

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

DATI GENERALI	
<i>Università del Salento</i>	
Facoltà	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI
Classe	Classe L-30 Scienze e Tecnologie Fisiche
Nome del CdS	OTTICA E OPTOMETRIA
Sede didattica	Lecce
Consiglio didattico CdS (composizione)	<p>Ai sensi dell'art.12 dello Statuto di Ateneo, del <u>Consiglio Didattico della classe di Scienze e tecnologie fisiche</u> fanno parte i Professori ed i ricercatori che abbiano optato di farne parte e che svolgono attività didattica nei corsi di laurea che fanno capo ad esso (laurea in Fisica, laurea in Ottica e Optometria, laurea magistrale in Fisica), nonché una rappresentanza degli studenti iscritti agli stessi corsi di laurea pari al 20 per cento dei docenti e ricercatori di ruolo.</p> <p>Le modalità di elezione della rappresentanza degli studenti sono stabilite nel Regolamento Generale di Ateneo.</p> <p>La composizione attuale è la seguente:</p> <p>Docenti e ricercatori</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BLANCO Armando 2. BECCARIA Matteo 3. BERNARDINI Paolo 4. BUCCOLIERI Giovanni 5. CARICATO Anna Paola 6. CASTELLANO Alfredo 7. CÒ Giampaolo 8. CORIANÒ Claudio 9. D'ANNA Emilia 10. DE ANGELIS Gian Fabrizio 11. DE GIORGI Maria Luisa 12. DE MITRI Ivan 13. DE NUNZIO Giorgio

REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013

	<ol style="list-style-type: none">14. DE PAOLIS Francesco15. DE TOMASI Ferdinando16. DI GIULIO Massimo17. FONTI Sergio18. GORINI Edoardo19. INGROSSO Gabriele20. KONOPELCHENKO Boris21. LANDOLFI Giulio22. LEGGIERI Gilberto23. LEO Mario24. LEO Rosario Antonio25. LIONELLO Piero26. MANCARELLA Giovanni27. MARGIOTTA Carlo28. MARSELLA Giovanni29. MARTELLO Daniele30. MARTINA Luigi31. MARTINO Maurizio32. MARUCCIO Giuseppe33. MONTANINO Daniele34. NASSISI Vincenzo35. NUCITA Achille36. OROFINO Vincenzo37. PALAMÀ Gianfranco38. PENNETTA Cecilia39. PERRONE Alessio40. PERRONE Maria Rita41. PRINARI Barbara42. RENNA Luigi43. RINALDI Rosaria44. ROSSI Arcangelo
--	--

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

	<p>45. ROTELLI Pietro 46. SOLOMBRINO Luigi 47. SPAGNOLO Stefania 48. STRAFELLA Francesco 49. VENTURA Andrea</p> <p>RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI</p> <p>50. BALENA Antonio 51. CARCAGNÌ Stefania 52. COLUCCIA Pierpaolo 53. GIGANTE Lorenzo 54. LEZZI Eleonora 55. LIUZZI Giuliano 56. PANZERA Marta Francesca 57. SANTORO Antonio 58. TOMA Alexa 59. VANTAGGIATO Gianluca</p>
Presidente	Luigi Solombrino
Indirizzo internet del CdS	https://www.scienzefn.unisalento.it
Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo	<p>Il Corso di Laurea in Ottica e Optometria si inserisce in quello che rappresenta il sistema di formazione europeo per il settore ottico e optometrico. Esso ha l'obiettivo di formare figure professionali in grado di operare in tale campo, anche in vista di una riforma del settore ottico-optometrico per un adeguamento alle normative europee.</p> <p>Gli obiettivi formativi specifici del corso consistono nel fornire una solida formazione di base in fisica classica e moderna, una adeguata formazione in materie strettamente legate all'ottica e all'optometria, come anatomia, fisiologia e istologia umana ed oculare, nonché di chimica, e una puntuale preparazione in discipline professionalizzanti nell'ambito ottico, optometrico e contattologico. che consenta al laureato in Ottica e Optometria di</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestire con competenza le più complesse attrezzature ottico/optometriche presenti nel mercato, - fornire supporto tecnico/scientifico specializzato nei campi ove si sviluppano e utilizzano

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

	<p>metodologie/strumentazioni ottiche, - avere buona padronanza dei processi ottici caratteristici del sistema visivo.</p> <p>Il laureato sarà quindi in grado di condurre con autonomia un approfondito esame optometrico del sistema visivo basato su strumentazione avanzata, finalizzato all'indicazione degli ausili tecnici più idonei alla soluzione dei problemi di deficit visivo. Inoltre saprà utilizzare la strumentazione necessaria alla rilevazione dei parametri oculari essenziali per formulare giudizi autonomi e per valutare i mezzi tecnici più idonei per la compensazione dei difetti visivi compresa l'eventuale applicazione di lenti a contatto.</p> <p>Inoltre, la formazione di base acquisita consentirà al laureato un continuo aggiornamento nella comprensione delle più moderne ed avanzate tematiche in ambito ottico, optometrico e contatto logico.</p> <p>Il percorso di formazione si baserà su una forte integrazione tra attività teoriche e pratiche più specificatamente professionalizzanti.</p> <p>Il corso di laurea in Ottica Optometria prevederà infatti nella prima parte del percorso formativo una serie di insegnamenti tendenti a fornire non solo una solida formazione di base nelle discipline matematico-informatiche (con 20 crediti complessivi), in chimica, in fisica classica e moderna, ma anche una adeguata formazione in materie strettamente legate all'ottica e all'optometria, come anatomia, istologia e fisio-patologia umana ed oculare, tutte necessarie per permettere la comprensione dei successivi corsi altamente professionalizzanti quali le Tecniche Fisiche per l'Optometria (con ben 26 crediti) e la Contattologia (cui vengono riservati 16 crediti). Particolarmente rilevante è la presenza di attività sperimentale anche nei corsi non specificamente di laboratorio e molto qualificante è l'attività di tirocinio presso industrie e enti di ricerca nel settore ottico/optometrico, che sarà in genere finalizzata allo svolgimento della prova finale.</p> <p>Sono previsti accertamenti in itinere per il miglioramento degli indici qualitativi relativi alla progressione della carriera degli studenti, che usufruiranno di pre-corsi in ingresso e ausilio di tutors durante l'intero anno scolastico.</p>
<p>Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio</p>	<p>Le attività formative mirano all'acquisizione delle seguenti conoscenze, competenze e abilità.</p> <p><i>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • adeguate conoscenze di matematica e fisica, classica e moderna e degli elementi di

REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013

	<p>base della misura e di analisi di dati;</p> <ul style="list-style-type: none">• ottima formazione nel settore dell'ottica (ottica geometrica, ottica fisica, strumentazione per l'ottica, materiali per l'ottica) e delle sue applicazioni;• conoscenze generali di tipo chimico e anatomo-biologico e conoscenze approfondite dell'occhio e del processo visivo (anatomia e istologia oculare, fisiologia e patologia oculare, fotofisica dei processi visivi);• buona conoscenza teorica delle tematiche fisiche implicate nei processi ottici, particolarmente di quelli inerenti il sistema visivo, insieme alle necessarie conoscenze di tipo tecnico per la determinazione del mezzo ottico idoneo alla compensazione del difetto visivo, sia quando non siano presenti patologie sia quando un medico oculista ne abbia accertato la presenza; <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)</i></p> <ul style="list-style-type: none">• capacità di utilizzare attrezzature anche sofisticate di laboratorio di tipo ottico-optometrico, e più in generale competenze per fornire supporto tecnico e scientifico in tutte le attività che richiedano l'utilizzo di metodologie ottiche;• capacità di utilizzare efficacemente metodi informatici di base e specifici;• capacità di utilizzare la strumentazione necessaria alla rilevazione dei parametri oculari di un soggetto; <p><i>Autonomia di giudizio (making judgements)</i></p> <ul style="list-style-type: none">• capacità di 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 poter determinare giudizi autonomi che consentano loro di cooperare con specialisti del settore medico;• capacità di condurre con autonomia un approfondito esame optometrico per la rilevazione dei parametri oculari essenziali;• capacità di valutare i mezzi tecnici più idonei per la compensazione dei difetti visivi, compresa l'eventuale applicazione di lenti a contatto; <p><i>Abilità comunicative (communication skills)</i></p> <ul style="list-style-type: none">• capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti (in particolare ai medici oculisti) e agli utenti che richiedono una visita
--	--

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

	<p>optometrica);</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacità di utilizzare efficacemente la lingua inglese nell'ambito specifico di competenze e per lo scambio di informazioni generali; • competenze informatiche e degli strumenti per la gestione dell'informazione scientifica e per l'elaborazione dei dati e per ricerche bibliografiche; <p><i>Capacità di apprendimento (learning skills)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • una mentalità flessibile che permetterà loro di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche; • capacità di aggiornare costantemente le proprie conoscenze, leggere e comprendere articoli scientifici in vari campi delle discipline fisiche, anche in lingua inglese; • capacità di apprendere in modo autonomo nuove metodologie e tecnologie al fine di seguire l'innovazione tecnico-scientifica nel campo dell'ottica, dell'optometria e della contattologia.
<p>Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati</p>	<p>Il laureato in Ottica ed Optometria potrà esercitare le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nel settore professionale: imprenditore, libero professionista, professionista dipendente in aziende ottiche e optometriche; - nel settore industriale: ricercatore (strumentazione, costruzione di lenti oftalmiche e a contatto) e responsabile del controllo (strumentazione, lenti oftalmiche e a contatto, soluzioni per manutenzione di lenti a contatto); - nel settore commerciale: assistente nello sviluppo di prodotti presso il cliente, assistenza post-vendita, sviluppo del mercato e applicazioni. <p>La formazione del laureato in Ottica e optometria è altresì finalizzata al suo inserimento, dopo ulteriori periodi di istruzione e di addestramento, in attività di ricerca scientifica o tecnologica a livello avanzato, ed in attività di diffusione della cultura scientifica.</p>
<p>Il corso prepara alle professioni di</p>	<p>Il corso prepara alla professione di</p> <ul style="list-style-type: none"> - ottico - optometrista.
<p>Conoscenze richieste per l'accesso</p>	<p>Prerequisiti necessari per iniziare regolarmente gli studi sono l'avere adeguate conoscenze</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

	matematiche di base (nel campo dell'Algebra, della Geometria e della Trigonometria), a livello di scuola secondaria.
Modalità di verifica della preparazione iniziale	La struttura didattica fornisce agli studenti che intendono iscriversi una valutazione delle proprie conoscenze di base attraverso un test. La data di tale valutazione sarà indicata nel Manifesto degli Studi. Coloro che non otterranno una valutazione positiva saranno tenuti ad assolvere obblighi formativi aggiuntivi che, in ogni caso, devono essere recuperati entro il primo anno d'iscrizione e comunque prima di accedere alle prove d'esame.
Utenza sostenibile	75
Programmazione nazionale degli accessi	//
Programmazione locale degli accessi (inserire motivazione ai sensi della Legge 264/999)	Si propone il numero programmato ai sensi dell'art. 2 della legge 2/08/1999 n. 254, in quanto l'ordinamento didattico di questo corso di studio prevede vari corsi di laboratorio specifici. Il numero di posti di lavoro a disposizione in tali laboratori è certamente adeguato al numero di 75 studenti immatricolati, mentre un numero maggiore renderebbe problematico lo svolgimento non già delle lezioni frontali, ma appunto dei suddetti corsi di laboratorio.
Modalità per il trasferimento da altri CdS	Le domande di trasferimento al Corso di Laurea sono esaminate ed approvate dal Consiglio Didattico, che le valuta nel rispetto delle norme contenute nel bando di ammissione. Il Consiglio Didattico può delegare l'esame delle domande ad apposita Commissione.

PERCORSO FORMATIVO	
Curricula (numero e denominazione)	//
Regole di presentazione dei Piani di Studio individuali	Allo studente che si iscrive al Corso di laurea in Ottica e Optometria viene attribuito automaticamente il Piano di Studi statutario dell'anno di immatricolazione. In alternativa, lo studente può presentare un piano di studi individuale purché coerente con i

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

	<p>vincoli stabiliti dall'Ordinamento Didattico e dal Regolamento Didattico del Corso di Studio. Tale piano di studi dovrà essere proposto secondo quanto stabilito nel Regolamento di Ateneo per gli Studenti e dovrà essere approvato dal Consiglio Didattico.</p> <p>Le attività formative a scelta dello studente, che - secondo quanto previsto dal DM 270/04 - possono coincidere con insegnamenti/attività formative di uno qualsiasi dei Corsi di studio dell'Ateneo purché coerenti con il percorso formativo dello studente, dovranno essere comunicate secondo le modalità e i termini riportati nel Manifesto degli Studi.</p>
<i>Elenco degli insegnamenti</i>	
<i>Denominazione</i>	<i>Obiettivi formativi specifici</i>
Anatomia e istologia oculare (8 CFU, 136/64 h)	Elementi di Citologia ed Istologia umana. Fondamenti di Anatomia umana. Apparati circolatorio, scheletrico, nervoso. Anatomia e Istologia oculare. Il corso prevede una parte di laboratorio con osservazione di preparati.
Chimica (6 CFU, 102/48 h)	Concetti fondamentali di Chimica Generale e Inorganica; tipi di reazioni chimiche, bilanciamento delle equazioni chimiche, legame chimico, stati condensati e transizioni di fase ecc. Materiali inorganici per applicazioni ottiche. Cenni di elettrochimica.
Elementi di Fisica Moderna (6 CFU, 102/48 h)	Elementi di Relatività Ristretta. Crisi della Fisica classica. Dualismo onda-particella Introduzione ai concetti fondamentali della Meccanica Quantistica.
Elementi di igiene (2 CFU, 34/16 h) [Modulo dell'Insegnamento integrato <i>Patologia oculare ed elementi di igiene</i>]	Elementi di igiene
Fisica I (8 CFU, 136/64 h)	Far acquisire agli studenti di Ottica e Optometria una solida base metodologica per affrontare lo studio della Meccanica Classica, attraverso l'approfondimento dei concetti riguardanti la cinematica e la dinamica: del punto materiale, dei sistemi di particelle e dei corpi rigidi, l'analisi e la soluzione di problemi specifici e trasferendo concetti e costrutti teorici in applicazioni pratiche. Stimolare lo studente all'uso del linguaggio scientifico nelle espressioni orali e scritte.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

Fisica II (8 CFU, 136/64 h)	Forze e campi elettrici, teorema di Gauss. Potenziale elettrico, capacità e condensatori. Legge di Ohm e circuiti elettrici, leggi di Kirchoff. Forze e campi magnetici, teorema di Ampere. L'induzione e la legge di Faraday. Teorema di Ampere generalizzato, onde elettromagnetiche ed equazioni di Maxwell.
Fisica III (8 CFU, 136/64 h)	Ottica ondulatoria. Interazione luce-materia. Cenni di meccanica quantistica e struttura della materia. Laser. Esperienze di laboratorio di fisica moderna.
Fisiologia generale e oculare (8 CFU, 136/64 h)	Il corso si propone di fornire agli studenti i fondamenti della fisiologia generale e cellulare, con particolare riferimento alle cellule nervose e muscolari; nella seconda parte il corso si focalizza sullo studio dell'occhio come organo integrato e sulla fisiologia della visione.
Fotofisica e Fisica dei laser (8 CFU, 136/64 h)	Funzionamento di un sistema laser. Processi di interazione laser – tessuti biologici e applicazioni dei laser in oftalmologia. Processi fisici alla base della formazione del colore. Cause del colore e ottica fisica (rifrazione, dispersione, riflessione, interferenza, diffrazione, scattering e polarizzazione). Colorazione dovuta a transizioni tra orbitali atomici, molecolari e tra bande. Principio di funzionamento di emettitori di luce nel range del visibile.
Informatica e statistica (8 CFU, 136/64 h)	Architettura del computer. Sistemi Operativi. Reti di computer. Utilizzo di Excel per la risoluzione di problematiche scientifiche inerenti sia allo studio di funzione che alla statistica applicata all'ambito biomedico. Introduzione ai database. Progettazione e sviluppo di database. Sviluppo di query su database con MySQL.
Istituzioni di Analisi Matematica (6 CFU, 102/48 h)	Fornire allo studente le conoscenze di base dell'Analisi, in particolare sulle funzioni elementari, sul concetto di limite per funzioni e successioni reali, sulla continuità, derivabilità ed integrabilità delle funzioni reali di una variabile reale.
Istituzioni di Geometria e Algebra (6 CFU, 102/48 h)	Il corso di "Istituzioni di Geometria e Algebra" ha lo scopo di fornire i concetti di base della geometria euclidea; pertanto gli argomenti trattati nel corso sono: 1)Matrici a sistemi di equazioni lineari; 2)Vettori del piano e dello spazio (liberi e applicati), prodotto scalare e vettoriale; 3)geometria analitica del piano con cenni sulle coniche; 4)geometria analitica dello spazio
Ottica della Contattologia I (8 CFU, 120/80 h)	Introduzione alla contattologia. Cheratometria. Topografia corneale. Biomicroscopia. Metodi di costruzione di lenti a contatto RPG, metodologie applicative, controllo e valutazione post-applicativa.
Ottica della Contattologia II (8 CFU, 120/80 h)	Il cheratocono. Lenti a contatto idrogel, idrogel toriche, disposable. Applicazioni di lenti a contatto post cheratoèplastica.. Ortocheratologia.Cenni sulla legislazione relativa.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

<p>Ottica geometrica con laboratorio (6 CFU, 56/94 h)</p> <p>[Modulo dell'Insegnamento Integrato: <i>Ottica Geometrica e Visuale</i>]</p>	<p>Leggi dell'ottica geometrica; rifrazione e riflessione della luce; diottri e specchi sferici; lenti sottili e spesse; combinazione di lenti; aberrazioni. Esercitazioni di laboratorio.</p>
<p>Ottica visuale (6 CFU, 102/48 h)</p> <p>[Modulo dell'Insegnamento Integrato: <i>Ottica Geometrica e Visuale</i>]</p>	<p>Comprensione strutturale e funzionale del sistema visivo utilizzando sistemi teorici di rappresentazione del bulbo oculare. Principi della sensazione visiva e della formazione dell'immagine, e studio delle condizioni refrattive oculari. Descrizione strutturale degli aspetti motori della funzione visiva e definizione del movimento oculare e dell'accomodazione.</p>
<p>Patologia oculare (4 CFU, 68/32 h)</p> <p>[Modulo dell'Insegnamento integrato <i>Patologia oculare ed elementi di igiene</i>]</p>	<p>Epidemiologia, anamnesi, elenco dei sintomi. Osservazione, ispezione, riconoscimento dei sintomi e tecniche. Fisiopatologia, diagnosi, gestione e prognosi. Cenni di farmacologia oculare. Tossicologia.</p>
<p>Proprietà dei materiali per l'ottica (6 cfu, 102/48 h)</p>	<p>Principali proprietà ottiche dei materiali. Correlazione tra proprietà microscopiche dei materiali e parametri macroscopici. Principali proprietà meccaniche in relazione alle varie applicazioni. Materiali polimerici e vetri (struttura chimica, loro proprietà, principali metodi di preparazione industriale e di trattamento superficiale) e loro applicazioni. Analisi in laboratorio di apparecchiature di deposizione di film sottili di interesse ottico, esperienze di spettrofotometria.</p>
<p>Tecniche fisiche per l'optometria I (10 CFU, 146/104 h)</p>	<p>Introdurre lo studente ai criteri e alle tecniche di valutazione quantitativa e qualitativa (funzionale) della visione. Fornire conoscenze e abilità per la valutazione delle ametropie, della funzione accomodativa e binoculare e di altre funzioni visive. Fornire conoscenze e abilità essenziali per condurre un esame visivo optometrico completo (di base) e per la preparazione di lenti oftalmiche.</p>
<p>Tecniche fisiche per l'optometria II (8 CFU, 120/80 h)</p>	<p>Consolidare nello studente i criteri e le tecniche di analisi qualitativa e quantitativa del sistema informativo visivo. Creare una base teorico pratica per risolvere i disordini visivi di competenza dell'ottico-optometrista, con la consapevolezza di affrontare i problemi del sistema visivo non solo in ambito compensativo ma anche preventivo e migliorativo.</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

Tecniche fisiche per l'optometria III (8 CFU, 120/80 h)	Creare nello studente la capacità di attuare le soluzioni visive più appropriate per il benessere visivo della persona, curando l'aspetto preventivo e migliorativo della professione optometrica, approfondendo le indicazioni di igiene visiva, ed allargando l'analisi visiva alle anomalie della visione binoculare, allo strabismo e all'ambliopia. Gettare le basi per approfondire successivamente le procedure di training visivo optometrico.
<i>* In riferimento al singolo CFU: N. 17 ore riservate allo studio individuale / N.8 ore riservate a lezioni o esercitazioni in aula, N. 13 ore riservate allo studio individuale / N.12 ore riservate ad esercitazioni di laboratorio.</i>	
<i>Altre attività formative</i>	
<i>Attività a scelta dello studente</i>	
CFU previsti	12
Obiettivi formativi specifici	//
<i>Lingue straniere (Lingua Inglese)</i>	
CFU previsti	3 (2 cfu ai sensi dell'art. 10 comma 5 lettera c + 1 cfu ai sensi dell'art. 10 comma 5 lettera d)
Modalità di verifica della conoscenza	Colloquio con due soli gradi di giudizio: <i>approvato</i> o <i>non approvato</i> . Gli studenti che superano un test di prevalutazione della conoscenza della lingua inglese (preparato da un'apposita commissione nominata dal Consiglio Didattico) sono esonerati dal colloquio di lingua e acquisiscono direttamente i relativi crediti.
Obiettivi formativi specifici	Uso fluente in forma scritta e orale almeno della lingua inglese oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari
<i>Stage/tirocini</i>	
CFU previsti	14
Modalità di verifica dei risultati	Relazioni conclusive del tirocinante, del tutor e del referente dell'ente/azienda presso cui si è svolto il tirocinio.
Obiettivi formativi specifici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche; • capacità di aggiornare costantemente le proprie conoscenze; • capacità di apprendere in modo autonomo nuove metodologie e tecnologie al fine di seguire l'innovazione tecnico-scientifica nel campo dell'ottica, dell'optometria e della contattologia; • buona conoscenza di tipo tecnico per la determinazione del mezzo ottico idoneo alla

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

	<p>compensazione del difetto visivo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacità di utilizzare attrezzature anche sofisticate di laboratorio di tipo ottico-optometrico; • capacità di utilizzare la strumentazione necessaria alla rilevazione dei parametri oculari di un soggetto.
<i>Periodi di studio all'estero</i>	
CFU previsti	//
Modalità di verifica dei risultati	//
Obiettivi formativi specifici	//
<i>Prova finale</i>	
CFU previsti	5
Caratteristiche della prova finale	<p>La prova finale consiste nella preparazione e discussione di un argomento prescelto dallo studente e connesso con i corsi del piano di studi. Il tema potrà consistere anche nella relazione conclusiva dell'attività di tirocinio svolta presso Enti pubblici e privati che operano nel settore dell'Ottica e Optometria, nell'ambito di specifiche convenzioni stipulate con l'Università.</p> <p>La prova finale non deve possedere necessariamente caratteri di originalità, né un grado di approfondimento superiore al livello degli studi; da essa deve piuttosto emergere la maturità culturale e la capacità del laureando di elaborazione personale dell'argomento, ed in definitiva il raggiungimento degli obiettivi formativi attesi.</p> <p>La discussione avviene in seduta pubblica davanti ad una commissione di docenti appositamente nominata, che esprime la valutazione complessiva in centodecimi, eventualmente anche con la lode.</p>
Obiettivi formativi specifici	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di utilizzare attrezzature anche sofisticate di laboratorio di tipo ottico-optometrico, e più in generale acquisire competenze per fornire supporto tecnico e scientifico in tutte le attività che richiedano l'utilizzo di metodologie ottiche; • capacità di 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 poter determinare giudizi autonomi;

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

	<ul style="list-style-type: none"> • capacità di aggiornare costantemente le proprie conoscenze, leggere e comprendere articoli scientifici in vari campi delle discipline fisiche, anche in lingua inglese; • capacità di apprendere in modo autonomo nuove metodologie e tecnologie al fine di seguire l'innovazione tecnico-scientifica nel campo dell'ottica, dell'optometria e della contattologia; • acquisizione di competenze informatiche e degli strumenti per la gestione dell'informazione scientifica e per l'elaborazione dei dati e per ricerche bibliografiche.
<p>Tipologia delle forme didattiche adottate</p>	<p>L'attività didattica è articolata in corsi/moduli che possono essere differenti per estensione temporale, organizzazione didattica, contenuti e valutazione in crediti. La tipologia adottata è tradizionale, con lezioni frontali ed esercitazioni in aula oppure esercitazioni pratiche in laboratorio.</p>
<p>Modalità di verifica della preparazione</p>	<p>La valutazione avviene di norma alla fine del semestre mediante una singola prova scritta o orale o pratica, conformemente alle indicazioni del Consiglio.</p> <p>Le attività formative relative alla Lingua Inglese sono valutate con due soli gradi di giudizio: <i>approvato</i> o <i>non approvato</i>.</p> <p>L'acquisizione dei crediti avviene a seguito dell'esito positivo della valutazione finale dell'apprendimento.</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

DOCENTI E TUTOR				
<i>Docenti del corso di studio</i>				
<i>SSD appartenenza</i>	<i>Denominazione e SSD insegnamento</i>	<i>Nominativo (DDMM 16/03/07 - Art. 1, c. 9)</i>	<i>Requisiti rispetto alle discipline insegnate</i>	<i>Attività di ricerca a supporto dell'attività didattica</i>
BIO/16	Anatomia e Istologia oculare BIO/16	Nicolardi G.	Docente nello stesso SSD dell'insegnamento affidatogli.	Il prof.G.Nicolardi presenta un'ampia e ben documentata attività scientifica con numerosissime pubblicazioni su riviste internazionali su aspetti morfo-funzionali del sistema nervoso centrale, tecniche immunoistochimiche e autocardiografiche.
CHIM/03	Chimica CHIM/03	Fanizzi F.P.	Docente nello stesso SSD dell'insegnamento affidatogli.	I temi di ricerca dei quali si occupa riguardano essenzialmente la chimica dei composti di coordinazione ed organometallici dei metalli di transizione in particolare di Platino e Palladio e le applicazioni della spettroscopia NMR ad alto campo in ambito chimico biologico farmaceutico ed agroalimentare. Il Prof. Fanizzi è coautore di oltre 80 lavori scientifici pubblicati su libri e riviste internazionali e di 1 brevetto internazionale.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

FIS/02	Elementi di Fisica Moderna FIS/02	Montanino D.	Ricercatore nello stesso SSD dell'insegnamento affidatogli.	<p>Il dott. Montanino presta servizio come ricercatore (SSD FIS/02, Fisica Teorica e modelli matematici) presso l'Università del Salento dal 1999. Egli presta attualmente attività di assistenza ai corsi di Fisica Teorica 1 per il corso di laurea triennale in Fisica, Informatica e Statistica per il corso di laurea triennale in Ottica e Optometria e per il corso di informatica per il corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente. La sua attività scientifica verte principalmente su aspetti teorici e fenomenologici della fisica delle particelle elementari e delle astroparticelle e, in particolare, sull'analisi statistica di dati provenienti dai rivelatori di neutrini di origine astrofisica oppure prodotti da sorgenti artificiali e nel confronto di essi con i modelli teorici. L'attività comprende anche lo studio numerico dell'evoluzione di diversi sistemi fisici, integrazione numerica, risoluzione numerica di equazioni differenziali, interpolazione e fitting di dati.</p>
--------	--------------------------------------	--------------	---	---

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

MED/42	Elementi di igiene	Guido M.	Docente nello stesso dell'insegnamento affidatogli.	SSD	<p>Ricercatore Confermato di Igiene (MED/42, Igiene Generale ed Applicata) dell'Università del Salento. Attualmente docente del modulo di Igiene, dell'esame di Patologia, Immunologia e Igiene, per il corso di laurea triennale in Biotecnologie. Professore Aggregato del settore scientifico disciplinare dell'insegnamento svolto. L'attività di ricerca è focalizzata su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • studi di sieropidemiologia delle malattie infettive prevenibili con la vaccinazione (varicella, morbillo, parotite, rosolia, etc); • sperimentazione clinica di nuovi vaccini; • sorveglianza epidemiologica e virologica dell'influenza e di altre virosi respiratorie (Metapneumovirus, Human Bocavirus, etc.); • valutazione <i>in vitro</i> su colture cellulari di <i>Plasmodium falciparum</i> dell'attività antimalarica di estratti di <i>Artemisia annua</i>. <p>L'attività di ricerca è documentata da numerose pubblicazioni su riviste nazionali accreditate ed internazionali provviste di comitato di referees.</p>
FIS/01	Fisica I FIS/01	Leggieri G.	Docente nello stesso dell'insegnamento affidatogli.	SSD	<p>Applicazioni della metodologia sperimentale in alcuni campi propri della fisica della materia.</p>
FIS/01	Fisica II FIS/01	Martello D.	Ricercatore nello stesso dell'insegnamento affidatogli.	SSD	<p>Attività di carattere sperimentale nel campo dell'astrofisica delle alte energie. Studio dei raggi cosmici di vario tipo e natura, dei loro meccanismi di accelerazione e produzione e della ricerca delle loro sorgenti di produzione. Collaborazione a vari esperimenti di fisica (MACRO, KASCADE, SPASE-2, ARGO-YBJ, AUGER)</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

FIS/03	Fisica III FIS/03	Martino M.	Docente nello stesso dell'insegnamento affidatogli.	SSD	Deposizione di film sottili ed ultrasottili mediante ablazione laser. In particolare guide d'onda a canale ottenuti da film di silicati complessi, film ultrasottili (spessore di alcune decine di nanometri) di ITO come elettrodi trasparenti in strutture OLED, nanostrutture di ZnO come sensori di gas, film di elettrodi trasparenti drogati con atomi ferromagnetici per applicazioni in spintronica in collaborazione con NNL; mediante la tecnica MAPLE deposizione di film di materiale biologico (BSA), film di nanoparticelle (TiO ₂ , SnO) come sensori di gas, film di polimeri (PFO) come emettitore di radiazione visibile in sistemi OLED.
BIO/09	Fisiologia Generale e Oculare BIO/09	Marsigliante S.	Docente nello stesso dell'insegnamento affidatogli.	SSD	Studio dei meccanismi della comunicazione cellulare mediata da ormoni, e dei fondamenti generali dell'endocrinologia cellulare e molecolare (trasmissione e trasduzione dell'informazione) in modelli cellulari e animali. Meccanismi di trasduzione intracellulare dei recettori di membrana, e dei processi proliferativi. Eventi trasduzionali evocati in risposta a chemioterapici a base di platino in cellule sane e tumorali di mammifero. Autore di 160 lavori scientifici di cui 80 su riviste scientifiche internazionali indicizzate (Science Citation Index).
FIS/03	Fotofisica e Fisica dei Laser FIS/03	Perrone A.	Docente nello stesso dell'insegnamento affidatogli.	SSD	Studio di plasmi prodotti durante l'ablazione laser di target metallici. In particolare sono studiate le strutture rotazionali e vibrazionali degli spettri molecolari per dedurre la composizione chimica e per misurare la temperatura dei plasmi prodotti.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

INF/01	Informatica e Statistica INF/01	Cataldo R.	Ricercatore nello stesso dell'insegnamento affidatogli.	SSD	<p>Salvaguardia di beni storico-archelogici confinati, tramite indagini ambientali di natura fisico-chimica. In particolare sia espletamento di indagini di tipo microclimatico che analisi dei dati, ricavati da ricerche scientifiche integrate sul bene monumentale, utilizzando metodologie informatiche volte sia alla catalogazione che all'interpretazione del fenomeni studiati.</p> <p>Utilizzo delle metodiche dell'analisi d'immagine e sviluppo di algoritmi per l'individuazione di tumori su TAC polmonari e per la diagnosi precoce della malattia di Alzheimer, integrando indicatori ottenuti da immagini multimodali (TAC,PET/SPECT). Sviluppo di image server su web per la gestione di immagini biomediche.</p>
MAT/03	Istituzioni di Geometria e Algebra MAT/03	Calvaruso G.	Ricercatore nello stesso dell'insegnamento affidatogli.	SSD	<p>Il campo di ricerca è la Geometria Differenziale, con particolare riferimento allo studio di condizioni di omogeneità e simmetria, alle applicazioni armoniche, alla costruzione di metriche con preassegnate proprietà di curvatura</p>
FIS/01	Ottica Geometrica con Laboratorio FIS/01 [Modulo dell'Insegnamento Integrato: <i>Ottica Geometrica e Visuale</i>]	D'Anna E.	Docente nello stesso dell'insegnamento affidatogli.	SSD	<p>Studio dei plasmii indotti da ablazione laser: caratterizzazione di spettroscopia ottica delle emissioni presenti nella piuma di plasma. Caratterizzazioni colorimetriche e di spettroscopia vibrazionale (Raman e FT IR) a supporto di tecniche di <i>laser cleaning</i> di manufatti di interesse storico-artistico</p>

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

FIS/07	Ottica Visuale FIS/07 [Modulo dell'Insegnamento Integrato: <i>Ottica Geometrica e Visuale</i>]	Buccolieri Giovanni	Ricercatore nello stesso dell'insegnamento affidatogli. SSD	Giovanni Buccolieri svolge la propria attività di ricerca principalmente nel campo del monitoraggio ambientale e della Fisica applicata ai beni culturali. Le linee di ricerca sviluppate sono le seguenti: Applicazione di tecniche fisiche per la salvaguardia dei beni culturali ed ambientali; Caratterizzazione chimico-fisica e morfologica-strutturale di materiali compositi contenenti amianto; Determinazione quantitativa di metalli in matrici ambientali
FIS/03	Proprietà dei materiali per l'Ottica FIS/03	De Giorgi M. L. .	Docente nello stesso dell'insegnamento affidatogli. SSD	Caratterizzazione dei pigmenti utilizzati in pittura e modificazioni indotte da laser UV.

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

<i>Docenti di riferimento</i>		
1. Buccolieri Giovanni	Ric.	FIS/07
2. Calvaruso Giovanni	Ric.	MAT/03
3. Cataldo Rosella	Ric.	INF/01
4. D'Anna Emilia	PO	FIS/01
5. De Giorgi Maria Luisa	Ric.	FIS/03
6. De Nunzio Giorgio	Ric.	FIS/07
7. De Tomasi Ferdinando	Ric.	FIS/03
8. Di Giulio Massimo	PA	FIS/07
9. Leggieri Gilberto	PO	FIS/01
10. Martello Daniele	PA	FIS/01
11. Martino Maurizio	PA	FIS/03
12. Montanino Daniele	Ric.	FIS/02
13. Perrone Alessio	PO	FIS/03
<i>Tutor</i>		
<i>Docenti</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caricato Anna Paola 2. De Giorgi Maria Luisa 3. Di Giulio Massimo 4. Martello Daniele 5. Martino Maurizio 6. Solombrino Luigi 	
<i>Soggetti previsti dall'art. 1, comma 1, lett. b, del DL n. 105 del 9 maggio 2003</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caggiula Elisa 2. Desiati Simone 3. De Vita Donatello 4. Francioso Fabiana 5. Rosato Chiara 	
<i>Soggetti previsti nei Regolamenti di Ateneo</i>	//	

**REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI STUDIO AI SENSI DEL D.M. 270
CORSO DI LAUREA IN OTTICA E OPTOMETRIA (LB24, Classe L-30)
A.A. 2012-2013**

STUDENTI	
<i>Disposizioni su eventuali obblighi (frequenza, ecc.)</i>	
La frequenza alle lezioni teoriche non è obbligatoria, anche se è fortemente consigliata per un proficuo inserimento dello studente nell'organizzazione didattica del Corso di laurea.	
<u>Attività formative integrative.</u>	
Successivamente alla somministrazione dei test d'ingresso, il Corso di laurea organizza attività integrative orientate al recupero delle carenze eventualmente riscontrate; esse si concludono con una nuova valutazione, che deve essere necessariamente positiva ai fini del proseguimento del percorso formativo, e non comportano il conseguimento di crediti.	
<u>Riconoscimento delle conoscenze, delle competenze e abilità professionali o di esperienze di formazione pregressa.</u>	
Il Consiglio Didattico può riconoscere, nell'ambito delle attività formative previste al comma 5 dell'art. 10 del DM 270/04, lettere a, d, f, conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Ateneo abbia concorso. Il numero massimo di crediti riconoscibili è 15.	
<u>Regole di Sbarramento.</u>	
Gli studenti che, al momento dell'iscrizione al II anno, non abbiano acquisito almeno 20 CFU relativi al I anno risulteranno iscritti sub-condizione fino al raggiungimento dei CFU richiesti. La mancata acquisizione di detti CFU entro il termine improrogabile del 30 settembre 2013 comporterà l'iscrizione al I anno come <i>studente ripetente</i> .	
Risulteranno iscritti al I anno come <i>studenti ripetenti</i> anche coloro che alla data del 30 aprile 2013 non avranno recuperato gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) derivanti dal test di accesso.	
Propedeuticità	
<i>Per sostenere l'esame di:</i>	<i>è necessario aver sostenuto:</i>
<i>Fisica I</i>	<i>Istituzioni di Analisi Matematica</i>
<i>Fisica II</i>	<i>Istituzioni di Analisi Matematica, Fisica I</i>
<i>Fisica III</i>	<i>Istituzioni di Analisi Matematica, Fisica I, Fisica II</i>
<i>Tecniche Fisiche per l'Optometria II</i>	<i>Tecniche Fisiche per l'Optometria I</i>
<i>Tecniche Fisiche per l'Optometria III</i>	<i>Tecniche Fisiche per l'Optometria II</i>
<i>Ottica della Contattologia II</i>	<i>Ottica della Contattologia I</i>
<i>Ogni corso del III anno</i>	<i>Fisica II</i>

All.: Report delle attività formative del presente Regolamento Didattico distinte per anno di corso.