

# Ottica ed Optometria

Il Corso di Laurea triennale in **Ottica ed Optometria** è ad **accesso libero** e si tiene presso il Polo Scientifico Didattico di Terni. Il Corso prepara operatori esperti di ottica oftalmica, di ottica fisiologica, di ottica fisica, di componenti fisiche e chimiche dei materiali per l'ottica e della progettazione e realizzazione di dispositivi ottici avanzati.

**Il laureato** è in grado di eseguire con tecniche optometriche l'esame delle ametropie e dei difetti refrattivi ed individuare, prevenire, correggere e compensare i difetti visivi e le anomalie della visione attraverso la prescrizione, la fornitura, l'adattamento di occhiali e lenti a contatto, e mediante procedure di educazione visiva e idonee tecniche strumentali. Il laureato è inoltre in grado di progettare e gestire strumenti e tecnologie ottiche complesse per uso in campo industriale e della ricerca quali microscopi e telescopi.

A partire **dal primo anno** agli insegnamenti di base si affiancano intense attività laboratoriali per apprendere i fondamenti dell'ottica geometrica.

Al **secondo anno** si realizzano attività laboratoriali più specialistiche nel campo della optometria e della contattologia e, al secondo semestre, si prevedono insegnamenti distinti per i due curricula: **Optometria ed Ottica Avanzata**.

Al **terzo anno**, i due curricula permettono di approfondire prevalentemente tematiche riguardanti l'optometria e i metodi e gli strumenti ottici avanzati per applicazioni nel campo della ricerca.

Ad una solida formazione di base viene affiancata una eccellente **formazione pratica** mediante la frequenza di attività di laboratorio e di tirocinio con professionisti del campo optometrico ed oculistico. Inoltre, grazie alle competenze presenti nei nostri Dipartimenti e alla collaborazione con ricercatori di enti di ricerca convenzionati nazionali e internazionali, lo studente ha la possibilità di frequentare corsi e tirocini presso laboratori di ricerca avanzata, che preparino ad attività di tecnico/tecnologo ottico.



A.D. 1308  
**unipg**

DIPARTIMENTO DI  
FISICA E GEOLOGIA

# Ottica ed Optometria

corso di laurea  
triennale

a.a.  
2021/2022



# Programmazione didattica

Insegnamenti comuni  
ai due curricula

insegnamenti/moduli		CFU	curriculum <b>Optometria</b>		curriculum <b>Ottica Avanzata</b>	
PRIMO ANNO	primo semestre		insegnamenti/moduli	CFU	insegnamenti/moduli	CFU
	secondo semestre		primo semestre		secondo semestre	
Fisica Sperimentale con laboratorio	10		Immunologia e Biochimica della visione	4	Immunologia e Biochimica della visione	4
Matematica 1 Algebra lineare con elementi di informatica	5		Biochimica della visione	4	Biochimica della visione	4
Matematica di base per l'ottica	5		Elementi di Fisiologia della visione	4	Elementi di Fisiologia della visione	4
Anatomofisiopatologia oculare con elementi di biologia cellulare			Contattologia con laboratorio 1	9	Contattologia con laboratorio 1	9
Biologia Cellulare	3		Corso a scelta	6	Corso a scelta	6
Basi di Istologia Cellulare	3		Igiene, epidemiologia e legislazione sanitaria	6	Ottica e Fisica Moderna	6
Anatomia umana ed oculare	3		In alternativa con Laboratorio biomedico della visione	6		
<b>SECONDO ANNO</b>			<b>SECONDO ANNO</b>		<b>SECONDO ANNO</b>	
Ottica geometrica	10		Fisica della Materia	6	Fisica della Materia	6
Laboratorio di Ottica geometrica	9		Corso a scelta	6	Corso a scelta	6
Matematica 2	5		Contattologia con laboratorio 2	6	Ottica per l'Astronomia	6
Ottica della visione	6		Tecniche fisiche per optometria con laboratorio 2	9	Advanced Optics and Interferometry	9
<b>TERZO ANNO</b>			<b>TERZO ANNO</b>		<b>TERZO ANNO</b>	
<b>primo semestre</b>			<b>primo semestre</b>		<b>primo semestre</b>	
Elettromagnetismo ed ottica ondulatoria con laboratorio			Complementi di laboratorio di lenti oftalmiche	6	Fisica della Materia	6
Elettromagnetismo	6		Malattie dell'apparato visivo	6	Corso a scelta	6
Laboratorio di ottica ondulatoria	6		Visual dysfunctions I	3	Ottica per l'Astronomia	6
Chimica	6		Immunology and visual dysfunctions	3	Advanced Optics and Interferometry	9
Lingua Inglese	3		Microbiology of eye infections	3		
Tecniche fisiche per optometria con laboratorio 1	9		Tirocini formativi e di orientamento	1		
<b>TERZO ANNO</b>			Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	11		
<b>secondo semestre</b>			Prova Finale	5	Prova Finale	5