



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di PALERMO
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Ottica e optometria
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Optics and Optometry
<b>Classe</b> RD	L-30 - Scienze e tecnologie fisiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.unipa.it/dipartimenti/difc">http://www.unipa.it/dipartimenti/difc</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unipa.it/amministrazione/direzione generale/serviziospecialeperladidatticaeglistudenti/tasse-e-agevolazioni/">http://www.unipa.it/amministrazione/direzione generale/serviziospecialeperladidatticaeglistudenti/tasse-e-agevolazioni/</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

RD

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 studio, 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; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MICCICHE' Salvatore
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Comitato Ordinatore e Comitato di Indirizzo
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Fisica e Chimica - Emilio Segrè

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
----	---------	------	---------	-----------	------	----------	--------------------

1.	ARGIROFFI	Costanza	FIS/05	RU	1	Caratterizzante	1. STRUMENTAZIONE PER OTTICA ED ASTRONOMIA
2.	BUSCARINO	Gianpiero	FIS/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. FISICA I
3.	NAPOLI	Anna	FIS/03	PA	1	Caratterizzante	1. ELEMENTI DI FISICA MODERNA
4.	SPAGNOLO	Bernardo	FIS/02	PO	1	Base/Caratterizzante	1. FISICA II
5.	VALENTI	Davide	FIS/03	RU	1	Caratterizzante	1. ELEMENTI DI STRUTTURA DELLA MATERIA
6.	VETRI	Valeria	FIS/07	PA	1	Caratterizzante	1. STRUMENTAZIONE OTTICA

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

Nessun nominativo attualmente inserito

### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
---------	------	-------	------

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 30

### Requisiti per la programmazione locale

- E' obbligatorio il tirocinio didattico presso strutture diverse dall'ateneo

## Sedi del Corso

**DM 6/2019** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso: - PALERMO**

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2019
Studenti previsti	30

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

## Convenzione corso professionalizzante R<sup>2</sup>D

### Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzione Unipa - Federottica



## Altre Informazioni

R<sup>AD</sup>

### Codice interno all'ateneo del corso

### Massimo numero di crediti riconoscibili

DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

### Corsi della medesima classe

- Scienze Fisiche

### Numero del gruppo di affinità

1 *Corso professionalizzante*

## Date delibere di riferimento

R<sup>AD</sup>

Data di approvazione della struttura didattica	30/11/2018
--	------------

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	19/12/2018
---	------------

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
--	------------

## 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 la scadenza del 8 marzo 2019 **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 obiettivi 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. Miccichè, 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 dettami 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

R<sup>AD</sup>

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

## Convenzione corso professionalizzante

R<sup>AD</sup>

### Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

---

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzione Unipa - Federottica

---

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita	
1	2019	201966708	<b>ANATOMIA E ISTOLOGIA APPARATO OCULARE</b> <i>semestrale</i>	BIO/16	Claudia CAMPANELLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/16	52
2	2019	201966704	<b>FISICA I</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Gianpiero BUSCARINO <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/01	80
3	2019	201966716	<b>FONDAMENTI DI CHIMICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Antonino MARTORANA <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/03	52
4	2019	201966701	<b>FONDAMENTI DI MATEMATICA</b> <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente non specificato		72
5	2019	201966710	<b>INFORMATICA</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Salvatore MICCICHE' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/07	60
6	2019	201966717	<b>LABORATORIO DI OTTICA GEOMETRICA</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	Marco CANNAS <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	FIS/01	72
						ore totali	388

## Offerta didattica programmata

<b>Attività di base</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
Discipline matematiche e informatiche	MAT/03 Geometria <i>FONDAMENTI DI MATEMATICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	15	15	15 - 15
	INF/01 Informatica <i>INFORMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <i>FONDAMENTI DI CHIMICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici <i>FISICA II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ELEMENTI DI INTERAZIONE RADIAZIONE\MATERIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	21	21	21 - 21
	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 40)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			42	42 - 42
<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
Sperimentale e applicativo	MED/30 Malattie apparato visivo <i>FISIOPATOLOGIA OCULARE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA GENERALE ED OCULARE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) <i>STRUMENTAZIONE OTTICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ELEMENTI DI BIOFISICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	33	33	33 - 33
	FIS/01 Fisica sperimentale			

*LABORATORIO DI OTTICA GEOMETRICA (1 anno)  
- 6 CFU - semestrale - obbl*

	FIS/03 Fisica della materia			
Microfisico e della struttura della materia	<i>ELEMENTI DI FISICA MODERNA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 12
	<i>ELEMENTI DI STRUTTURA DELLA MATERIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica <i>STRUMENTAZIONE PER OTTICA ED ASTRONOMIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 50)**

<b>Totale attività caratterizzanti</b>			51	51 - 51
--	--	--	----	---------

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>		<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	BIO/16 Anatomia umana <i>ANATOMIA E ISTOLOGIA APPARATO OCULARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 Chimica fisica <i>LABORATORIO DI CHIMICA DEI MATERIALI PER L'OTTICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18		18 - 18 min 18
	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione <i>3-D PRINTING (3 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>				
	MED/42 Igiene generale e applicata <i>ELEMENTI DI IGIENE (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>				
<b>Totale attività Affini</b>			18		18 - 18
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>		<b>CFU Rad</b>
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 conoscenze linguistiche		-		-
	Abilità informatiche e telematiche		-		-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento		-		-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		1		1 - 1
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d				
					50 -

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	50	50
<b>Totale Altre Attività</b>	69	69 - 69
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 180</b>		
<b>CFU totali inseriti</b>	180	180 - 180



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività di base

R<sup>2</sup>D

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	15	15	15
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	6	6	5
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici	21	21	20
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 40:				-
<b>Totale Attività di Base</b>				42 - 42

## Attività caratterizzanti

R<sup>2</sup>D

		CFU		minimo da D.M. per

ambito disciplinare	settore	min	max	l'ambito
Sperimentale e applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale	33	33	
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/10 Biochimica	[18]	[18]	-
	MED/30 Malattie apparato visivo			
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia	12	12	-
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica	6	6	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 50:		-		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>			51 - 51	

## Attività affini

R&D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/16 - Anatomia umana	18	18	18
	CHIM/02 - Chimica fisica			
	FIS/08 - Didattica e storia della fisica			
	ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione			
	M-PSI/01 - Psicologia generale			
	MED/02 - Storia della medicina			
	MED/42 - Igiene generale e applicata			
	MED/44 - Medicina del lavoro			
SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese				
SECS-P/10 - Organizzazione aziendale				
<b>Totale Attività Affini</b>			18 - 18	

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	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		50	50
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>69 - 69</b>	

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	180 - 180
Crediti riservati in base al DM 987 art.8	18 - 18
Crediti per tirocini in base al DM 987 art.8	50 - 50

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 viepiù 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 viepiù 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.

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 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 sue 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.

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

**(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : CHIM/02 , FIS/08 )**

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

In particolare, la scelta di insegnamenti del settore CHIM/02 potrà consentire di acquisire competenza in settori avanzati della chimica-fisica normalmente non trattati nelle attività di base, quali la chimica dei materiali, che si ritiene possano essere particolarmente utili per gli sbocchi occupazionali riguardanti le applicazioni industriali dell'ottica, specialmente in connessione all'insegnamenti di settore ING-IND/16 sulle stampanti 3-D, sempre inserito tra le affini.

Per quanto riguarda l'inserimento del settore FIS/08, si è ritenuto di inserirlo tra le attività affini in quanto la scelta di insegnamenti di questo settore, da parte degli studenti, consentirà loro di ampliare la conoscenze dei processi storico-epistemologici che hanno portato al passaggio dall'Ottica geometrica alla Fisica Ottica, nonché alla creazione di specifici strumenti ottici.

Tra le attività affini sono inoltre stati inseriti dei settori di area biomedica: BIO/16, MED/42. L'inserimento di tali SSD è motivato dal fatto che si intende inserire tra gli insegnamenti di questo Corso di Laurea Professionalizzante degli insegnamenti di Anatomia, e

di igiene che si ritengono necessari per il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici previsti dal Corso.

Infine tra le attività affini sono stati inseriti i settori MED/02, MED/44, SECS-P/08, SECS-P/10. La scelta di insegnamenti di questi settori, da parte degli studenti, consentirà loro di avere un utile ed efficace completamento del loro percorso formativo in ambiti di interesse più strettamente professionale: la medicina del lavoro, la bioetica, il management delle imprese, il marketing, l'organizzazione aziendale, etc. E' stato inserito anche il settore M-PSI/01 in quanto si ritiene che possano essere utile, per coloro i quali accederanno ad ambiti del modo del lavoro in cui vi sia contatto con il pubblico o con il paziente, acquisire competenze di base riguardanti l'organizzazione del comportamento e delle principali funzioni psicologiche (tra cui percezione ed apprendimento) attraverso cui l'uomo interagisce con l'ambiente nonché competenze di base relative ai sistemi cognitivi.

## Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>AD</sup>

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), il 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).

## Convenzione corso professionalizzante

R<sup>AD</sup>

### Convenzioni con imprese, collegi od ordini professionali

---

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Convenzione Unipa - Federottica

---