avanzate 3D.

Infine, con l'insegnamento di Igiene, si vuole fornire una conoscenza dei determinanti e principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico-sociale e di lavoro, compresa la conoscenza dell'epidemiologia e dei principi dell'educazione sanitaria.

Per quel che riguarda le attività integrative, attraverso i corsi a scelta dello studente, il CdS consiglia agli studenti l'acquisizione di CFU relativi ad insegnamenti che completano quei saperi utili ai fini abilitativi, come Economia e gestione delle imprese e materie giuridiche specifiche per il lavoro e nella gestione di imprese. Viene consigliato anche un corso di Storia dell'Ottica e della Fisica Moderna in modo da avere il quadro evolutivo delle tecniche che via via si sono sviluppate nel campo della Fisica Ottica.
Infine, viene svolto anche un corso sulla sicurezza nel lavoro e le sue normative, tenuto da Periti Industriali in convenzione con il CdS.

QUADRO A5.a | Caratteristiche della prova finale

17/01/2019

Nel corso della prova finale il laureando deve arrivare a saper analizzare un argomento pertinente all'Ottica e Optometria, a presentarne gli aspetti salienti, ad esporlo/discuterlo con chiarezza e padronanza.

La prova finale per il conseguimento del titolo di studio quindi ha l'obiettivo di verificare le conoscenze di base e caratterizzanti nonché le competenze professionali acquisite durante il corso degli studi e durante i periodi di tirocinio e di

verificare le capacità comunicative del laureando.

In accordo con il DR 1810/2018, la prova finale consisterà nella presentazione di un discussione orale, su un argomento prescelto dal laureando, e connesso con gli insegnamenti del piano di studi. L'argomento sarà scelto dal candidato a partire da una lista di temi che sarà pubblicata dal CdS ad inizio di ogni anno accademico. Tra i temi proposti potranno anche essercene taluni relativi alle attività di tirocinio svolta presso Enti pubblici e privati che operano nel settore dell'Ottica e dell'Optometria, nell'ambito di specifiche convenzioni stipulate con l'Ateneo.

Visto il carattere professionalizzante del Corso di Studi, all'interno della prova orale si potrà prevedere anche una dimostrazione di abilità pratiche.

QUADRO A5.b | Modalità di svolgimento della prova finale

09/05/2025

Secondo quanto previsto dal Regolamento Prova Finale del Corso di Studio ad Orientamento Professionale in Ottica e Optometria, la prova finale consisterà in un colloquio su una presentazione in power point che riassuma l'elaborato scritto su un tema specifico strettamente connesso con le attività formative svolte nel Corso di Studio. Nel corso della prova finale il laureando deve saper analizzare un argomento pertinente all'Ottica e Optometria presentandone gli aspetti teorici e pratici salienti, e deve saperlo esporre e discutere con chiarezza e padronanza davanti alla commissione giudicatrice.
L'argomento sarà scelto dal laureando a partire da una lista di temi che verrà predisposta e aggiornata dal Consiglio di Corso di Studio e pubblicata sul sito web del corso stesso ad inizio di ogni anno accademico. Tra i temi proposti potranno anche essercene taluni relativi alle attività di tirocinio svolte presso aziende o enti pubblici e privati, in convenzione con il CdS e il Dipartimento, che operano nel settore dell'Ottica e Optometria e che possono prevedere lo svolgimento anche di una prova pratica. Visto il carattere professionalizzante del Corso di Studio, all'interno della prova finale si potrà prevedere anche una dimostrazione di abilità pratiche.
Si sta procedendo alla stipula dell'accordo ERASMUS ITALIANO con altri Atenei, sia per motivi di studio sia per la preparazione di tesi di laurea, visto che i CdS italiani, pur essendo triennali, partecipano al VISION OTTICA AWARD che annualmente premia le tre migliori tesi di laurea dei CdS italiani in Ottica e Optometria.
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.

Link: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/regolamenti.html (Regolamento prova finale del CdS)

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: regolamento prova finale aggiornato

Convenzione corso professionalizzante
RaD

Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

QUADRO B1 Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Regolamento didattico aggiornato 2025 con allegati

Link: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/?pagina=cds

QUADRO B2.a Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/didattica/lezioni.html

QUADRO B2.b Calendario degli esami di profitto

https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/didattica/lezioni.html

QUADRO B2.c Calendario sessioni della Prova finale

https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/didattica/lezioni.html

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.	BIO/16	Anno di	ANATOMIA E ISTOLOGIA APPARATO OCULARE link	SZYCHLINSKA MARTA ANNA CV	PA	6	52	

		corso 1						
2.		Anno di corso 1	COMPETENZE LINGUISTICHE IN INGLESE EQUIPARABILI AL LIVELLO B1 link			3		
3.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I link	MILITELLO VALERIA CV	PO	9	74	
4.	CHIM/03	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI CHIMICA link	LISUZZO LORENZO CV	RD	6	52	
5.	MAT/03	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI MATEMATICA link	INNOCENTI LUCA CV	RD	9	72	
6.	INF/01	Anno di corso 1	INFORMATICA link	GIULIANO FABRIZIO CV	RD	6	60	
7.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI OTTICA GEOMETRICA link	CANNAS MARCO CV	PO	6	72	✔
8.		Anno di corso 1	TIROCINIO DI LENTI OFTALMICHE link			6		
9.		Anno di corso 1	TIROCINIO DI TECNICHE PER L'OPTOMETRIA I link			8		
10.	BIO/10	Anno di corso 2	BIOCHIMICA *(modulo di BIOCHIMICA E FISIOLOGIA C.I.)* link			5		
11.	BIO/10 BIO/09	Anno di corso 2	BIOCHIMICA E FISIOLOGIA C.I. link			10		
12.	FIS/03	Anno di corso 2	ELEMENTI DI FISICA MODERNA link			6		

13.	MED/42	Anno di corso 2	ELEMENTI DI IGIENE *(modulo di FISIOPATOLOGIA OCULARE ED IGIENE C.I.)* link		3			
14.	FIS/02	Anno di corso 2	FISICA II link		6			
15.	BIO/09	Anno di corso 2	FISIOLOGIA GENERALE ED OCULARE *(modulo di BIOCHIMICA E FISIOLOGIA C.I.)* link		5			
16.	MED/30	Anno di corso 2	FISIOPATOLOGIA OCULARE *(modulo di FISIOPATOLOGIA OCULARE ED IGIENE C.I.)* link		5			
17.	MED/42 MED/30	Anno di corso 2	FISIOPATOLOGIA OCULARE ED IGIENE C.I. link		8			
18.	FIS/07	Anno di corso 2	STRUMENTAZIONE OTTICA link		6			
19.		Anno di corso 2	TIROCINIO DI CONTATTOLOGIA I link		8			
20.		Anno di corso 2	TIROCINIO DI TECNICHE PER L'OPTOMETRIA II link		6			
21.	ING-IND/16	Anno di corso 3	3-D PRINTING *(modulo di PRINCIPI CHIMICI E TECNOLOGIE PER I MATERIALI C.I.)* link		3			
22.		Anno di corso 3	ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO link		1			
23.	FIS/07	Anno di corso 3	ELEMENTI DI BIOFISICA link		6			
24.	FIS/02	Anno di	ELEMENTI DI INTERAZIONE RADIAZIONE\MATERIA link		6			

		corso 3						
25.	FIS/03	Anno di corso 3	ELEMENTI DI STRUTTURA DELLA MATERIA link			6		
26.	CHIM/02	Anno di corso 3	LABORATORIO DI CHIMICA DEI MATERIALI PER L'OTTICA *(modulo di PRINCIPI CHIMICI E TECNOLOGIE PER I MATERIALI C.I.)* link			6		
27.	ING-IND/16 CHIM/02	Anno di corso 3	PRINCIPI CHIMICI E TECNOLOGIE PER I MATERIALI C.I. link			9		
28.		Anno di corso 3	PROVA FINALE link			3		
29.	FIS/05	Anno di corso 3	STRUMENTAZIONE PER OTTICA ED ASTRONOMIA link			6		
30.		Anno di corso 3	TIROCINIO DI CONTATTOLOGIA II link			11		
31.		Anno di corso 3	TIROCINIO DI TECNICHE PER L'OPTOMETRIA III link			11		

QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: Aule e laboratori assegnati
Link inserito: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/luoghi.html
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: piano aule e laboratori

QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori e Aula Informatica
Link inserito: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/luoghi.html
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: piano aule e laboratori

QUADRO B4 Sale Studio

Descrizione link: sito del CdS
Link inserito: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: sale studio e spazi per studenti

QUADRO B4 Biblioteche

Descrizione link: Sito WEB della Biblioteca del Dipartimento di Fisica e Chimica
Link inserito: http://portale.unipa.it/Biblioteca-di-Fisica-e-Chimica-DFC/
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Descrizione biblioteca

QUADRO B5 Orientamento in ingresso

09/05/2025

Nel CdS, l'attività di orientamento in ingresso si è inserita in quella svolta nell'ambito delle conferenze di presentazione dell'offerta formativa, sia presso l'Ateneo (Welcome Week e Open Day dell'Ateneo e del DiFC, PCTO) che presso le scuole secondarie di secondo grado della città di Palermo e provincia, comprese le province limitrofe, in sinergia con il COT ed il Dipartimento di Fisica e Chimica-Emlio Segré.
Sono state predisposte attività di orientamento in ingresso in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS. In particolare, viene generalmente svolta attività di orientamento anche presso le Scuole Superiori, in modo da orientare le conoscenze scolastiche verso quelle necessarie per l'ingresso al CdS.
Sono stati organizzati diversi PCTO-PNRR con le scuole e il Centro Orientamento e Tutorato (COT) che ogni anno mette a disposizione, in collaborazione con le strutture dell'Ateneo, eventi a cui partecipare e materiale per promuovere l'offerta formativa, le istituzioni scolastiche ed altri Enti e soggetti che operano con le stesse finalità attività di orientamento, di consulenza e di informazione rivolta sia agli studenti degli ultimi due anni della Scuola Secondaria di 2°grado.
Si è instaurata una collaborazione di orientamento con la
Sono stati coinvolti anche gli studenti degli anni in corso che hanno testimoniato la loro qualificata conoscenza sulle peculiarità del CdS.
Sono stati coinvolti gli stakeholders e le aziende che collaborano con il CdS per presentare le offerte del mondo del lavoro e gli sbocchi occupazionali
Annualmente, dunque, il CdS organizza specifici incontri tra studenti, docenti e professionisti sia per la presentazione del CdS, evidenziandone gli obiettivi formativi, le peculiarità e le prospettive future comprese le opportunità ERASMUS, sia

per discutere i contenuti del test di accesso, le conoscenze richieste, le possibilità offerte per prepararsi adeguatamente alla prova, ma anche le possibilità offerte dall'ERSU con le borse di studio per studenti fuori sede, pendolari e in sede secondo le fasce ISEE, ed infine gli sbocchi del CdS, le informazioni sugli aggiornamenti della professione, sul ruolo dell'ottico ed optometrista e sulla ricerca nel campo.
La presentazione del corso ad orientamento professionale in Ottica ed Optometria è stata affidata al docente delegato all'orientamento e alla coordinatrice del CdS. Oltre a queste azioni, il docente delegato all'orientamento ha offerto assistenza a richiesta via mail o tramite telefono o, in caso di necessità anche di persona su appuntamento, e ha continui contatti con i referenti all'orientamento delle scuole superiori con i quali sono stati organizzati gli eventi, nonché con i relativi delegati delle Associazioni professionali, oltre che con i delegati all'orientamento del DiFC. In ogni caso, sia il Coordinatore sia tutti i docenti del CdS potranno rendersi via via disponibili ad incontrare i futuri studenti per fornire loro tutte le informazioni necessarie per la loro eventuale iscrizione al corso.
E' stata anche aperta una pagina Facebook e una Instagram del CdS in Ottica e Optometria, create dagli studenti insieme al logo del CdS.

L'Ateneo svolge diverse azioni che si snodano lungo tre direttrici principali: l'orientamento in ingresso, l'orientamento in itinere-tutorato, l'orientamento in uscita o accompagnamento al lavoro - job placement e stage. Tutte le informazioni sono reperibili al seguente link: https://www.unipa.it/strutture/orientamento/.

L'orientamento in ingresso consiste in un complesso di azioni finalizzate a consentire allo studente la scelta consapevole del proprio percorso formativo e professionale, coerente con le proprie attitudini ed aspirazioni e che tenga conto sia delle competenze maturate durante le esperienze scolastiche precedenti sia della prospettiva di un inserimento soddisfacente nel mondo del lavoro. I servizi di orientamento in ingresso intendono supportare lo studente durante tutta la fase di accesso al percorso universitario per facilitare la scelta del Corso di Studio attraverso attività di informazione, accoglienza e consulenza.

Gli interventi che ricadono in questa area non sono rivolti solo agli studenti del quarto e quinto anno della Scuola Secondaria di 2° grado, ma anche agli insegnanti ed ai genitori con l'obiettivo generale di:
- promuovere l'offerta formativa dell'Ateneo ed i servizi messi a disposizione degli studenti;
- aiutare gli studenti nel processo di valutazione del percorso formativo da scegliere;
- intensificare e consolidare la collaborazione tra scuola ed università;
- favorire la transizione dalla scuola all'università.

A livello di Ateneo ciò viene realizzato attraverso le seguenti iniziative:
1) Orientamento informativo e accoglienza.
2) Consulenza di orientamento.
3) Incontri con le Scuole Secondarie di 2° grado - conferenze di orientamento.
4) Orientamento alla scelta – Iniziative 'Mi oriento in tempo' e 'Mi oriento in tempo di gruppo=.
5) Percorso formativo-professionale – Iniziativa 'Le mie opportunità=.
6) 'Welcome Week' - UniPa incontra gli studenti.
7) 'Open day' del DiFC e dell'Ateneo.
8) 'R...estate al COT' e Incoming Center.
9) Saloni di orientamento.
10) Open day nelle Scuole Secondarie di 2° grado.
11) Laboratori di metodologia e simulazione dei test di accesso.
12) Corsi di preparazione ai test di accesso.
13) Sportello genitori.

Descrizione link: pagina Fb
Link inserito: https://www.facebook.com/OtticaOptometriaUnipa
Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: presentazione del CdS presso le scuole

QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

09/05/2025

Le iniziative di tutorato hanno la finalità di sostenere qualitativamente il percorso formativo dello studente favorendo il processo di apprendimento attraverso l'acquisizione di un metodo di studio personalizzato ed aiutandolo in eventuali momenti di difficoltà o di disagio personale o relazionale che possono avere ricadute negative sul suo rendimento accademico.

A livello di CdS, è stata istituita una Commissione Tutorato, composta da tre docenti del CdS e con il compito di seguire gli studenti del CdS durante tutto il loro percorso formativo, fornendo loro assistenza per affrontare e superare le eventuali difficoltà di apprendimento o le carenze incontrate nel corso degli studi, incentivando anche la comunicazione con i docenti e promuovendo incontri con gli studenti al di fuori delle ore riservate alle lezioni, al fine anche di intercettare il prima possibile le criticità; ulteriore compito della Commissione sarà quello di fornire supporto e chiarimenti agli studenti in tema di orientamento, scelta degli insegnamenti, organizzazione dello studio, piano carriera, etc.

Al CdS in Ottica e Optometria sono stati assegnati due studenti Tutor Didattici che hanno il compito di seguire gli studenti, soprattutto del primo anno, nel loro percorso di adattamento agli studi universitari, supportandoli nell'affrontare le difficoltà metodologiche che via via si presentano. In particolare, le maggiori difficoltà si sono registrate in Matematica di base e per questo, sin dall'inizio delle lezioni del I anno, i tutor esperti in Matematica sono impegnati anche nello studio che richiedono i precorsi che il Dipartimento organizza.
Questo Servizio di Tutorato per la Didattica si propone di sostenere gli studenti che incontrano ostacoli durante il loro percorso di studio che riguardano la comprensione dei contenuti delle singole discipline.
L'attività, svolta nei Dipartimenti dai Tutor della didattica, comprende:
Consulenza individuale;
Consulenza di gruppo;
Esercitazioni;
Corsi ad integrazione della singola materia;
Supporto tesi;
Informazioni riguardanti lo specifico dei singoli corsi di laurea.

A livello di Ateneo le attività di tutorato si svolgono prevalentemente nell'ambito del cosiddetto Tutorato Disciplinare, e cioè un affiancamento nello studio di alcune discipline, scelte sulla base del fatto che esse risultano complesse per alcuni ambiti di studio (e che per tale motivo costituiscono uno 'scoglio' nel proseguimento della carriera accademica); viene inoltre fornito, dagli stessi tutor una forma di Tutorato per la conclusione di carriera e cioè un supporto allo studente nelle procedure di laurea (scadenze, regolamenti per la prova finale, richiesta tesi, ecc.) e un supporto Metodologico per la scelta e la stesura dell'elaborato finale (metodologia della ricerca bibliografica, elaborazione di argomento e indice, adeguamento alle norme di formattazione). Sulla base di specifiche esigenze, i tutor possono altresì organizzare, sotto la supervisione dei referenti disciplinari attività a supporto della didattica.

I Tutor Didattici, invece, sono studenti di CdS Magistrali a conclusione di carriera o iscritti ai corsi di Dottorato di Unipa e vengono selezionati tramite bando, coordinato dal Centro Orientamento e Tutorato.

L'elenco e la funzione dei tutor attualmente attivi sono elencati nel sito web
www.unipa.it/strutture/cot/studenti/tutoratodidattico.html/.

In particolare, le attività di tutorato consistono
1) Consulenza personalizzata di metodologia di studio: rivolta agli studenti dell'Ateneo in ritardo con gli esami, agli studenti che non sostengono esami da più di due anni ed agli studenti lavoratori, mira ad aiutare coloro i quali manifestano un forte disagio a causa dell'apprendimento lento e dell'eventuale fallimento agli esami dovuto ad un non adeguato metodo di studio. Durante gli incontri lo studente viene guidato nell'analisi del suo approccio allo studio, individuando ed affrontando i nodi critici. La consulenza prevede incontri condotti da un esperto di metodologia dello studio.
2) Tutorato didattico: interventi rivolti agli studenti in ritardo con gli esami, agli studenti che hanno difficoltà con i contenuti

disciplinari, agli studenti che non sostengono esami da più di due anni o agli studenti lavoratori; detti interventi, affidati a dottorandi di ricerca e specializzandi, supervisionati dai docenti delle Scuole Universitarie e dei Corsi di Studio, prevedono attività individuali o di gruppo in ambiti disciplinari che si rivelano particolarmente critici e che necessitano, quindi, di essere integrati o con corsi appositi o con un sostegno individuale, per facilitare il percorso formativo ed aiutare ad affrontare l'esame con successo.
3) Tutor OFA: per gli studenti del primo anno appena immatricolati presso uno dei Corsi di Studio dell'Università di Palermo, è offerto il supporto di esperti in specifiche aree del sapere, che si occupano dello svolgimento delle azioni di recupero degli obblighi formativi aggiuntivi derivanti dalle prove d'accesso. E' attivo anche un servizio di accoglienza per gli studenti del primo anno con OFA, fornendo loro (attraverso colloqui, mail, contatti telefonici) informazioni relative alle modalità di assolvimento degli OFA, specifiche per ciascun Corso, e mettendo in collegamento, ove necessario, gli studenti con i docenti universitari referenti, in relazione alla possibilità di lavorare su queste lacune già durante la fase d'ingresso nel mondo universitario.
4) Sportelli di Orientamento e Tutorato: gestiti da studenti senior, nell'ottica del peer tutoring, che privilegia la comunicazione informale fra pari come sostegno per una migliore riuscita del percorso formativo, hanno l'obiettivo di creare punti di informazione sulla organizzazione didattica e gestionale di ciascuna delle Scuole Universitarie, in modo da consentire allo studente di orientarsi e di partecipare attivamente ed efficacemente alla vita universitaria.
5) Accoglienza e tutorato per studenti stranieri: rappresenta una modalità di prima accoglienza, ascolto e sostegno, soprattutto nella fase di inserimento in un contesto culturale differente dal proprio, nel quale si possono manifestare difficoltà legate all'ambientamento ed adattamento al mondo universitario. Viene fornita assistenza per l'immediata risoluzione di problematiche legate alla immatricolazione ed alle iscrizioni universitarie, sui corsi d'italiano organizzati dall'Ateneo. Allo sportello è possibile, inoltre, ottenere supporto per il rilascio del permesso di soggiorno, nel perfezionamento di pratiche amministrative di varia tipologia e per conoscere tutte le iniziative dell'Ateneo (bandi o concorsi) riservate ai cittadini stranieri. L'attività è svolta anche grazie alla presenza di mediatori culturali.
6) Counselling psicologico: rivolto a tutti gli studenti dell'Ateneo, offre uno spazio di ascolto e sostegno a quegli studenti che ne fanno richiesta per difficoltà o disagi personali, familiari e relazionali. La consultazione può prevedere sia colloqui individuali sia incontri di gruppo ed è eseguita da uno psicologo psicoterapeuta.
Accanto a tali interventi di livello centralizzato, il CdS prevede l'istituzione di una Commissione Tutorato in seno al Consiglio di CdS, composta da cinque docenti tutor, con il compito di seguire gli studenti del CdS durante tutto il loro percorso formativo, fornendo loro assistenza per affrontare e superare le eventuali difficoltà di apprendimento o le carenze incontrate nel corso degli studi, incentivando anche la comunicazione con i docenti e promuovendo incontri con gli studenti al di fuori delle ore riservate alle lezioni, al fine anche di intercettare il prima possibile le criticità; ulteriore compito della Commissione sarà quello di fornire supporto e chiarimenti agli studenti in tema di orientamento, scelta degli insegnamenti, organizzazione dello studio, piano carriera, etc. Si tratta di un servizio già attivo con successo nel CdS in Scienze Fisiche, appartenente alla stessa classe, e che si intende riproporre anche in questo CdS.

Infine, l'Ateneo seleziona tutor alla pari per studenti diversamente abili, disponibili per attività di supporto allo studio individuale ed agli esami di profitto a favore di studenti in situazioni di invalidità,come si evince dal link https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/AVVISO-SELEZIONE-DI-TUTOR-ALLA-PARI-PER-STUDENTI-DISABILI-E-NEURODIVERSI-A.A.-2023-2024-00002/.

Descrizione link: pagina sito per tutorato
Link inserito: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/didattica/tutorato.html
Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Elenco commissione e tutor

QUADRO B5 — Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

21/05/2025

L'Università di Palermo offre la possibilità di svolgere periodi di studio all'estero, all'interno dello spazio Europeo:
- usufruendo dello status di studente Erasmus, nell'ambito del Programma Erasmus+;
- usufruendo dello status di visiting student.

Tutte le opportunità di studio all'estero vengono rese note mediante l'emanazione di bandi, consultabili sul portale di Ateneo; della pubblicazione dei bandi è data notizia a tutti gli studenti tramite messaggio di posta elettronica all'indirizzo di posta elettronica istituzionale; è data ampia diffusione della notizia anche sulla Home page di Ateneo.

Azioni di assistenza intraprese a livello di Ateneo sono:
- monitoraggio dei learning agreement degli studenti e dei learning agreement change per eventuali e successive modifiche (studenti Erasmus, Visiting student, etc).
- attività di informazione, supporto ed orientamento agli studenti prima della partenza e durante il periodo di mobilità all'estero;
- offerta di corsi gratuiti, impartiti da parte del Centro Linguistico d'Ateneo (CLA), in lingua francese, inglese, tedesca, spagnola differenziati in tre livelli (di base, intermedio ed avanzato) per gli studenti dell'Ateneo in mobilità Erasmus;
- tutoring sulla didattica, fornito dai docenti coordinatori di accordi interistituzionali o dai responsabili della Scuola per la mobilità e l'internazionalizzazione;
- contributo aggiuntivo su fondi d'Ateneo a cofinanziamento della mobilità degli studenti;
- sportelli di orientamento gestiti dal Centro di Orientamento e Tutorato d'Ateneo (COT);
- coordinamento, monitoraggio e supporto delle iniziative per l'integrazione degli studenti diversamente abili da parte dell'Unità Operativa Abilità Diverse, struttura d'Ateneo che fornisce allo studente, avente diritto e che ne fa richiesta, interventi che riguardano il servizio di tutoring, di assistenza alla persona e la dotazione di attrezzature;
- borse di mobilità internazionale erogate dell'Ente Regionale per il Diritto allo studio.

Il Consiglio del CdS ha nominato un docente delegato alla internazionalizzazione che, di concerto con il docente con la stessa delega del Dipartimento, seguirà tutte le procedure per promuovere iniziative volte a scambi di studenti con università straniere, per stage e tirocini extracurriculari e nell'ambito di progetti Erasmus.
Il docente delegato, insieme al delegato all'internazionalizzazione del Dipartimento e al Responsabile amministrativo per l'internazionalizzazione, organizza in vista dell'uscita dei bandi Erasmus o Forthem o BIP degli incontri con gli studenti in modo da informarli e discutere con gli interessati a partecipare i dettagli previsti.
Gli uffici dell'Ateneo che si occupano di internazionalizzazione periodicamente organizzano giornate di informazione per gli studenti.

Dal 9 al 13 settembre 2024, 10 studenti, di cui 9 di Ottica e Optometria e 1 di Scienze Fisiche sono stati selezionati per partecipare alla Summer School dal titolo 'Unveiling the secrets of matter and light', organizzata dalle Università di Valencia (Spagna), Palermo (Italia), Riga(Lettonia), Gutenberg (Germania),
Jyvaskyla (Finlandia), all'interno del progetto BIP-FORTHEM.

A maggio 2025 è uscito il bando BIP-FORTHEM (in allegato) per partecipare dal 1 al 5 settembre 2025 alla Summer School con sede Valencia dal titolo 'Clear Vision, Clear Communication: Presentation Skills for Health Sciences', organizzata dalle Università di Valencia (Spagna), Palermo (Italia), Riga (Lettonia) e Adger (Norvegia)' e alla quale 10 studenti di Ottica e Optometria saranno selezionati per parteciparvi.

Descrizione link: pagina sito Erasmus
Link inserito: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/borse/erasmus.html
Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: bando BIP-FORTHEM 2025

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 regolamenta, 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.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: accordi mobilità

Il Consiglio del CdS ha nominato un docente delegato alla internazionalizzazione che, di concerto con il docente con la stessa delega del Dipartimento ed il responsabile amministrativo all'internazionalizzazione, seguirà tutte le procedure per potere dare una assistenza agli studenti che partecipano ai bandi dei vari accordi internazionali.

Il CdS ha un accordo Erasmus+ outgoing e incoming con il CdL in Ottica e Optometria dell'Università di Valencia, la quale ogni anno ha inviato 1-2 dei suoi studenti a seguire per un anno intero il CdS di Palermo, con la possibilità di convalidare materie in comune. Questo accordo prevede sia la frequenza degli insegnamenti sia la frequenza dei tirocini.
In particolare:
- nell'AA 22/23 due studentesse Erasmus dell'Università di Valencia hanno frequentato il CdS per un anno. L'interesse maggiore (oltre a quello su alcune materie di fisica applicata) che è richiesto dall'Università di Valencia è l'approfondimento dell'aspetto teorico-pratico che prevedono i nostri tirocini curriculari. I nostri tutor aziendali e docenti hanno mostrato disponibilità nell'agevolare le studentesse Erasmus nella lingua con lezioni e tirocini in parte svolti in Inglese soprattutto all'inizio. Ma dopo aver seguito corsi di Italiano disponibili in Ateneo, hanno mostrato maggiore padronanza della lingua italiana e hanno loro stesse richiesto l'uso dell'italiano anche agli esami di profitto.

- nell'AA 23/24 è arrivata una studentessa Erasmus dell'Università di Valencia ed è stato approvato l'outgoing di un nostro studente per sei mesi nel primo semestre, che poi per motivi personali e familiari ha dovuto rinunciare.

- nell'AA 24/25 sono arrivati due studenti dell'Università di Valencia per un anno.

Il CdS ha anche
- un accordo ERASMUS+ con il CdS in Fisica dell'Università Autonoma di Madrid, al quale possono partecipare sia gli studenti di Fisica che quelli di Ottica e Optometria;
- un accordo ERASMUS+ con il CdS in Ottica e Optometria dell'Università San Pablo di Madrid;
- un accordo con il CdS in Ottica e Optometria dell'Università di Siviglia.

Nel 2025, 4 studentesse del CdS di Palermo sono state selezionate per recarsi per 6 mesi/un anno nell'AA 2025/26, due all'Università San Pablo di Madrid e due all'Università di Valencia.

Dal 9 al 13 settembre 2024, 10 studenti, di cui 9 di Ottica e Optometria e 1 di Scienze Fisiche sono stati selezionati per partecipare alla Summer School dal titolo 'Unveiling the secrets of matter and light', organizzata dalle Università di Valencia (Spagna), Palermo (Italia), Riga(Lettonia), Gutenberg (Germania),
Jyvaskyla (Finlandia), all'interno del progetto BIP-FORTHEM.

A maggio 2025 è uscito il bando BIP-FORTHEM per partecipare dal 1 al 5 settembre 2025 alla Summer School con sede Valencia dal titolo 'Clear Vision, Clear Communication: Presentation Skills for Health Sciences', organizzata dalle Università di Valencia (Spagna), Palermo (Italia), Riga (Lettonia) e Adger (Norvegia)' e alla quale 10 studenti di Ottica e Optometria saranno selezionati per parteciparvi.

Gli accordi prevedono anche incoming e outcoming per docenti. Infatti:

- dal 21 al 27 maggio 2023 due professoresse dell'Università di Valencia sono state a Palermo per svolgere seminari per gli studenti del CdS e discutere una possibile collaborazione di ricerca;
- dal 5 al 19 maggio 2024 la Coordinatrice del CdS si è recata all'Università di Valencia per svolgere lezioni, seminari di ricerca e presentazione del CdS agli studenti del CdL ai master e ai dottorandi.
- dal 5 al 9 maggio 2025 una professoressa dell'Università di Siviglia è stata a Palermo per svolgere seminari per gli student del CdS e discutere una possibile collaborazione di ricerca.
- dal 1 al 5 settembre parteciperanno alla BIP-FORTHEM Summer School'Clear Vision, Clear Communication: Presentation Skills for Health Sciences' la Coordinatrice (tra gli organizzatori), il prof. Giuseppe Sancataldo e il dott. Antonio Ivano Rapisarda. Tutti e tre faranno lezioni, tavole rotonde e altro, ed hanno presentato richiesta al bando ERASMUS+ K1A31.

Tutte le opportunità di studio all'estero vengono rese note mediante l'emanazione di bandi, consultabili sul sito web del CdS e del Dipartimento; della pubblicazione dei bandi è data notizia a tutti gli studenti tramite messaggio di posta elettronica all'indirizzo di posta elettronica istituzionale; è data ampia diffusione della notizia anche sulla Home page di Ateneo.

Nel 2025 è stata presentata la manifestazione di interesse per partecipare all'ERASMUS ITALIANO con il CdS in Ottica e Optometria dell'Università di Firenze

Descrizione link: sito CdS con accordi Erasmus
Link inserito: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/borse/erasmus.html

---

Nessun Ateneo

QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

21/05/2025

Il CdS coordina la collaborazione tra le aziende in convenzione con il CdS, sia attraverso convenzioni specifiche sia attraverso convenzione su Almalaurea, e i delegati e i responsabili dell'ufficio Placement del Dipartimento e d'Ateneo rispettivamente; proseguirà la collaborazione fino all'accompagnamento al lavoro che è una delle misure previste all'interno del percorso personalizzato e individuato durante la fase di orientamento, e si occupa di progettare e attivare processi e strumenti volti all'inserimento nel mondo lavorativo.

Il CdS si avvale del supporto del Servizio Placement-Stage e tirocini, che già promuove metodi di ricerca attiva del lavoro supportando il laureato nello sviluppo di un personale progetto di inserimento professionale (stage e/o opportunità di lavoro) in linea con i propri obiettivi lavorativi e le richieste del mercato del lavoro. I servizi, con le loro attività, accompagnano il laureando/laureato in tutte le fasi del processo di inserimento nel mondo del lavoro che vanno dalla ricerca delle offerte professionali (qualitativamente in linea con il suo profilo e le sue aspirazioni) alla stesura del

curriculum, fino alla preparazione per sostenere un colloquio di lavoro (tecniche di comunicazione efficace, tecniche di self-marketing, empowerment delle soft skill).
A questo proposito, si sono svolte con gli studenti del terzo anno delle giornate dedicate al ruolo del Placement dove il CdS insieme ai suoi tutor aziendali in convenzione ha presentato le possibilità lavorative dopo la laurea compresi stage e tirocini extracurricolari.

Inoltre, la convenzione con i Periti Industriali che svolgono all'interno del CdS al terzo anno 1 CFU intitolato 'Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro' va in questa direzione e ha lo scopo di aggiornare annualmente gli studenti in uscita.

Nel 2024 si sono svolti seminari informativi sia online da parte dell'azienda Salmoiraghi e Viganò sia in presenza da parte dell'azienda Luxottica Essilor di Milano, alla presenza anche del responsabile delle sedi locali, che hanno dato incoraggianti prospettive e specificato i ruoli possibili e le competenze nel campo dell'Ottica e Optometria che le aziende ricercano. L'offerta di lavoro è vasta in tutto il territorio locale e nazionale.

Nel 2024 sono stati organizzati dal CdS due seminari di aggiornamento per professionisti ottici in collaborazione con due aziende, la Esoform e la NIDEK-ROM (vedi allegato), ed è stata un'occasione importante per fare incontrare e confrontare professionisti della Regione, ma anche della Calabria, con i nostro studenti.

Una occasione annuale alla quale il CdS aderisce è la Fiera EXPO OTTICA SUD che si è tenuto a Taormina e si terra nel 2025 a Misterbianco (CT). Il CdS ha ogni anno uno stand per informare il territorio sulla formazione che offre il CdS e ogni anno partecipano gli studenti del CdS, sia attivamente nel fornire materiale e informazioni sul CdS ma anche per avere contatti con le aziende e le attività commerciali del territorio per possibili sbocchi occupazionali.

Nel 2025 si è svolto un seminario di aggiornamento della ESSILOR-LUXOTTICA tenuto dal dott. Giorgio Parisotto sulle nuove lenti per miopia e presbiopia (locandina sul sito del CdS). Questi incontri sono proficui dal punto di vista dell'accompagnamento al lavoro, perchè gli studenti hanno la possibilità di dialogare e confrontarsi direttamente con aziende e con professionisti del territorio.

Sin dalla conclusione del primo ciclo, il placement è stato contattato ed ha assistito le prime laureate del CdS. Si registra che, ad un mese e mezzo dalla laurea, tutte e 5 le laureate nel marzo 23, avevano già firmato un contratto di lavoro in varie sedi regionali. E a questo primo dato, si aggiungono anche le informazioni sui successivi laureati che ad oggi sono per la maggior parte impegnati nel mondo del lavoro, tranne due che hanno voluto continuare gli studi iscrivendosi al CdS in Ortottica.

Le attività dell'Ufficio Placement e stage e tirocini prevedono:
- Attività di sportello con apertura tre giorni alla settimana per fornire informazioni e offrire uno spazio destinato ai colloqui individuali mirati alla ricerca di lavoro o alla soluzione di alcuni problemi connessi con la ricerca di lavoro;
- Attività di Career counseling: orientamento al lavoro, supporto alla compilazione del curriculum vitae, strategie per la ricerca attiva di opportunità professionali;
- Seminari/Workshop sulla socializzazione al lavoro;
- Attività di Incrocio domanda-offerta di lavoro attraverso il ricorso ad una banca dati di ALMALAUREA con le aziende che, con i loro desiderata, pubblicano le offerte di posizioni lavorative e/o di stage;
- Organizzazione di seminari informativi e di orientamento al lavoro a richiesta dei corsi di laurea/dipartimenti;
- Organizzazione di eventi quali i career day e i recruiting day;
- Assistenza e consulenza per l'incrocio fra domanda e offerta di tirocini
http://www.unipa.it/strutture/cot/Sportelli_e_Servizi/Placement/
In generale, l'interazione con Enti di Ricerca, Aziende, Scuole ed Associazioni Professionali del territorio locale e nazionale presso cui gli studenti svolgono e svolgeranno i tirocini, ma anche attraverso seminari informativi, è molto sfruttata come canale privilegiato per l'attuazione delle iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro.

Descrizione link: lista aziende e stakeholders

Link inserito: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/qualita/stakeholders.html
Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: seminari di accompagnamento al lavoro

QUADRO B5 Eventuali altre iniziative

21/05/2025

La Coordinatrice, dopo aver deliberato in CCdS, ha sensibilizzato gli studenti a scegliere e seguire le 'Competenze trasversali' selezionate dal CCdS (vedi lista nel file allegato).

Il CdS ha suggerito di seguire il ciclo di seminari scientifici annuale organizzato dal CdS in Ottica e Optometria dell'Università di Firenze, ma anche i seminari dell'Ateneo sulla parità di genere e studi STEM, i seminari e i workshop online organizzati da FederOttica Nazionale.

La Coordinatrice fa parte della commissione composta dai Coordinatori nazionali dei CdS in Ottica e Optometria per il premio annuale alle migliori tesi di laurea 'VISION GROUP AWARD', che potrà interessare anche i nostri laureati.

Ogni anno all'interno dell'insegnamento di Informatica si tiene il seminario su 'L'AUTOMAZIONE DEL PUNTO VENDITA DI OTTICA UNA GESTIONE EFFICIENTE A 360 GRADI
Focus 10 il software gestionale leader in Italia nell'automazione dei Centri Ottici' in modo che gli studenti possano già conoscere il software della Bludata più utilizzato in Italia nei negozi di Ottica (vedi allegato).

La Coordinatrice chiede ogni anno all'Ateneo il patrocinio, e al Dipartimento DIFC Emilio Segrè un contributo nel trasporto, per far partecipare gli studenti alla fiera Expo Ottica SUD che si tiene ogni anno ad ottobre a Taormina. Gli studenti hanno partecipato attivamente nello stand dedicato al CdS, incontrando le aziende e divulgando informazioni sul CdS. La Coordinatrice ha anche uno spazio per presentare il CdS alla comunità.

Gli studenti hanno attivato sui social una pagina del CdS su Facebook e una su Instagram disegnando un logo che il Consiglio del CdS ha approvato.

Nel 2025 è stata presentata una manifestazione di interesse per visite didattiche degli studenti presso la HOYA Lens Italia, sede italiana dell'azienda giapponese,
che ha sede a Garbagnate Milanese (MI).

Descrizione link: Premio tesi di laurea VISION GROUP
Link inserito: https://www.visionottica.it/scegli-visionottica/visionottica-award
Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: autorizzazione stand CdS

QUADRO B6 Opinioni studenti

I docenti del CdS ogni anno all'inizio dei corsi, come discusso e deciso in Consiglio, hanno il dovere di sollecitare gli studenti a non sottovalutare questo strumento di valutazione rappresentato dai questionari RIDO, che è utile a segnalare apprezzamento ma anche a migliorare in modo costruttivo quelle criticità degli insegnamenti e dei metodi che possono emergere.
L'importanza di questo strumento viene discusso con i rappresentanti degli studenti in Consiglio, in commissione AQ e in CPDS.

La valutazione del 2022, anno di attivazione del terzo anno e quindi del primo ciclo completo, vedeva già un aumento dei questionari compilati rispetto al 2021, e soprattutto le percentuali di 'non rispondo' si erano abbassate notevolmente rispetto al 2021.

Nell'ottobre 2024 le schede compilate, sono: 228 compilate (rispetto a 182 dell'agosto 2024) e solo 2 non compilate per la Scheda 1, 61 compilate e 0 non compilate per la Scheda 3. La valutazione dei diversi insegnamenti del CdS da parte degli studenti è ottima. L'indice di qualità delle varie domande poste agli studenti ha un valore 8/10 sia per la scheda 1 (studenti che hanno seguito almeno il 50% delle lezioni) sia per la scheda 3 (studenti che hanno seguito meno del 50% delle lezioni). Questo è merito dell'impegno che i docenti del CdS hanno profuso nel sensibilizzare gli studenti a compilare le schede durante le lezioni, dopo almeno metà corso concluso e non quando ci si iscrive agli esami.

Gli indici che riguardano le conoscenze preliminari, l'incremento dell'attività di supporto didattico, la fornitura in anticipo del materiale didattico e l'inserimento di eventuali prove d'esame intermedie sono migliorati.

In Consiglio comunque, vista l'eterogeneità della formazione di provenienza, sono stati invitati i docenti a valutare con attenzione le conoscenze preliminari necessarie per la comprensione degli argomenti da svolgere e invitare gli studenti a utilizzare la disponibilità dei tutor.

Laddove le schede segnalavano alcune criticità, sottolineate anche dalla CPDS, in alcuni insegnamenti, e si è provveduto a sensibilizzare i docenti interessati.
Per esempio, il CdS, rispetto ad uno degli insegnamenti che presentava maggiori criticità, registra nell'anno 2023 il miglioramento del corso di Matematica che vede adesso un docente strutturato in Ateneo e che ha dato un profitto migliore.

Resta ancora qualche criticità nella materia Fisiopatologia oculare, per cui la Coordinatrice ha discusso col collega in questione qualche cambiamento sia nell'approccio ad alcuni argomenti sia nelle modalità dell'esame da svolgere.

Nel 2025, dando seguito alle indicazioni del PQA e alla delibera del Consiglio di Amministrazione del 09.05.2024 che istituisce a livello di Ateneo due momenti, cosiddetti "RIDO week", per il primo e secondo semestre, si è istituita l'iniziativa informativa e formativa rivolta a tutte le studentesse e gli studenti con l'obiettivo di promuovere la partecipazione consapevole e attiva alla compilazione del questionario di opinione sulla didattica; dal 12 al 16 maggio 2025 si è svolta la I edizione della 'Rido Week'.

Descrizione link: pagina sito valutazione studenti
Link inserito: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/?pagina=valutazione
Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: scheda RIDO 2024

QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

06/08/2025

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Dati AlmaLaurea 2025

Convenzione corso professionalizzante

Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

QUADRO C1 | Dati di ingresso, di percorso e di uscita

06/08/2025

Il CdS, nei primi due anni di attivazione (2019 e 2020) ha visto una numerosità studentesca di immatricolati molto altalenante e non sufficiente, ed il Consiglio del CdS ritiene che questa criticità sia stata probabilmente dovuta alla mancanza di informazione capillare per i disagi legati ai due anni di pandemia.

Dal 2022/23 l'orientamento è stato fatto con molto piu impegno e soprattutto in presenza, girando per le scuole di tutta la Regione e partecipando a tutti gli eventi che portassero visibilità al CdS che, non dobbiamo dimenticare, è unico nel Sud ed unico in Italia ad avere il profilo triennale ad orientamento sperimentale professionale. Quindi molte peculiarità del CdS sono state e sono pioneristiche.

In particolare, la numerosità degli immatricolati ha visto alternarsi momenti di affollamento, ovvero con graduatorie che non solo arrivavano a riempire il numero programmato ma che vedevano centinaia di studenti aver selezionato nei test di ingresso il CdS in OeO come corso di seconda e terza priorità, con momenti successivi di svuotamento di immatricolati per scorrimento delle graduatorie in altri CdS dell'Ateneo, soprattutto Medicina e Professioni sanitarie ma anche Farmacia e altri CdS scientifici.

In definitiva, gli studenti che accedevano e superavano i pre-test d'ingresso di Aprile, pur essendo pochi, erano i più motivati a rimanere iscritti, mentre i più numerosi, che superavano i test di settembre, si collocavano in varie graduatorie. Il risultato di questo andamento ha registrato nel primo ciclo del CdS, 7 immatricolati nel primo anno accademico 2019-20, 15 nel secondo anno accademico 2020/21 e 10 nel terzo anno accademico 2021/22, nell'AA 2022/23, in seguito ad alcune rinunce di studenti fuori regione, sono rimasti in 8, sempre su un numero programmato di 30 posti.
Nell'AA 2023/24, con il click day, abbiamo superato e saturato il numero di posti e si sono immatricolati 30 studenti con provenienza da diverse parti della Regione e anche dalla Calabria. Un solo studente ha rinunciato e si sono immatricolati in 29.
Il proficuo programma di orientamento in presenza, che il CdS ha messo in campo, ha fatto conoscere il percorso formativo e le informazioni che lo caratterizzano, fino a migliorare la provenienza anche da altre regioni.
La provenienza degli studenti è varia da Licei scientifici e Classici a Istituti tecnici e professionali (vedi allegato coorte 2024/25).

Si sottolinea che le rinunce sono sempre al I anno, ovvero al momento delle immatricolazioni soprattutto dei professionisti che si iscrivono perchè scoraggiati dall'obbligo della frequenza dei laboratori e dei tirocini, che per il CdS è essenziale. In altre parole, da un lato, gli interessati che poi rinunciano sono già lavoratori ottici diplomati e con attività commerciali, dall'altro lato, una volta intrapreso il percorso invece pochissime sono le rinunce durante il triennio.
L'obbligatorietà per un CdS professionale e sperimentale è per noi fondamentale, perché dobbiamo consegnare dopo tre anni al mondo del lavoro sia uno studente che si possa immediatamente abilitare e che abbia già conoscenza e competenza specifica e pratica nel campo sia un professionista che possiede un titolo superiore a quello che aveva e che si sia aggiornato sulle tecniche, le strumentazioni avanzate e la ricerca del campo in cui lavora.
Inoltre, per coloro che sono già professionisti ottici, il CdS, ed in particolare la Commissione per le convalide, una volta verificati i requisiti stabiliti prioritariamente e dietro documentazione attestante la professionalità acclarata del richiedente, può approvare una percentuale del 30% di CFU da convalidare per alcuni tirocini curriculari professionalizzanti, ed inoltre viene richiesto ai tutor aziendali di organizzare tirocini in gruppo e con orari che vadano incontro alle esigenze del lavoratore fuori sede, che comunque svolgerà in presenza il tirocinio restante.

In allegato sono riportate le analisi statistiche della coorte attiva degli ultimi due AA.

Si fa notare che, come CdS della classe L-30 Scienze e Tecnologie Fisiche appartenente alle lauree STEM dove generalmente si registra una predominanza maschile, nel nostro corso la maggioranza degli studenti è di sesso femminile.

I dati sugli esami sostenuti durante gli anni, ed il possesso dei CFU per passare da un anno all'altro, sono soddisfacenti.

Fino ad ora, i laureati sono stati sempre in corso. In particolare, sono ad oggi in tutto 22 rispetto alle coorti 2019-20, 2020-21, 2021-2022. Inoltre sono già tutti impegnati nel mondo del lavoro, e tre oltre a lavorare si sono anche iscritti al CdS in Ortottica della Scuola di Medicina.
Dalle continue offerte di lavoro in tutto il territorio nazionale, si evince che anche in questa regione si è aperta una grande attenzione nel richiedere i profili dei nostri laureati. Il laureato è una figura professionale altamente qualificata e aderente alle reali esigenze delle società, del mercato e dell'industria del settore ottico, optometrico e contattologico. L'obiettivo è quello di arrivare ad avere nel territorio siciliano un livello di formazione in ambito ottico optometrico e contattologico, che possa risultare competitivo.

Descrizione link: Dati di ingresso, di percorso e di uscita nel primo triennio
Link inserito: https://offertaformativa.unipa.it/offweb/datistudente?anno_accademico=2024&lingua=ITA&codicione=0820106203000002

QUADRO C2 Efficacia Esterna

20/05/2025

Ad oggi, tutti i laureati risultano impiegati in centri ottici e in studi oftalmologici.
Tre laureati hanno continuato a lavorare e studiare, iscrivendosi al CdS in Ortottica della Scuola di Medicina di Palermo, anch eperchè gli vengono convalidate una buona parte delle materie di base del I anno.
Link inserito: http://
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Dati AlmaLaurea 2025

QUADRO C3 Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

06/08/2025

La valutazione dei tirocini curriculari e degli stage svolti dagli studenti nel percorso di studi viene registrata sul sito Almalaurea. Si allega il report aggiornato del 2025.

Descrizione link: sito del CdS sezione Tirocini
Link inserito: https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/tirocini/
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Report Questionario Tirocini 2025

Convenzione corso professionalizzante

Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

QUADRO D1 | Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

24/05/2025

L'organizzazione dell'Ateneo si basa sulla distinzione tra le funzioni di indirizzo e di governo attribuite al Rettore, al Consiglio di Amministrazione e al Senato Accademico e le funzioni di gestione finanziaria, tecnica ed amministrativa attribuite al Direttore Generale e ai Dirigenti, ad esclusione della gestione della ricerca e dell'insegnamento in conformità del decreto legislativo 30 marzo 2001 n. 165 e ss.mm.ii.
La struttura tecnico amministrativa è definita dal Consiglio di Amministrazione su proposta del Direttore Generale, tenendo conto delle linee programmatiche dell'Ateneo.
Il Direttore Generale, sulla base degli obiettivi e degli indirizzi fissati dal Consiglio di Amministrazione, ha la responsabilità dell'organizzazione e gestione dei servizi, delle risorse strumentali e del personale tecnico amministrativo dell'Ateneo.
Il modello organizzativo adottato dall'Ateneo ha struttura mista:
- di tipo funzionale, declinata per unità organizzative diversamente articolate, in relazione ai volumi e alla complessità delle attività gestite;
- di tipo trasversale e adhocratico (es. Unità di Processo deputate al presidio di processi di natura trasversale che fungano da collegamento tra le diverse strutture di Ateneo, Unità di Staff deputate al presidio di processi strategici e innovativi, Gruppi di lavoro, ecc.).
Le Unità Organizzative dell'Ateneo dedicate alle attività tecnico-amministrative sono distinte in tre livelli, in relazione alla rilevanza e al grado di complessità e di professionalità richiesti per l'espletamento, il coordinamento e il controllo delle connesse attività.
Le Unità organizzative di primo livello sono dedicate alla gestione di macro processi corrispondenti allo svolgimento di più compiti istituzionali o ad una pluralità di ambiti di attività con valenza strategica o innovativa. In considerazione delle dimensioni dell'Università degli Studi di Palermo, le Unità Organizzative di primo livello sono poste sotto la responsabilità di soggetto con incarico di funzione dirigenziale e dotate di autonomia gestionale, sotto il coordinamento del Direttore Generale ed articolate in Settori.
Le Unità Organizzative di secondo livello sono dedicate al presidio e al coordinamento di uno o più ambiti di attività, all'interno di uno o più macro processi o ambiti di attività con valenza strategica o innovativa. Sono unità organizzative poste sotto la responsabilità di personale di categoria EP individuato in base a requisiti professionali e curriculari coerenti con le caratteristiche della posizione organizzativa da ricoprire e con gli obiettivi da raggiungere. Sono da considerarsi unità organizzative di cui al presente comma i Settori nell'ambito delle Aree e i Settori nell'ambito dei Servizi.
Le Unità Organizzative di terzo livello sono finalizzate allo svolgimento o al coordinamento diretto di singoli ambiti di attività. L'istituzione di tale tipologia di unità è subordinata all'esistenza di livelli di complessità che ne giustifichino l'attivazione rispetto a quella sovraordinata. Sono unità organizzative poste sotto la responsabilità di personale di categoria D, individuato in base a requisiti
professionali e curriculari coerenti con la posizione da ricoprire e con gli obiettivi da raggiungere.
Per specifiche e motivate esigenze il Direttore Generale, inoltre, può conferire incarichi di funzione specialistica o specifici qualificati incarichi di responsabilità a personale di categoria D, C e B.

Il Direttore Generale ed i dirigenti
Sono responsabili del risultato dell'attività svolta dagli uffici ai quali sono preposti, della realizzazione dei programmi e dei progetti loro affidati in relazione agli obiettivi fissati dagli organi di governo, dei rendimenti e dei risultati della gestione finanziaria, tecnica ed amministrativa, incluse le decisioni organizzative e di gestione del personale.

Aree Dirigenziali:
- Area affari generali e centrale acquisti
- Area didattica e servizi agli studenti
- Area economico-finanziaria e patrimoniale
- Area edilizia, servizio tecnico e sostenibilità

- Area organizzazione e sviluppo delle risorse umane
- Area ricerca e trasferimento tecnologico
- Area sistemi informativi di Ateneo
- Area terza missione e relazioni internazionali

La struttura organizzativa dei Dipartimenti prevede, per i 16 Dipartimenti attivati, un'articolazione in Unità Operative e Funzioni Specialistiche che si aggiungono alla figura cardine del Responsabile Amministrativo di Dipartimento, e che, si articolano in Unità Operative, che per ciascun Dipartimento comprendano almeno le funzioni dedicate alla gestione della Didattica e Internazionalizzazione, della Ricerca e Terza Missione, degli Affari Generali e Istituzionali, della Contabilità e Bilancio e dei Servizi Generali, Logistica, Sicurezza e ICT, inglobando in quest'ultima anche le attività relative ai Laboratori.

I 16 Dipartimenti hanno le seguenti denominazioni:
- Architettura;
- Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica Avanzata;
- Culture e Società;
- Fisica e Chimica;
- Giurisprudenza;
- Ingegneria;
- Matematica e Informatica;
- Medicina di Precisione in Area Medica, Chirurgica e Critica
- Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di eccellenza 'G. D'Alessandro';
- Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali;
- Scienze della Terra e del Mare;
- Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche;
- Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche;
- Scienze Politiche e delle relazioni internazionali;
- Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione;
- Scienze Umanistiche.

A far data dal 1° novembre 2019 (con delibera del CdA del 25/07/2019) è stata approvata la disattivazione di tutte le Scuole di Ateneo e l'attivazione della sola Scuola di Medicina e Chirurgia.

Sono altresì presenti i seguenti Servizi di Ateneo:
- Sistema Museale di Ateneo (SIMUA)
- Advanced Technologies Network Center (ATeN)
- A.S.CENT - Centre of Advanced Studies
- Centro di Sostenibilità e Transizione Ecologica
- Centro per gli studi e le politiche di genere (Artemisia)
- Centro di Ateneo per le neurodiversità e le disabilità (CeNDis)
- Servizio Integrato di Ateneo per il Supporto Psicologico (S.I.A.S.P)
- Consigliera di fiducia e sportello antiviolenza per le pari opportunità

Sono, inoltre, attivi i seguenti tre Poli Territoriali Decentrati:
• Polo di Agrigento;
• Polo di Caltanissetta;
• Polo di Trapani.

Alle suddette strutture si aggiungono anche: la Scuola di Lingua Italiana per Stranieri (ITASTRA), il Centro Linguistico d'Ateneo (CLA) e il Comitato per lo Sport Universitario (CSU).

La gestione dell'Assicurazione di Qualità a livello di Ateneo è articolata secondo diverse modalità: (https://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/documenti-strategici-e-programmatici-dellateneo/Politiche-pianificazion-strategica/)
Obiettivi generali del sistema AQ

L’Ateneo si pone le seguenti strategie generali per la Qualità intesa come capacità di porsi obiettivi di valore e di raggiungerli adottando strumenti per misurare l’efficacia delle azioni e aumentare la rispondenza tra obiettivi e risultati:
 piena integrazione tra le diverse missioni dell’Ateneo, didattica, ricerca, terza missione/impatto sociale, al fine di valorizzarne le reciproche influenze;
 diffusione della cultura della Qualità attraverso il massimo coinvolgimento e la condivisione con tutte le componenti della comunità accademica al fine di renderle consapevolmente partecipi degli obiettivi e delle modalità individuate per perseguire il miglioramento continuo;
 valorizzazione del rapporto con le forze produttive e il territorio, principali interlocutori dell’Ateneo, mirando ad intercettare la domanda di competenze necessarie a svolgere le nuove professioni richieste dalle trasformazioni socio-economiche;
 attenzione costante alla dimensione internazionale delle azioni proposte;
 accurato monitoraggio dei dati e degli indicatori individuati a supporto di tutti i processi decisionali in un’ottica di miglioramento continuo;
 valorizzazione delle competenze presenti in Ateneo sulla base di criteri di merito;
 predisposizione di processi trasparenti di valutazione e autovalutazione dell’attività delle strutture di ricerca, della didattica e dei servizi erogati;
 garanzia della tutela del diritto allo studio;
 riconoscimento e garanzia, nell’ambito della comunità universitaria, di uguale dignità e pari opportunità, promuovendo una cultura libera da ogni forma di discriminazione.

Responsabilità per l'AQ a livello di Ateneo:
Gli Organi di Governo costituiti da: Rettore, Direttore Generale, Consiglio di Amministrazione (CdA) e Senato Accademico (SA):
- stabiliscono la Politica e gli obiettivi generali e specifici di AQ;
- assicurano la disponibilità delle risorse necessarie all'attuazione e al controllo del Sistema di AQ.

Il Nucleo di valutazione di Ateneo (NdV):
- valuta l'efficacia complessiva della gestione AQ di Ateneo;
- accerta la persistenza dei requisiti quantitativi e qualitativi per l'accreditamento iniziale e periodico dei CdS e della sede;
- verifica che i rapporti di riesame siano redatti in modo corretto e utilizzati per identificare e rimuovere tutti gli ostacoli al buon andamento delle attività;
- formula raccomandazioni volte a migliorare la qualità delle attività dell'Ateneo;
- redige annualmente una relazione secondo quanto previsto dall'Allegato VII del documento ANVUR “Autovalutazione, valutazione e accreditamento del sistema universitario italiano”, e la invia al MUR e all'ANVUR mediante le procedure informatiche previste.

Il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA):
- definisce la struttura del Sistema di AQ di Ateneo;
- organizza il Sistema di AQ di Ateneo;
- attua l'implementazione e il controllo della Politica per la Qualità definita dagli OO GG;
- organizza e supervisiona strumenti comuni per l'AQ di Ateneo, vigilando sull'adeguato funzionamento;
- effettua le attività di misurazione e monitoraggio previste dal Sistema di AQ di Ateneo, fornendo suggerimenti per il continuo miglioramento.

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS):
- formula proposte al NdV per il miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche;
- attua la divulgazione delle politiche adottate dall'Ateneo in tema qualità presso gli studenti;
- effettua il monitoraggio dell'andamento degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica a livello di singole strutture;
- redige una relazione annuale, attingendo dalla SUA-CdS, dai risultati delle rilevazioni dell'opinione degli studenti e da altre fonti disponibili istituzionalmente.

Il Dipartimento:
- organizza il Sistema di AQ di Dipartimento;
- effettua le attività di misurazione, monitoraggio e miglioramento previste dal Sistema di AQ di Dipartimento;

- diffonde tra tutto il personale coinvolto nell'erogazione del servizio la necessità di soddisfare i requisiti dello Studente e delle PI e i requisiti cogenti applicabili;
- gestisce le attività di formazione di sua competenza ed in particolare quelle relative al Sistema di AQ;
- effettua il riesame del sistema di governo dipartimentale (didattica, ricerca e terza missione/impatto sociale);
- è responsabile del Rapporto di Riesame del proprio sistema di governo

Il Corso di Studi:
- organizza il Sistema di AQ del Corso di Studi;
- effettua le attività di misurazione, monitoraggio e miglioramento previste dal Sistema di AQ del Corso di Studi;
- diffonde tra tutto il personale coinvolto nell'erogazione del servizio la necessità di soddisfare i requisiti dello Studente e delle PI e i requisiti cogenti applicabili;
- gestisce le attività di formazione di sua competenza ed in particolare quelle relative al Sistema di AQ;
- è responsabile del monitoraggio annuale, del Rapporto di Riesame ciclico e della scheda SUA CdS.

Tutti i processi che influenzano la qualità sono governati da procedure che definiscono le responsabilità tra le varie aree funzionali al processo descritto.
Tutta la documentazione relativa alla Assicurazione di Qualità è reperibile alla pagina:
http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/

Link inserito: http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: CPDS

QUADRO D2 — Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

24/05/2025

La gestione dell'assicurazione della qualità del Corso di Studio è demandata ai seguenti attori:
- Il Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse
- Il Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse
- Commissione di gestione AQ del Corso di Studio di classe/interclasse
- Commissione di gestione AQ del Dipartimento

Che esercitano le funzioni di seguito specificate:
Il Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse (CCCdS/CI) (art. 38 dello Statuto)
- Rappresenta il Corso di Studio nei rapporti con l'Ateneo e con l'esterno;
- Presiede il CCdS/CI e lo convoca secondo le modalità previste dal Regolamento;
- Collabora, come coordinatore della CAQ-CdS alla stesura delle Schede di Monitoraggio Annuale e dei Rapporti Ciclici di Riesame CdS;
- Promuove qualsiasi altra iniziativa volta al miglioramento della didattica, avendo cura di darne adeguata evidenza nelle procedure di qualità;
- Monitora, in collaborazione con la CAQ-CdS e CAQ-DD, il corretto svolgimento delle attività didattiche e dei servizi di supporto.

Il Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse (CCdS/CI) (art. 36, commi 3 e 4 dello Statuto)
- Coordina, programma, organizza e valuta l'attività didattica del corso di studio, sentiti i Dipartimenti e le Scuole, ove costituite;
- Elabora, delibera e propone al dipartimento o alla Scuola, ove costituita, il manifesto degli studi;
- Gestisce le carriere degli studenti, ivi compresi i programmi di mobilità degli studenti;
- Nomina le commissioni d'esame di profitto e di laurea;
- Formula ed approva il Regolamento organizzativo del CdS;

- Coordina i programmi degli insegnamenti attivati.
- Collabora con la CPDS per il monitoraggio dell'offerta formativa e la verifica della qualità della didattica.

Commissione di gestione AQ del Corso di Studio di classe/interclasse (CAQ-CdS)

- Provvede alla verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del CdS, e alla verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del CdS.
- Redige inoltre la Scheda di monitoraggio annuale (SMA) e il Riesame ciclico.

La SMA tiene sotto controllo la validità della progettazione, la permanenza delle risorse, attraverso il monitoraggio dei dati, la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati e la pianificazione di azioni di miglioramento.
Il Rapporto di Riesame ciclico consiste nell'individuazione di azioni di miglioramento, valutando:
a) l'attualità della domanda di formazione che sta alla base del CdS;
b) le figure professionali di riferimento e le loro competenze;
c) la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dai singoli insegnamenti;
d) l'efficacia del sistema AQ del CdS;
e) i suggerimenti formulati dal PQA, dal NdV e dalla CPDS;
f) la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati in precedenza.

La Commissione AQ del Corso di Studio, nominata dal Consiglio di Corso di Studio, è composta dalla Coordinatrice del Corso di Studio (che svolge le funzioni di Coordinatore della Commissione), da due docenti del Corso di Studio, da un'unità di personale tecnico-amministrativo (su proposta del CCdS tra coloro che prestano il loro servizio a favore del CdS), e da uno studente scelto dai rappresentanti degli studenti in seno al Consiglio di Corso di Studio (che non potrà coincidere con lo studente componente della Commissione Paritetica Docenti-Studenti).
La commissione si è occupata, e si occupa ogni anno, anche di valutare le schede di trasparenza degli insegnamenti e dei tirocini curriculari e proporre cambiamenti e aggiornamenti utili alla qualità del CdS.

Infine, la Commissione AQ del Dipartimento, gestita dal Delegato del Dipartimento alla Didattica prof. Mauro Paternostro, insieme agli altri Coordinatori dei CdS che afferiscono al Dipartimento, ha lo scopo di valutare la qualità dei CdS, mettendo a confronto, rispetto alle stesse classi di laurea, le criticità emerse dai RIDO e le eventuali proposte di miglioramento da portare a termine.
I verbali delle commissioni si possono consultare nel sito al link sotto riportato.

Link inserito: https://workplace.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/delibere.html
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: ultimo verbale commissione AQ

QUADRO D3 — Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

20/05/2025

In accordo con l'attuale sistema di governance e di gestione dell'Assicurazione della Qualità (AQ) dei Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo, la gestione AQ è affidata a quattro organi fondamentali: il Presidio di Qualità dell'Ateneo (PQA), la Commissione Paritetica Docenti - Studenti , il Nucleo di Valutazione di Ateneo (NdV), la Commissione AQ del CdS.

La gestione dell'Assicurazione di Qualità del CdS viene svolta in conformità alla programmazione dei lavori ed alle scadenze di attuazione delle iniziative, approvate dal PQA dell'Ateneo ed articolate nelle seguenti quattro fasi:
1) Plan (progettazione)
2) Do (gestione)
3) Check (monitoraggio e valutazione)

4) Act (azioni correttive e di miglioramento).
I tempi ed i modi di attuazione delle quattro fasi sono stabiliti dal PQA di concerto col Ministero (vedi allegato).

Pur essendo la Coordinatrice del CdS il punto di riferimento di tutte le attività, il CdS ha attivato:

1. La commissione AQ che oltre al ruolo stabilito, incontra i rappresentanti degli studenti per verificare la corrispondenza tra la didattica erogata ed i programmi delle schede di trasparenza, e si occupa di formulare eventuali suggerimenti e proposte correttive; la coordinatrice analizzate tali indicazioni, unitamente ai suggerimenti forniti dalla CPDS con cadenza annuale, promuove l'adozione di eventuali azioni correttive in seno al consiglio del Corso di Studi;

2. la commissione CPDS, la quale verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'ordinamento didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal calendario didattico e che vengano seguite le linee guida per il Sistema di Assicurazione della Qualità in Ateneo.
In sintesi, in relazione alle attività del corso di studio, la commissione paritetica esercita le seguenti funzioni:
a. verificare che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'Ordinamento Didattico, dal presente Regolamento e dal calendario didattico di Ateneo;
b. esprimere parere sulle disposizioni concernenti la coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli obiettivi formativi specifici programmati;
c. mettere in atto il monitoraggio dei processi e proporre eventuali azioni correttive in relazione alla vigente normativa sulla autovalutazione, la valutazione e l'accreditamento dei Corsi di Studio;
d. formulare pareri sull'attivazione e la soppressione di Corsi di Studio.
Inoltre, tra i compiti della CPDS, secondo le linee guida per il sistema di assicurazione della qualità in Ateneo, vi è quello di redigere una relazione annuale, attingendo dalla SUA-CdS, dai risultati delle rilevazioni dell'opinione degli studenti e da altre fonti disponibili istituzionalmente, contenente:
a. analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti;
b. analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
c. analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
d. analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico;
e. analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS;
f. ulteriori proposte di miglioramento.

3. La commissione ATC, Attività di Tirocinio Curriculare, che è composta dalla Coordinatrice, da due docenti che svolgono attività di laboratorio e/o tutor accademici dei tirocini curriculari e, viste le competenze professionalizzanti fortemente presenti, un professionista ottico optometrista esterno al CdS.
La commissione ha il medesimo ruolo della commissione AQ ma si occupa dei tirocini; possono essere inviati a partecipare su richiesta della commissione stessa, ove necessario, i tutor aziendali specialisti che svolgono i tirocini e le attività didattiche integrative. Questa commissione ha per esempio migliorato e aggiornato le schede di trasparenza e ha anche prodotto un nuovo formato del Diario di Bordo che viene utilizzati durante i tirocini e che si trova sul sito nel link riportato.

3. la Commissione Tutorato composta da 3 docenti, che ha il compito di seguire gli studenti del CdS durante tutto il loro percorso formativo, fornendo loro assistenza per affrontare e superare le eventuali difficoltà di apprendimento o le carenze incontrate nel corso degli studi, incentivando anche la comunicazione con i docenti e promuovendo incontri con gli studenti al di fuori delle ore riservate alle lezioni, al fine anche di intercettare il prima possibile le eventuali criticità. Ulteriore compito della Commissione è quello di fornire supporto e chiarimenti agli studenti in tema di orientamento, scelta degli insegnamenti, organizzazione dello studio, piano carriera, etc.

- Le Commissioni istruttorie come, la Commissione per le convalide e, quando necessario, la Commissione per attribuire i contratti di didattica.

- il Comitato di Indirizzo con i portatori d'interesse che si è insediato sin dal I anno di attivazione e ha rinnovato la sua composizione nell'AA 2023/24.

Inoltre, al fine di garantire un'ottimale esperienza dello studente ed il suo diretto e consapevole coinvolgimento nell'intero processo di qualità, si svolge un confronto continuo con il corpo studentesco mediante le seguenti iniziative:
• il primo giorno di inizio delle lezioni, la Coordinatrice del CdS incontra gli studenti neo-immatricolati per presentare il corso di studi, gli obiettivi formativi, l'organizzazione della didattica, l'organigramma del CdS, gli orari, i servizi a disposizione e le diverse informazioni presenti sul sito;
• durante le lezioni, sia al primo sia al secondo semestre, la Coordinatrice invita tutti i docenti e i tutor aziendali a presentare le schede RIDO e le schede di valutazione Almalaurea per i tirocini, rispettivamente. Riguardo le schede RIDO soprattutto, il Consiglio del CdS ricorda ogni anno a tutti i suoi componenti di sollecitare gli studenti a far compilare le schede alla fine delle lezioni di ogni corso anche se non sosterranno l'esame;
• gli studenti rappresentanti, presenti nelle varie commissioni del CdS, all'inizio dei due semestri organizzano incontri per presentare e illustrare il questionario per la rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica, al fine di sensibilizzare gli studenti ad una sua corretta e consapevole compilazione, evidenziando l'importanza della procedura come strumento essenziale per l'individuazione delle azioni correttive e migliorative da intraprendere.

La Commissione per la gestione AQ del CdS interviene anche sulle eventuali criticità nell'andamento e nei risultati del CdS che dovessero emergere dalle relazioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Massima attenzione quindi viene data:
- alle relazioni della CPDS, del PQA e del NdV;
- al monitoraggio dell'andamento del percorso formativo effettuato sulla base dei dati sulle carriere degli studenti in linea con gli indicatori ANVUR, con specifico riferimento a parametri quali il tasso di superamento degli esami, i CFU acquisiti rispetto a quelli previsti dal piano di studi, la percentuale di studenti che passa dal primo al secondo anno avendo già conseguito almeno 40 CFU.
L'analisi dei risultati delle suddette azioni e le relative eventuali misure correttive sono oggetto di specifiche e periodiche discussioni collegiali in seno al Consiglio del Corso di Studi.

Preme sottolineare che l'azione di monitoraggio non è soltanto orientata alle performance del CdS, ma, vista la mole di CFU, 50 CFU, di tirocini curriculari che vengono svolti, analizzati e valutati come gli insegnamenti, è anche indirizzata a verificare in itinere la corrispondenza pratica tra attività formative ed obiettivi, grazie alla disponibilità di professionisti esterni e associazioni di categoria.
Si ritiene pertanto opportuno programmare, alla fine di ogni triennio del corso, una nuova fase di consultazione, al fine di verificare non solo l'andamento del CdS nella formazione ma anche la rispondenza del percorso formativo alle richieste del mercato del lavoro.

Descrizione link: sito del CdS sezione Tirocini
Link inserito: https://workplace.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/tirocini/
Pdf inserito: visualizza

QUADRO D4 | Riesame annuale

26/06/2025

Fonte: LINEE GUIDA PER IL SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ IN ATENEO Revisione approvata dal Presidio di Qualità nelle sedute del 07/11/2024 e 03/03/2025 Approvate con delibera del Consiglio di Amministrazione n. 07.02 del 10/04/2025

https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/Linee_guida/Linee-guida-per-il-sistema-di-AQ-in-ateneo.pdf

Il processo di riesame riguarda le attività di monitoraggio annuale degli indicatori (SMA) e il riesame ciclico.

La Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) consente, attraverso l'analisi dei dati quantitativi riferiti al percorso di formazione proposto e degli indicatori da essi derivati, un monitoraggio della performance del CdS tenendo anche conto dell'evoluzione dei dati nel corso dell'ultimo triennio e delle criticità osservate o segnalate sul percorso di formazione.

Attraverso questo lavoro di analisi il CdS mira a mettere in evidenza:

• gli effetti delle azioni correttive già intraprese negli anni accademici precedenti;

• i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi di dati quantitativi (ingresso nel mondo universitario, regolarità del percorso di studio, ingresso nel mondo del lavoro) o da problemi osservati o segnalati nel percorso di formazione;

• gli interventi volti a introdurre azioni correttive sugli elementi critici messi in evidenza o ad apportare miglioramenti.

Il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) viene redatto a intervalli di più anni, con una cadenza non superiore ai cinque, in funzione della durata del CdS e comunque su richiesta specifica dell'ANVUR, del MUR o del Nucleo di Valutazione di Ateneo, in presenza di forti criticità alla luce dell'attività di monitoraggio costante da parte del gruppo di gestione AQ o in presenza di modifiche sostanziali dell'ordinamento.
Il Rapporto di Riesame ciclico contiene un'autovalutazione approfondita della permanenza della validità dei presupposti fondanti il Corso di Studio e dell'efficacia del sistema di gestione adottato.

Il RRC documenta, analizza e commenta:
• i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto;
• i principali problemi, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente;
• i cambiamenti ritenuti necessari in base a mutate condizioni, agli elementi critici individuati, a nuovi traguardi rivisitati;
• le azioni volte ad apportare miglioramenti, strumenti e modalità di monitoraggio.
Il CdS pubblica sul proprio sito le relazioni del riesame e i verbali delle riunioni della Commissione AQ che vengono svolte nel corso dell'A.A.

Come indicato nella scheda SUA-CdS 2023, quest'anno abbiamo presentato il primo rapporto di riesame ciclico del CdS, qui allegato.

La più grossa criticità che avevamo segnalato e che riguardava la numerosità degli studenti immatricolati al I anno, è stata superata nell'AA 2023/244. Infatti, si sono immatricolati 30 studenti, saturando il numero programmato.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Primo apporto di riesame ciclico

QUADRO D5 | Progettazione del CdS

20/05/2025

In allegato il documento di progettazione del CdS quando ne è stata chiesta l'attivazione.
Link inserito: http://
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Documento di Progettazione del CdS

QUADRO D6 — Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

20/05/2025

In allegato i risultati della valutazione ministeriale e l'indagine statistica del gradimento territoriale richiesto dal Comitato Ordinatore.
Link inserito: http://
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: valutazione ministeriale e gradimento territorio

QUADRO D7 — Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria

Convenzione corso professionalizzante

Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano	Ottica e optometria
Nome del corso in inglese	Optics and Optometry
Classe	L-30 R - Scienze e tecnologie fisiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/
Tasse	https://www.unipa.it/target/studenti-iscritti/tasse-agevolazioni/tasse-contributi/index.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MILITELLO Valeria
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studi
Struttura didattica di riferimento	Fisica e Chimica - Emilio Segrè (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	RGRCTN75E70G273L	ARGIROFFI	Costanza	FIS/05	02/C1	RU	1	
2.	CNNMRC67A06B354Q	CANNAS	Marco	FIS/01	02/B1	PO	1	
3.	PRNFBA64M12G273J	PRINCIPATO	Fabio	FIS/03	02/B1	PA	1	
4.	VLNDVD69M30G273Y	VALENTI	Davide	FIS/02	02/A2	PO	1	

Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Ottica e optometria

Figure specialistiche

COGNOME	NOME	QUALIFICA	ANNO INIZIO COLLABORAZIONE	CURRICULUM	ACCORDO
Brizzi	Guido	Professionisti iscritti all'Albo	2025/26	Scarica Curriculum	Scarica Accordo
Rapisarda	Antonio Ivano	Professionisti iscritti all'Albo	2025/26	Scarica Curriculum	Scarica Accordo
Fazio	Giancarlo	Professionisti iscritti all'Albo	2025/26	Scarica Curriculum	Scarica Accordo
Zabbia	Francesca	Professionisti iscritti all'Albo	2025/26	Scarica Curriculum	Scarica Accordo
Di Quarto	Fabrizio	Professionisti iscritti all'Albo	2025/26	Scarica Curriculum	Scarica Accordo
Bocchino	Fabrizio	Quadri e Dirigenti di istituzioni pubbliche e aziende private	2025/26	Scarica Curriculum	Scarica Accordo
Carollo	Filippo	Quadri e Dirigenti di istituzioni pubbliche e aziende private	2025/26	Scarica Curriculum	Scarica Accordo

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Tumminia	Giorgia	giorgia.tumminia@community.unipa.it	+39 3920223275
Giambanco	Miriam	miriam.giambanco@community.unipa.it	+39 3803851154
Baudo	Giulia	giulia.baudo01@community.unipa.it	+39 3896481962

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Argiroffi	Costanza
Di Carlo	Lucia
Lisuzzo	Lorenzo

Militello	Valeria
Tumminia	Giorgia

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
VALENTI	Davide		Docente di ruolo
CAROLLO	Angelo		Docente di ruolo
CAVALLARO	Giuseppe		Docente di ruolo

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 33
Requisiti per la programmazione locale	
- E' obbligatorio il tirocinio didattico presso strutture diverse dall'ateneo	

Sede del Corso

Sede: 082053 - PALERMO Viale delle Scienze, Edificio 18 90128 Palermo	
Data di inizio dell'attività didattica	03/10/2025
Studenti previsti	33

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Sede di riferimento Docenti,Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
CANNAS	Marco	CNNMRC67A06B354Q	
ARGIROFFI	Costanza	RGRCTN75E70G273L	
VALENTI	Davide	VLNDVD69M30G273Y	
PRINCIPATO	Fabio	PRNFBA64M12G273J	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
Brizzi	Guido	
Rapisarda	Antonio Ivano	
Fazio	Giancarlo	
Zabbia	Francesca	
Di Quarto	Fabrizio	
Bocchino	Fabrizio	
Carollo	Filippo	

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
VALENTI	Davide	
CAROLLO	Angelo	
CAVALLARO	Giuseppe	

Convenzione corso professionalizzante

Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	2219	
Massimo numero di crediti riconoscibili	**48**	max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

Corsi della medesima classe

- Scienze Fisiche
  Numero del gruppo di affinità 1 *Corso professionalizzante*

Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	*18/11/2024*
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	*20/11/2024*
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	*11/11/2018 - 13/11/2018*
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	*10/01/2019*

Per le sole classi LP: convenzione in parola

Per le sole classi LP: lettera d'impegno

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno ***SOLO per i corsi di nuova istituzione****. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*
Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obbiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il dipartimento di Fisica e Chimica–Emilio Segrè, come struttura didattica di riferimento, ha deliberato la proposta di istituzione del corso di laurea in Scienze e tecnologie fisiche, Ottica e Optometria in data 30/11/2018.
La delibera è stata preceduta da un lungo percorso di accertamento della fattibilità di un tale Corso di Studi a orientamento professionale.
Infatti, la volontà di istituire e attivare un Corso di Studi a orientamento professionale in Ottica e Optometria è stata espressa all'unanimità nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 22/05/2018 (verbale n. 6/2018). In quella stessa seduta è stato dato mandato al Delegato alla Didattica del Dipartimento, Prof. S. Micciché, ed alla Prof.ssa V. Militello, di valutare la fattibilità di un Corso di Studi a orientamento professionale, al fine di una sua istituzione ed attivazione secondo i dettati ministeriali. Sono state condotte varie consultazioni sia con le parti sociali pubbliche e private sia con figure istituzionali. Inoltre, il tipo di formazione progettata ha anche avuto l'apprezzamento del Presidente e del Vice Presidente Delegato per il Sud e le Isole di Federottica Nazionale, del Presidente dell'Associazione Regionale Ottici che hanno dichiarato il loro interesse sull'avviamento in Sicilia di un CdS a orientamento professionale in Ottica e Optometria.
Il CdS. in Ottica e Optometria è dedicato alla formazione professionale degli ottici e optometristi, quindi si rivolge in modo precipuo ai giovani che vogliano intraprendere la professione di ottico optometrista. Tuttavia può intercettare l'interesse anche per i professionisti che già operano nel campo e intendono approfondire le conoscenze su cui la loro professionalità si basa, accedendo a una formazione superiore di tipo universitario.
Il corso ha una durata di tre anni e ha l'obiettivo di assicurare allo studente una adeguata padronanza di metodi e

contenuti scientifici, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. A conclusione degli studi sarà conferito allo studente il titolo di Dottore in Ottica e Optometria che consentirà agli studenti di accedere all'esame di abilitazione per l'accesso alla professione di ottico.
È d'uopo osservare come sia in corso una iniziativa volta alla creazione del Registro in Optometria e Ottica, denominato TiOptO e che corrisponde ad un tavolo interassociativo nazionale che si prefigge di definire chiaramente la professionalità degli operatori del settore e un codice di condotta per tutti i professionisti coinvolti, in previsione di una futura regolamentazione.
Il Corso di Studi intende formare, non solo una persona qualificata alla professione di ottico optometrista, ma anche una figura professionale che possa impiegarsi come tecnico qualificato nel mondo dell'industria e della ricerca grazie alle competenze di biofisica e chimica dei materiali da applicare ad ambiti diversi e interdisciplinari come l'ambito astrofisico, quello di spettroscopia molecolare, quello biofisico fino a quello medico.
Il CdS di cui si propone l'attivazione risulta in linea con le linee strategiche adottate dall'Ateneo.
In analogia con quanto previsto dal citato D.M. 6/2019 relativamente all'accreditamento iniziale dei CdS da parte dell'ANVUR, il Nucleo ha verificato il possesso dei requisiti di accreditamento del Corso di Studio
a) Trasparenza
I requisiti di trasparenza sono soddisfatti per come richiesto dal DM 7 gennaio 2019, n. 6.
b) Requisiti di Docenza
Sono soddisfatti e automaticamente verificati in fase di inserimento.
c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei Corsi di Studio
Sono presenti 20 insegnamenti, due di essi da 3 CFU, che tuttavia fanno parte delle attività formative affini e/o integrative
d) Risorse strutturali
Nella scheda SUA sono riportate le risorse strutturali che appaiono adeguate per i requisiti del corso di studio.
e) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità dei corsi di studio
La scheda riporta l'articolazione del sistema di qualità richiamando quanto contenuto nel Manuale di Qualità di Ateneo.

Il Nucleo di Valutazione, al termine della propria analisi, ritiene che il Corso di Studio proposto risponda ai requisiti di accreditamento iniziale definiti dall'ANVUR.

Descrizione link: Sito web del Nucleo di Valutazione - Offerta Formativa
Link inserito: http://www.unipa.it/ateneo/nucleodivalutazione/Attivita/documenti-esitati/previsti-dalla-normativa/offertaformativa.html
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Estratto del verbale del Nucleo di Valutazione

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato Regionale Universitario della Sicilia approva la proposta di istituzione/attivazione del Corso di Laurea 'L-30 Ottica e optometria'.

Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

Convenzioni per tirocini

https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/cds/otticaeoptometria2219/convenzioni/

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: convenzioni CdS OeO

Convenzione corso professionalizzante

Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: convenzioni CdS OeO

Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1	082053	2023	202597466	**3-D PRINTING** (modulo di PRINCIPI CHIMICI E TECNOLOGIE PER I MATERIALI C.I.) *semestrale*	ING-IND/16	Dina PALMERI CV *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	ING-IND/16	28
2	082053	2025	202519427	**ANATOMIA E ISTOLOGIA APPARATO OCULARE** *semestrale*	BIO/16	Marta Anna SZYCHLINSKA CV *Professore Associato (L. 240/10)*	BIO/16	52
3	082053	2024	202506262	**BIOCHIMICA** (modulo di BIOCHIMICA E FISIOLOGIA C.I.) *semestrale*	BIO/10	Anna DE BLASIO CV *Professore Associato (L. 240/10)*	BIO/10	40
4	082053	2023	202597451	**ELEMENTI DI BIOFISICA** *semestrale*	FIS/07	Valeria MILITELLO CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	FIS/07	52
5	082053	2024	202506254	**ELEMENTI DI FISICA MODERNA** *semestrale*	FIS/03	Anna NAPOLI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	FIS/03	50
6	082053	2024	202506239	**ELEMENTI DI IGIENE** (modulo di FISIOPATOLOGIA OCULARE ED IGIENE C.I.) *semestrale*	MED/42	Docente non specificato		24
7	082053	2023	202597446	**ELEMENTI DI INTERAZIONE RADIAZIONE\MATERIA** *semestrale*	FIS/02	Angelo CAROLLO CV *Professore Associato (L. 240/10)*	FIS/02	50
8	082053	2023	202597448	**ELEMENTI DI STRUTTURA DELLA MATERIA** *semestrale*	FIS/03	**Docente di riferimento** Fabio PRINCIPATO CV *Professore Associato (L. 240/10)*	FIS/03	54
9	082053	2025	202519422	**FISICA I** *semestrale*	FIS/01	Valeria MILITELLO CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	FIS/07	74
10	082053	2024	202506282	**FISICA II**	FIS/02	**Docente di**	FIS/02	52

				semestrale		**riferimento** Davide VALENTI CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*		
11	082053	2024	202506294	**FISIOLOGIA GENERALE ED OCULARE** (modulo di BIOCHIMICA E FISIOLOGIA C.I.) *semestrale*	BIO/09	Docente non specificato		44
12	082053	2024	202506219	**FISIOPATOLOGIA OCULARE** (modulo di FISIOPATOLOGIA OCULARE ED IGIENE C.I.) *semestrale*	MED/30	Docente non specificato		40
13	082053	2025	202519446	**FONDAMENTI DI CHIMICA** *semestrale*	CHIM/03	Lorenzo LISUZZO CV *Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)*	CHIM/03	52
14	082053	2025	202519405	**FONDAMENTI DI MATEMATICA** *semestrale*	MAT/03	Luca INNOCENTI CV *Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)*	FIS/03	72
15	082053	2025	202519435	**INFORMATICA** *semestrale*	INF/01	Fabrizio GIULIANO CV *Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)*	MAT/01	60
16	082053	2023	202597454	**LABORATORIO DI CHIMICA DEI MATERIALI PER L'OTTICA** (modulo di PRINCIPI CHIMICI E TECNOLOGIE PER I MATERIALI C.I.) *semestrale*	CHIM/02	Giuseppe CAVALLARO CV *Professore Associato (L. 240/10)*	CHIM/02	68
17	082053	2025	202519434	**LABORATORIO DI OTTICA GEOMETRICA** *semestrale*	FIS/01	**Docente di riferimento** Marco CANNAS CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	FIS/01	72
18	082053	2023	202597460	**STORIA DELL'OTTICA E DELLA FISICA MODERNA** *semestrale*	FIS/08	Aurelio AGLIOLO GALLITTO CV *Professore Associato confermato*	FIS/08	56
19	082053	2024	202506288	**STRUMENTAZIONE OTTICA** *semestrale*	FIS/07	Giuseppe SANCATALDO CV *Ricercatore a t.d. - t.pieno*	FIS/07	64

						(art. 24 c.3-b L. 240/10)		
20	082053	2023	202597445	**STRUMENTAZIONE PER OTTICA ED ASTRONOMIA** *semestrale*	FIS/05	**Docente di riferimento** Costanza ARGIROFFI CV *Ricercatore confermato*	FIS/05	56
							ore totali	1060

Navigatore Repliche			
	Tipo	**Cod. Sede**	**Descrizione Sede Replica**
	PRINCIPALE		

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline matematiche e informatiche	INF/01 Informatica ↳ *INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* MAT/03 Geometria ↳ *FONDAMENTI DI MATEMATICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl*	15	15	15 - 15
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ *FONDAMENTI DI CHIMICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	6	6	6 - 6
Fisica di base	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ *FISICA I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl* FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici ↳ *FISICA II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* ↳ *ELEMENTI DI INTERAZIONE RADIAZIONE\MATERIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	21	21	21 - 21
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 40)				
Totale attività di Base			42	42 - 42

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Sperimentale e applicativo	BIO/09 Fisiologia ↳ *FISIOLOGIA GENERALE ED OCULARE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl*	33	33	33 - 33

	BIO/10 Biochimica ↳ *BIOCHIMICA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl* FIS/01 Fisica sperimentale ↳ *LABORATORIO DI OTTICA GEOMETRICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ *STRUMENTAZIONE OTTICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* ↳ *ELEMENTI DI BIOFISICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* MED/30 Malattie apparato visivo ↳ *FISIOPATOLOGIA OCULARE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl*			
Microfisico della materia e delle interazioni fondamentali	FIS/03 Fisica della materia ↳ *ELEMENTI DI FISICA MODERNA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* ↳ *ELEMENTI DI STRUTTURA DELLA MATERIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	12	12	12 - 12
Astrofisico, geofisico, climatico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica ↳ *STRUMENTAZIONE PER OTTICA ED ASTRONOMIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	6	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 51 (minimo da D.M. 50)				
Totale attività caratterizzanti			51	51 - 51

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/16 Anatomia umana ↳ *ANATOMIA E ISTOLOGIA APPARATO OCULARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	18	18	18 - 18 min 18

	CHIM/02 Chimica fisica ↳ *LABORATORIO DI CHIMICA DEI MATERIALI PER L'OTTICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ↳ *3-D PRINTING (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl* MED/42 Igiene generale e applicata ↳ *ELEMENTI DI IGIENE (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl*			
Totale attività Affini			18	18 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		50	50 - 50
Totale Altre Attività		69	69 - 69

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**	
CFU totali inseriti	180	180 - 180

Navigatore Repliche			

	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		

Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività di base

RaD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche e informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica	15 [15]	15 [15]	15
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	6 [6]	6 [6]	5
Fisica di base	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici	21 [21]	21 [21]	20
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		-		

Totale Attività di Base	42 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Sperimentale e applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica MED/30 Malattie apparato visivo	33	33	-
Microfisico della materia e delle interazioni fondamentali	FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	12	12	-
Astrofisico, geofisico, climatico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		51		

Totale Attività Caratterizzanti	51 - 51

Attività affini

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	18	18

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività
RaD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		50	50

Totale Altre Attività	69 - 69

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180
Crediti riservati in base al DM 987 art.8	42 - 42
Crediti per titocini in base al DM 987 art.8	50 - 50

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Sono stati inseriti il settore SECS-P/10 ed il settore M-PSI/01 tra quelli affini. Conseguentemente è stato modificato il quadro relativo alle note sulla attività affini.

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Il Corso di Laurea in Ottica ed Optometria si inquadra nell'ambito della classe L30−Scienza e Tecnologie Fisiche, ed in particolare nell'ambito delle tecnologie fisiche.

Presso l'Ateneo di Palermo, nella classe di laurea L-30, è attivo il Corso di Studio in Scienze Fisiche, che va inquadrato, per la sua natura, nell'ambito delle Scienze Fisiche.

A differenza del CdS in Scienze Fisiche, il CdS in Ottica ed Optometria si configura come un corso ad orientamento professionale secondo le previsioni di cui all'art. 8 del DM 06/2019 del 08/01/2019. Ciò lo rende unico nel panorama nazionale degli stessi CdS in Ottica ed Optometria attualmente esistenti in Italia, oltre che marcare vieppiù la differenza con il CdS in Scienze Fisiche di Palermo.

Gli obiettivi formativi di questo CdS sono diversi rispetto a quelli del CdS in Scienze Fisiche, prevedendo esso un percorso di studi dalla spiccata connotazione multidisciplinare orientata nel settore dell'ottica ed optometria ed allo studio applicato di materiali e strumentazione per l'ottica. Inoltre esso si caratterizza per l'indirizzo professionalizzante che si concretizza sia nei contenuti e nelle metodologie degli insegnamenti previsti, con una attenzione a privilegiare la presenza in laboratorio piuttosto che gli insegnamenti frontali, sia nella presenza di un tirocinio curriculare il quale, ottemperando alle previsioni ministeriali, risulta contraddistinto da 50 CFU; tale ultimo aspetto prevede, quindi, il coinvolgimento nel processo formativo, nel caso di specie, (i) di Federottica Nazionale e delle sue articolazioni territoriali, secondo modalità indicate nella convenzione sottoscritta tra detti soggetti e l'Università degli Studi di Palermo, di (ii) aziende operanti nel settore dell'Ottica nonché soggetti della formazione professionale operanti nel territorio, anche in questo caso secondo modalità indicate in apposite convenzioni sottoscritte con l'Ateneo.
Si tratta, quindi, di un corso di studio unico nel panorama dell'offerta formativa dell'Ateneo, e vieppiù della Scuola di Scienze di Base ed Applicate, ed uno dei primi a livello nazionale nella sua tipologia.

Il Corso di Laurea che si propone ha come obiettivi la formazione di una figura professionale ed esiti formativi alternativi a quelli degli altri corsi di laurea della stessa classe (L-30) nonché di altri Corsi, come quello in Ortottica ed Assistenza in Oftalmologia appartenenti alla classe delle professioni sanitarie SNT/2, attualmente presenti nell'offerta formativa dell'Ateneo di Palermo.

L'attivazione del CdS in Ottica ed Optometria rappresenta un'opportunità per ampliare il panorama dell'offerta formativa dell'Ateneo di Palermo, in un settore
(i) nel quale l'Ateneo, sia attraverso il DiFC, sia attraverso l'Osservatorio Astronomico di Palermo possiede consolidate e riconosciute competenze;
(ii) caratterizzato da una importante domanda di formazione universitaria proveniente dal territorio,
(iii) nonché caratterizzato dall'assenza in Ateneo di un altro CdS con obiettivi formativi paragonabili a quelli del corso proposto.

Note relative alle attività di base

Si è ritenuto di formulare un piano di studi che tenesse pienamente conto delle attività di base tipiche della L-30, pur declinandole in una chiave più vicina alle esigenze dell'ottica ed optometria ed in ogni caso prevedendo un numero di ore di laboratorio superiore a quanto di norma presente in altri CdS della L-30, atteso il carattere professionalizzante di questo Corso di Laurea.

Note relative alle attività caratterizzanti

In generale, si è ritenuto di formulare un piano di studi che tenesse pienamente conto delle attività caratterizzanti tipiche della L-30, pur con una forte connotazione più vicina alle esigenze dell'ottica ed optometria ed in ogni caso prevedendo un numero di ore di laboratorio superiore a quanto di norma presente in altri CdS della L-30, atteso il carattere professionalizzante di questo Corso di Laurea.

Il mantenimento del SSD FIS/05 tra le attività caratterizzanti corrisponde all'esigenza di fornire agli studenti conoscenze di base per l'utilizzo di lenti specifiche per strumenti di ottica ed astronomia. In questo contesto, si prevede anche la formazione di una figura professionale che possa essere assorbita in qualità di tecnico nei laboratori dell'Osservatorio Astronomico, che ha già manifestato un forte interesse per l'istituzione e l'attivazione di questo CdS.

Tra le attività caratterizzanti sono stati inseriti tre settori di area biomedica non previsti originariamente nella classe L-30: BIO/09, BIO/10, MED/30.
L'inserimento di tali SSD è motivato dal fatto che si intende inserire tra gli insegnamenti caratterizzanti di questo Corso di Laurea Professionalizzante degli insegnamenti di Biochimica, Fisiologia generale ed oculare (con riferimenti alla psicologia della visione), patologia oculare che si ritengono necessari per il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici previsti dal Corso.

Per gli insegnamenti di questi tre SSD, ovvero il modulo di Biochimica (BIO/10), ill modulo di Fisiologia Generale e Oculare (BIO/09) ed il modulo di Fisiopatologia Oculare (SSD MED/30) si prevede l'assegnazione di un numero di CFU pari a 5 (delibera del CdA n. 42 del 19/01/2018).

Note relative alle altre attività

In accordo con le previsioni del DM 987/2016, n.987 e ss.mm.ii., tra le altre attività è stato inserito un tirocinio di 50 CFU svolto in convenzione con collegi, ordini professionali, aziende e soggetti coinvolti nella formazione professionale. L'ambito di tali tirocini sarà definito con apposite convenzioni che individueranno contenuti e modalità di esplicazione del progetto formativo che ciascuno studente sarà chiamato a svolgere, avvalendosi delle competenze dei tutor.

Il tirocinio per tutti gli studenti del CdS sarà svolto nell'ambito della convenzione quadro e del protocollo attuativo stipulati

tra l'Università degli Studi di Palermo, Federottica Nazionale, le sue articolazioni regionali. I tirocini coinvolgeranno oltre a Federottica e le sua articolazioni regionali, anche l'Istituto Tecnico Professionale Ascione ed una serie di aziende che operano nel campo dell'Ottica e dell'Optometria che concorrono a creare la Rete formativa del CdS e con cui sono state stipulate apposite convenzioni.

Convenzione corso professionalizzante

Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali