

## Corso di Laurea in Ottica e Optometria

### Manifesto annuale degli studi ANNO ACCADEMICO 2019/2020

#### Offerta formativa

Il Corso di Laurea in Ottica e Optometria appartiene alla Classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Fisiche (classe 30 del DM 270/2004) e ha l'obiettivo di assicurare allo studente conoscenze scientifiche di base di fisica, chimica, anatomia e fisiologia dell'occhio e specifiche competenze tecniche e professionali in ambito ottico, optometrico e contattologico.

Nell'a.a. 2019/2020 il corso di Laurea in Ottica e Optometria, triennale, è attivato secondo l'ordinamento previsto dal DM 270/2004 (corso di laurea della classe L-30).

Le seguenti tabelle illustrano i corsi e le attività formative attivate nell'anno accademico 2019/2020.

#### PRIMO ANNO DI CORSO

(studenti che si immatricolano nell' A.A.2019/2020 – Regolamento Didattico di riferimento 2019/2020)

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULO	CFU	SEM.
E3002Q032	Anatomia e istologia umana e oculare	8	BIO/16	Anatomia e istologia umana e oculare	8	1
E3002Q027	Chimica	12	CHIM/03	Chimica Inorganica	6	1
				CHIM/06	Chimica Organica	6
E3002Q006	Fisica I	8	FIS/01	Fisica I	8	2
E3002Q001	Istituzioni di matematica I	8	MAT/05	Istituzioni di matematica I	8	1
E3002Q008	Fisiologia generale e oculare	8	BIO/09	Fisiologia generale	4	2
				Fisiologia oculare	4	2
E3002Q033	Ottica geometrica e oftalmica con laboratorio	8	FIS/01	Ottica geometrica e oftalmica con laboratorio	8	1
E3002Q028	Sistemi ottici e oftalmici con laboratorio	6	FIS/01	Sistemi ottici e oftalmici con laboratorio	6	2
	Lingua	3			3	

## SECONDO ANNO DI CORSO

(studenti immatricolati nell' A.A.2018/2019 – Regolamento Didattico di riferimento 2018/2019)

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULO	CFU	SEM.
E3002Q009	Fisica II	8	FIS/01	Fisica II	8	2
E3002Q002	Istituzioni di matematica II	8	MAT/05	Istituzioni di matematica II	8	1 e 2
E3002Q037	Laboratorio ottica della contattologia	8	FIS/07	Laboratorio ottica della contattologia	8	1 e 2
E3002Q040	Percezione visiva	6	M-PSI/01	Percezione visiva	6	1
E3002Q012	Laboratorio tecniche fisiche per l'optometria	8	FIS/07	Laboratorio tecniche fisiche per l'optometria	8	1 e 2
E3002Q011	Ottica della contattologia generale	12	FIS/07	Ottica della contattologia generale I	6	1
				Ottica della contattologia generale II	6	2
E3002Q010	Tecniche fisiche per l'optometria generale	12	FIS/07	Tecniche fisiche per l'optometria generale I	6	1
				Tecniche fisiche per l'optometria generale II	6	2

## TERZO ANNO DI CORSO

(studenti immatricolati nell'a.a.2017/2018- Regolamento Didattico di riferimento 2017/2018)

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULO	CFU	SEM.
	A scelta dello studente	12			12	
E3002Q034	Optometria Avanzata con laboratorio	8	FIS/07	Optometria Avanzata con laboratorio	8	1
E3002Q039	Storia della fisica moderna e degli strumenti ottici	6	FIS/08	Storia della fisica moderna e degli strumenti ottici	6	1
E3002Q018	Principi di patologia oculare	4	MED/04 MED/30	Principi di patologia oculare	2 2	1
E3002Q029	Interazione luce-materia	6	FIS/03	Interazione luce materia	6	1
E3002Q022	Prova finale	3			3	2
E3002Q036	Tirocinio professionalizzante	13			13	2
E3002Q035	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	5			5	

Gli studenti, nella compilazione del piano degli studi, sono tenuti ad attenersi a quanto riportato nel regolamento dell'anno di immatricolazione, consultabile sul sito <https://elearning.unimib.it/mod/folder/view.php?id=228864>

### **Immatricolazione al corso di studio**

Per le immatricolazioni al primo anno del Corso di Laurea nell'a.a. 2019/20, i posti disponibili sono 100, di cui 3 riservati per studenti extracomunitari non residenti in Italia. Per l'A.A. 2019/20 è possibile sostenere il test d'ingresso TOLC-S a partire dal mese di febbraio 2019.

Tutte le informazioni, le modalità e i dettagli per partecipare alla selezione sono disponibili al seguente link <https://www.unimib.it/ugov/degree/4915>

In alternativa all'iscrizione a tempo pieno, lo studente può effettuare un'iscrizione part-time secondo le modalità definite nell'art. 9 del Regolamento degli studenti disponibile alla pagina <https://www.unimib.it/ateneo/statuto-regolamenti-e-codici/regolamenti-dateneo>  
<http://www.unimib.it/go/46242/Home/Italiano/Studenti/Per-chi-si-vuole-iscrivere/Immatricolazione-ai-corsi-di-studio>

### **PRE-CORSI E ATTIVITA' DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA PER STUDENTI IN INGRESSO 2019**

La Scuola di Scienze organizza ogni anno numerose attività di supporto alla didattica specificatamente dedicate alla matematica di base, rivolte agli studenti in ingresso ai Corsi di Laurea di area scientifica.

Tutte le informazioni utili (calendari, modalità di iscrizione ai corsi se previste, materiale didattico) sono disponibili sul sito della Scuola di Scienze [www.scienze.unimib.it](http://www.scienze.unimib.it)

Le attività si articolano in due linee di intervento:

- A. Attività di supporto alla didattica in aula
- B. Attività di supporto alla didattica sia in aula sia in e-learning e assolvimento dell'obbligo formativo aggiuntivo

- A) Attività di supporto alla didattica in aula

#### **Pre- Corsi di Matematica**

**Periodo di svolgimento: seconda e terza settimana di settembre 2019**

I pre-corsi di Matematica sono corsi intensivi di Matematica di base che si svolgono di norma la seconda e la terza settimana di settembre, prima dell'inizio delle lezioni istituzionali, fortemente consigliati a tutti gli studenti di area scientifica in ingresso per:

Prepararsi agli insegnamenti di Matematica del 1<sup>o</sup> anno

Ripassare la Matematica di base

Colmare eventuali lacune evidenziate dal mancato superamento della prova di valutazione della preparazione iniziale (VPI) per i Corsi di Laurea ad accesso libero o della sezione di matematica di base nelle prove di accesso ai Corsi di Laurea a numero programmato

Il corso è ad accesso libero e gratuito. Non è necessaria l'iscrizione, ma per motivi organizzativi e didattici occorre attenersi ai calendari e alle suddivisioni per gruppi di studio che verranno pubblicati prima dell'inizio delle lezioni sul sito della Scuola di Scienze

<https://www.scienze.unimib.it/it/pre-corsi/pre-corsi-matematica>

B) Attività di supporto alla didattica in modalità e-learning

### **Richiami di Matematica 2019/20 – EDIZIONE AUTUNNALE**

**Periodo svolgimento: ottobre-novembre-dicembre 2019 – gennaio 2020**

La Scuola offre, nel primo semestre, con inizio a metà ottobre 2019 e termine a gennaio 2020, un corso di "Richiami di Matematica" consigliato sia a coloro che non hanno superato la prova di Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI), sia a coloro che non hanno superato la sezione di Matematica di base nelle prove di ammissione ai Corsi di Laurea a numero programmato, secondo le modalità definite nei bandi specifici, sia a coloro che sentissero la necessità di consolidare le basi matematiche acquisite nella scuola superiore.

Tale corso ha la duplice finalità di fornire un aiuto nel campo specifico della Matematica e di servire come cerniera di raccordo tra la metodologia di apprendimento liceale e quella a livello universitario.

Il Corso prevede sia attività in aula, in presenza di un tutor, sia attività individuali in modalità e-learning e si concluderà a gennaio 2020 con una prova finale.

Il superamento di tale esame permette di compensare il mancato superamento della prova di Valutazione della Preparazione Iniziale (VPI) per i corsi di studio ad accesso libero, oppure della sezione di Matematica di base nelle prove di accesso per i Corsi di studio a numero programmato.

**Per eventuali ulteriori regole di propedeuticità si deve far riferimento al Regolamento Didattico di ciascun corso di studio.**

**Attenzione:** La partecipazione al corso è gratuita, ma per poter svolgere i quiz on-line è necessario **isciversi al corso, tramite registrazione obbligatoria su piattaforma di Ateneo.**

Ulteriori informazioni in merito alla registrazione sul sito di Ateneo per la frequenza della parte in e-learning del corso e i calendari delle lezioni in aula, saranno pubblicate nella pagina del sito della Scuola di Scienze <https://www.scienze.unimib.it/it/pre-corsi/richiama-matematica-edizione-autunnale>

### **Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento**

#### Riconoscimento CFU da attività professionali

In base al D.M. 270/2004 e alla L. 240/2010, le università possono riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, per un massimo di 12 CFU, complessivamente tra Corsi di Laurea e Laurea Magistrale.

#### Trasferimento da altro Ateneo

Gli studenti provenienti da altri Corsi di Laurea di questo o di altro Ateneo possono chiedere di essere iscritti a questo Corso di Laurea con riconoscimento dei crediti relativi agli esami precedentemente sostenuti. Per il riconoscimento è necessaria la verifica da parte di un'apposita Commissione, con successivo riconoscimento da parte del Consiglio di Coordinamento Didattico, della coerenza dei programmi degli esami sostenuti con gli obiettivi e con l'Ordinamento di questo Corso di Laurea. Le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di trasferimento sono pubblicate alla pagina web:

<https://www.unimib.it/servizi/contatti-segreterie/passaggi-trasferimenti-e-rinunce>

#### Iscrizione ad anni successivi al primo:

le iscrizioni ad anni successivi al primo sono regolate dal bando di ammissione 2019/2020 pubblicato all'Albo Ufficiale dell'Ateneo e consultabile su

<https://www.unimib.it/ugov/degree/4915>

### **Lingua straniera / sbarramento**

L'acquisizione dei crediti della lingua straniera, corrispondenti complessivamente a 3 CFU, prevede il

superamento della prova di conoscenza della lingua. Senza aver superato tale prova non è possibile

sostenere gli esami del II e III anno in conformità alla Delibera del Senato accademico del 3 luglio 2006.

La prova di verifica della conoscenza linguistica potrà essere sostituita dalla presentazione di certificazioni internazionali di comprovata validità.

Per le certificazioni accettate dall'Ateneo, le modalità di esame e l'eventuale iscrizione e frequenza ai

corsi forniti gratuitamente dall'Ateneo, si veda il sito web di riferimento

<https://www.unimib.it/didattica/lingue-unimib>

### **Orari delle lezioni e orari di ricevimento**

Le lezioni del primo semestre si svolgeranno nel periodo 7 ottobre 2019 – 31 gennaio 2020

Pausa didattica 18-22 novembre 2019 (escluso I anno)

Le lezioni del secondo semestre si svolgeranno nel periodo 2 marzo 2020 – 19 giugno 2020

Pausa didattica 20-24 aprile 2020

L'orario delle lezioni è pubblicato nel portale degli orari delle lezioni di ateneo sul portale:

<http://orariolezioni.didattica.unimib.it/Orario/>

I programmi di tutti gli insegnamenti (italiano/english) e gli orari di ricevimento sono disponibili nel portale <http://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=2670> alla voce insegnamenti.

Ogni docente del corso di laurea ha una pagina a lui dedicata sul sito dell'ateneo, con il suo CV e i suoi recapiti <https://www.unimib.it/rubrica>

### **Presentazione piano degli studi**

Il piano di studio del singolo studente è l'insieme delle attività formative obbligatorie, delle attività previste come opzionali e delle attività formative scelte autonomamente in coerenza con il regolamento didattico del corso di studio.

Allo studente è automaticamente attribuito, all'atto dell'iscrizione al primo anno, un piano degli studi statutario. Successivamente lo studente deve presentare un proprio piano degli studi con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta. Il piano degli studi è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico. Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a una attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano degli studi approvato.

Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall'Ateneo.

Maggiori informazioni saranno pubblicate alla pagina web:

<https://www.unimib.it/servizi/segreterie/piani-degli-studi/area-scienze>

### **Attività formative a scelta dello studente (art. 10, comma 5, lettera a, DM 270/2004 e**

Lo studente potrà scegliere i 12 CFU relativi alle *attività formative a scelta* tra tutti gli insegnamenti attivati nei differenti Corsi di Laurea triennale dell'Ateneo.

I corsi a scelta sono parte integrante del piano degli studi e devono quindi essere sottoposti all'approvazione dal Consiglio di Coordinamento Didattico al fine di verificarne la coerenza con il progetto formativo.

### **Altre attività formative**

- Tirocini formativi e di orientamento (DM 270/2004, art.10, comma 5, lettera d) -

Il Corso di Laurea prevede per tutti gli studenti attività formative di stage da svolgersi presso l'Ateneo, oppure presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. Per queste attività sono previsti 13 CFU. La modalità di verifica delle conoscenze apprese consiste nello sviluppo di una dissertazione scritta che deve essere approvata dal docente responsabile. Modalità e caratteristiche di questa attività si trovano nel Regolamento del Corso di Laurea reperibile sul portale <https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=22072>

- Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (DM 270/2004, art.10, comma 5, lettera d)

Il Corso di Laurea in Ottica e Optometria organizza attività a frequenza obbligatoria finalizzate a trasmettere ai laureandi informazioni utili per un proficuo inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso agli ordini professionali. Tali attività consistono prevalentemente in seminari, incontri ed esperienze guidate con esponenti del mondo dell'ottica, dell'optometria e della contattologia, delle professioni e degli ordini professionali su vari temi quali: le competenze richieste nei diversi ambienti di lavoro; i principi di diritto del lavoro; l'etica professionale; la comunicazione in differenti contesti organizzativi e di lavoro, ecc. Altre attività riconosciute in questa tipologia sono organizzate a livello di Ateneo. La frequenza a questa attività comporta complessivamente l'acquisizione di 5 CFU. Per informazioni consultare la pagina <https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=22074> –

### **Esami**

Per gli insegnamenti con lezioni frontali il profitto è valutato mediante esami con punteggio in trentesimi. Per il numero minimo di appelli si fa riferimento al Regolamento. Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti. Per le specifiche modalità d'esame adottate da ogni insegnamento, si veda la pagina e-learning del Corso di Laurea:

<https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=3572>

Gli appelli sono consultabili al sito:

<https://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/>

Le iscrizioni avvengono tramite SEGRETERIEONLINE:

<http://s3w.si.unimib.it/esse3/start.do>

### **Esami di laurea**

Per il conseguimento della Laurea, lo studente deve aver acquisito i crediti relativi a tutte le attività previste dal Regolamento del Corso di Laurea che, sommati a quelli da acquisire nella prova finale, gli consentano di ottenere 180 CFU. La prova finale consiste nella stesura e nella presentazione di una relazione scritta su un argomento di interesse per l'ottica, l'optometria, la contattologia o problematiche tecnico-oftalmologiche connesse con il sistema visivo e la percezione visiva, approvata da relatore ed eventuale correlatore. La relazione dà luogo alla acquisizione di 3 cfu. Si rimanda al sito del Corso di laurea:

<https://www.mater.unimib.it/it/offerta-formativa/corsi-laurea-triennale/ottica-e-optometria/>  
oppure alla piattaforma e-learning

<https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=22072>

per la consultazione delle modalità di iscrizione e svolgimento della Prova finale, nonché del calendario delle sessioni di Laurea.



DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DEI MATERIALI

Via Cozzi, 55  
20125 Milano

**Contatti:**

Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico  
Prof.ssa Adele Sassella  
Tel. 02 6448 5160  
E-mail: [adele.sassella@unimib.it](mailto:adele.sassella@unimib.it)

Responsabile dell'orientamento  
Prof. Mauro Fasoli  
Tel.02 6448 5178  
E-mail: [mauro.fasoli@unimib.it](mailto:mauro.fasoli@unimib.it)

Segreteria Didattica  
Paola Iannaccone  
Via Roberto Cozzi 55, edificio U5  
tel. 02 6448 6556  
e-mail: [didattica.ottica@unimib.it](mailto:didattica.ottica@unimib.it)