

13:00

**Criticità dello scenario demografico-economico nello sviluppo della filiera ottica: il ruolo della scuola e della formazione.**

**Giorgio Righetti** (Presidente dell'Istituto Zaccagnini), **Lucrezia Gilardoni** (Direttore dell'Istituto Zaccagnini, sede di Milano), **Anto Rossetti** (Presidente del Comitato Scientifico IBZ, Docente dell'Istituto Zaccagnini all'Università di Padova), **Andrea Afragoli** (Presidente FEDEROTTICA), **Gabriele Civiero** (Presidente della Società Optometrica Italiana), **Mauro Frisani** (Docente dell'Istituto Zaccagnini, IBZ, e dell'Università di Torino).  
A cura dell'Istituto Benigno Zaccagnini.

**Giorgio Righetti**

Presidente dell'Istituto Zaccagnini

**Anto Rossetti**

Presidente del Comitato Scientifico IBZ, Docente dell'Istituto Zaccagnini all'Università di Padova

**Gabriele Civiero**

Presidente della Società Optometrica Italiana

**Lucrezia Gilardoni**

Direttore dell'Istituto Zaccagnini, sede di Milano

**Andrea Afragoli**

Presidente Federottica

**Mauro Frisani**

Docente dell'Istituto Zaccagnini, IBZ, e dell'Università di Torino, SOPTI

# Istat: Ottico e Ottico Optometrista (o Optometrista Ottico)



Nomenclatura e classificazione delle Unità Professionali

Inserisci la professione che vuoi cercare

- Due professioni secondo Istat
  - Formazione specifica
  - Apprendimento specifico
  - Competenze specifiche
  - Indipendente e autonomo
- Saper-fare specifico
  - si differenziano da ortottista e oftalmologo (Consiglio di Stato)
- Dispensing optician (solo fornitore, non fa “esame della vista”): non previsto in Italia

## 2 - PROFESSIONI INTELLETTUALI, SCIENTIFICHE E DI ELEVATA SPECIALIZZAZIONE



### 3 - PROFESSIONI TECNICHE



#### 3.2 - Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita



#### 3.2.1 - Tecnici della salute



#### 3.2.1.6 - Altre professioni tecniche della salute

#### 3.2.1.6.1 - Ottici e ottici optometristi

Istat - Istituto Nazionale di Statistica  
Via Cesare Balbo 16 00184  
Roma tel. +39 06 46731

[Privacy](#) | [Contatti](#) | [Dichiarazione di accessibilità](#)

**IDZ** Design  
Zaccagnini

# Professionisti della salute (ESCO EU) - identità e autonomia 2024

<https://esco.ec.europa.eu/en/classification/occupation?uri=http://data.europa.eu/esco/isco/C2111#ov>

22 - Health professionals -

221 - Medical doctors +

222 - Nursing and midwifery professionals +

223 - Traditional and complementary medicine professionals +

224 - Paramedical practitioners

225 - Veterinarians

226 - Other health professionals

2261 - Dentists

2262 - Pharmacists

2263 - Environmental and occupational health and hygiene professionals

2264 - Physiotherapists

2265 - Dieticians and nutritionists

2266 - Audiologists and speech therapists

2267 - Optometrists and ophthalmic opticians +

Optometrists and ophthalmic opticians

Description

Optometrists and ophthalmic opticians provide diagnosis, management and treatment services for disorders of the eyes and visual system. They counsel on eye care and prescribe optical aids or other therapies for visual disturbance.

- Ophthalmic optician

- Optometrist

- Orthoptist

Some related occupations classified elsewhere:

- Ophthalmologist - 2212

- Dispensing optician - 3254

- orthoptist

# World Council of Optometry e ECOO - In ITA

## UNIT 1

### PROFESSIONAL AND CLINICAL RESPONSIBILITIES

#### Category 1

Optical Technology Services (OT) =  
Management and dispensing of  
ophthalmic lenses, ophthalmic frames  
and other ophthalmic devices that  
correct defects of the visual system

#### Category 2

Visual Function Services (VF) =  
Optical Technology Services,  
plus Investigation, examination,  
measurement, diagnosis and  
correction/management of defects  
of the visual system

Cat.  $\geq 2$  = Optometrista

#### Category 3

Ocular Diagnostic Services (ODx) =  
Visual Function Services, plus  
Investigation, examination and  
evaluation of the eye and adnexa,  
and associated systemic factors, to  
detect, diagnose and manage disease

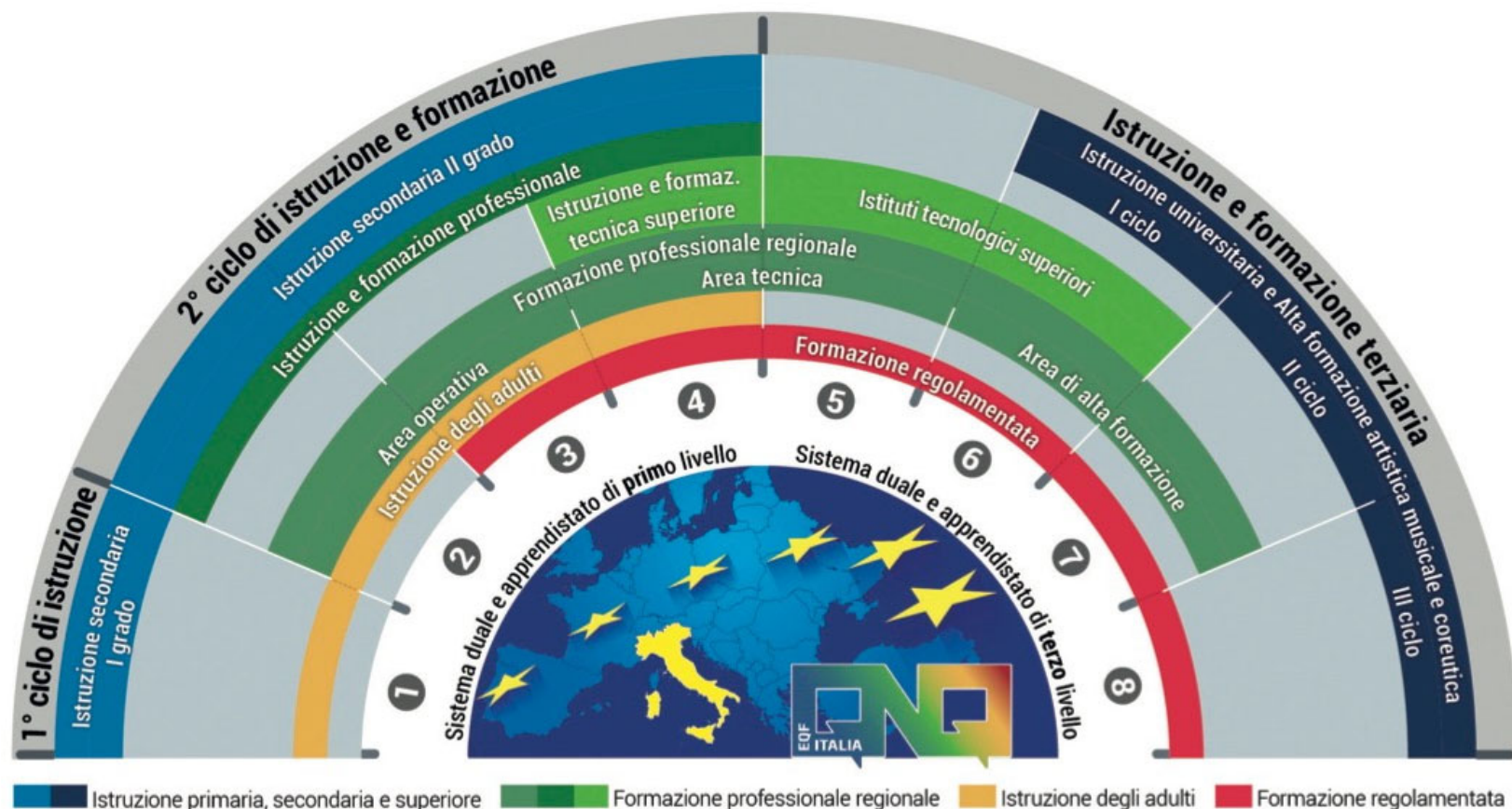
#### Category 4

Ocular Therapeutic Services (OTx) =  
Ocular Diagnostic Services, plus  
Use of pharmaceutical agents and  
other procedures to manage ocular  
conditions/disease

**Definizione Ottico cat. 1 circoscritta  
a Dispensing Optician  
Ottico figura di base in EU**

# La formazione è un mondo

- Molte formazioni diverse in Italia e UE
  - Livelli QNQ/EQF come raccordo
  - Diversi percorsi per stesso livello di apprendimento
- Formazione secondaria e terziaria
- Diversi percorsi, diverse formazioni: scelte individuali (tra quelle previste dalla legge)



# Corso Ottica quinquennale (statale e paritario)

- Riforma 2017 (2023)
- Cinque anni scuola secondaria (14-19 a.)
- 2706 ore indirizzo (5a.)
  - ~540h/anno di insegnamenti di indirizzo
- Variano solo parzialmente tra istituti
- Non quantifica apprendimento
- Oltre 50 scuole statali e poche parificate

| Area d'indirizzo                         |  | B012... |   | B012... |   | 14+14 | 18     |    | 18     |    | 18     |     |
|------------------------------------------|--|---------|---|---------|---|-------|--------|----|--------|----|--------|-----|
| Scienze integrate Fisica                 |  | 1       | 1 | 1       | 1 | 4-8   | 0      |    | 0      |    | 0      |     |
| Scienze integrate Chimica                |  | 2       | 0 | 2       | 0 |       | 0      |    | 0      |    | 0      |     |
| Scienze integrate Naturali               |  | 0       | 0 | 0       | 0 |       | 0      |    | 0      |    | 0      |     |
| Scienze integrate Biologia               |  | 0       | 0 | 0       | 0 |       | 0      |    | 0      |    | 0      |     |
| TIC                                      |  | 2       | 0 | 2       | 0 | 4     | 0      |    | 0      |    | 0      |     |
| CALCOLATE SOLO B07                       |  | B07 ≤6  |   | B07 ≤6  |   |       | B07 ≤9 |    | B07 ≤9 |    | B07 ≤9 |     |
| Discipline sanitarie (COMPR)             |  | 3       | 0 | 2       | 0 | 4-5   | 2      | 2  | 2-4    | 5  | 3      | 4-5 |
| Ottica, ottica applicata (COMPR)         |  | 2       | 0 | 3       | 0 | 4-5   | 5      | 5  | 3-5    | 4  | 2      | 4-5 |
| Esercitazioni di lenti oftalmiche        |  | 4       | 4 | 4       | 4 | 8-10  | 5      | 5  | 4-5    | 2  | 2      | 2   |
| Esercitazioni di optometria              |  | 0       | 0 | 0       | 0 | x     | 4      | 4  | 3-4    | 4  | 4      | 4-5 |
| Esercitazioni di contattologia           |  | 0       | 0 | 0       | 0 | x     | 2      | 2  | 2      | 3  | 3      | 2-3 |
| Diritto e legislazione socio- sanitaria  |  | 0       | 0 | 0       | 0 | x     | 0      | 0  | 0      | 0  | 0      | 0   |
| Totali settimana (senza compresenze) >>> |  | 32      |   | 32      |   | 14+14 | 32     | 18 |        | 32 | 18     |     |

# Corso Ottica

## (ad es. IBZ aut. regionale)

- Minimo due anni post-secondaria
- ~1000 ore/anno, 2000 ore biennio
- Non esplicitato apprendimento
- Per “durata e contenuti”
- Parziali differenze tra Regioni
- Facilitazioni (indicazioni delle Regioni) per lavoratori
- DM ottobre 1992

 Decreto 28 ottobre 1992 ottico regionale.pdf (pagina 4 di 5)

### INDIRIZZO OTTICO (art. 8)

#### Materie ed ore settimanali di insegnamento

|                                                                  | 1  | 2  |
|------------------------------------------------------------------|----|----|
| Diritto commerciale, legislazione sociale e pratica commerciale  | 3  | 3  |
| Fisica                                                           | 2  | 2  |
| Ottica e laboratorio                                             | 7  | 7  |
| Anatomia, fisiopatologia oculare e laboratorio misure oftalmiche | 7  | 7  |
| Esercitazioni di optometria                                      | 7  | 7  |
| Esercitazioni di contattologia                                   | 4  | 4  |
| Esercitazioni di lenti oftalmiche                                | 6  | 6  |
|                                                                  | 36 | 36 |

# Corso Optometria (es. IBZ)

- Materie di indirizzo prevalenti e materie generali applicate alla professione
- 695h totali + Seminari + OptoLogBook
  - 1765h con apprendimento (secondo indicazioni UE)
- Tutti insegnamenti con parti pratiche
- Prerequisiti: maturità e ottica (2 o 5 anni)
  - Revisione per studenti con diverso curriculum
- Percorso ottica + optometria
  - Tre anni post-secondaria

| PIANO DEGLI STUDI DEL CORSO DI SPECIALIZZAZIONE DI OPTOMETRIA                                                       |                     |                 |                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|------------|
| Materie                                                                                                             | Modalità Didattiche |                 |                           | Ore Totali |
|                                                                                                                     | Ore di Lezione      | Ore di Pratica* | Ore di studio Individuale |            |
| Fondamenti di Biostatistica, Epidemiologia, Microbiologia, Biochimica, Immunologia e Farmacologia generale - BEMBIF | 25                  | 5               | 40                        | 70         |
| Ottica visuale e Ottica fisica                                                                                      | 25                  | 5               | 40                        | 70         |
| Semeiotica oculare                                                                                                  | 20                  | 20              | 40                        | 80         |
| Optometria I - Refrazione e anomalie refrattive                                                                     | 30                  | 20              | 55                        | 105        |
| Fisiopatologia del segmento anteriore dell'occhio                                                                   | 25                  | 5               | 40                        | 70         |
| Fisiologia e Psicofisica della visione                                                                              | 25                  | 5               | 40                        | 70         |
| Ottica oftalmica e dispositivi                                                                                      | 15                  | 5               | 25                        | 45         |
| Fisiopatologia del segmento posteriore dell'occhio                                                                  | 25                  | 5               | 40                        | 70         |
| Visione binoculare                                                                                                  | 30                  | 20              | 55                        | 105        |
| Optometria II - Metodi d'indagine                                                                                   | 20                  | 30              | 45                        | 95         |
| Contattologia Fondamenti e clinica I                                                                                | 30                  | 30              | 60                        | 120        |
| Ipovisione e Visione ridotta                                                                                        | 25                  | 5               | 40                        | 70         |
| Anomalie della visione binoculare                                                                                   | 40                  | 20              | 70                        | 130        |
| Professione dell'optometria                                                                                         | 15                  | 5               | 25                        | 45         |
| Funzione e psicologia della percezione visiva                                                                       | 15                  | 5               | 25                        | 45         |
| Metodi della ricerca scientifica per l'optometria                                                                   | 10                  | 5               | 15                        | 30         |
| Contattologia Fondamenti e clinica II                                                                               | 30                  | 40              | 65                        | 135        |
| Optometria III - Diagnostica optometrica                                                                            | 30                  | 10              | 50                        | 90         |
| Seminari                                                                                                            | 20                  |                 |                           | 40         |
| Portfolio professionale-clinico IBZ (monitorato)                                                                    |                     | 300             |                           | 300        |
| Totale                                                                                                              | 455                 | 540             | 770                       | 1765       |

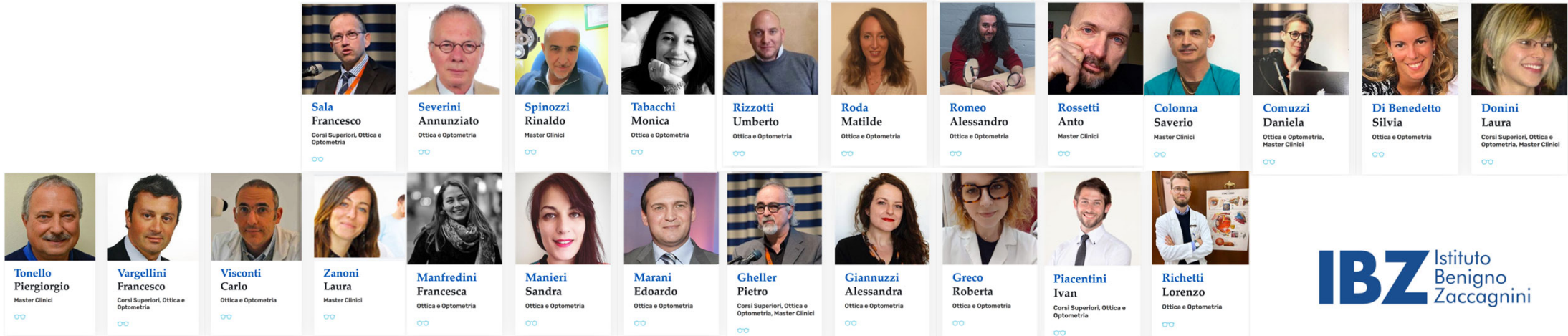
\*Nota: Alcune attività pratiche prevedono specifici LogBook-IBZ

Legenda: E = tipologia di esame: S (scritto), O (orale), P (pratico)

- ad ogni ora di lezione frontale in aula corrispondono 2 ore di studio individuale
- ad ogni attività pratica corrispondono 0,5 ore di studio individuale

**IBZ** Istituto Benigno Zaccagnini

# Struttura, insieme di docenti, dialogo con i corsisti, verso competenze complesse (esempio IBZ)



# Percorso Università per Ottica e optometria ITA

- Intero corso triennale 180 CFU: ~90 CFU generali di scienze e tecnologie fisiche L30 e ~90 CFU indirizzo specifico
  - $8h \cdot 90 = 720h$  lezioni min
  - $12h \cdot 90 = 1080h$  med
  - $24-25h \cdot 90 = 2160h$  max, con impegno apprendimento
  - Triennio  $\geq 1440h$  (max ~4000h con apprendimento)
- Difficile uno quadro orario uniforme
  - Variazioni significative tra Università (ampia autonomia)
  - Rapporto CFU-Ore tra 8 e 24-25h (=1CFU), raramente 30h
  - Suddivisione Base, Caratterizzante, Affine e integrativa variabile tra Atenei

## OTTICA E OPTOMETRIA

### Elenco degli insegnamenti

> primo anno

Informatica e statistica  
Chimica  
Istituzioni di Analisi Matematica  
Anatomia e istologia oculare  
Fisica I  
Istituzioni di Algebra e Geometria  
Ottica Geometrica e visuale  
Lingua Inglese

> secondo anno

Tecniche fisiche per l'optometria I  
Fisiologia generale e oculare  
Fisica II  
Ottica della Contattologia I  
Patologia oculare ed Elementi di igiene  
Proprietà dei Materiali per l'ottica

> terzo anno

Fisica III  
Fotofisica e fisica dei laser  
Tecniche fisiche per l'optometria II  
Elementi di Fisica Moderna  
Tecniche fisiche per l'optometria III  
Ottica della Contattologia II  
Psicologia della visione  
Storia della scienza e della tecnica

# Percorso Università UE per ottica e optometria

- Intero corso triennale indirizzato  
180 ECTS =  $\geq 1440h$ 
  - ( $\leq 4500$  con apprendimento)
- Lezioni annue  $\geq 480h$  (60 Ects)
  - ( $\leq 1500h$  con apprendimento)
- Variazioni significative tra Università e tra Stati
  - 3+2 anni
  - 4+1 anni (240 ECTS Spagna >>)

## Plan de Estudios

| Tipo de Asignatura                                        | ECTS |
|-----------------------------------------------------------|------|
| Formación Básica                                          | 60   |
| Obligatorias                                              | 126  |
| Optativas                                                 | 30   |
| Prácticas Externas                                        | 18   |
| Trabajo Fin de Grado                                      | 6    |
| Total                                                     | 240  |
| Primer Curso                                              | ECTS |
| Anatomía Humana                                           | 6    |
| Anatomía del Sistema Visual                               | 6    |
| Bioquímica del Ojo                                        | 6    |
| Estadística                                               | 6    |
| Física                                                    | 6    |
| Matemáticas                                               | 6    |
| Óptica Fisiológica                                        | 6    |
| Óptica Geométrica                                         | 6    |
| Química                                                   | 6    |
| Una Optativa                                              | 6    |
| Segundo Curso                                             | ECTS |
| Bioftalmología: Principios de Fisiología General y Ocular | 6    |
| Fisiopatología de las Enfermedades Oculares               | 6    |
| Instrumentos Ópticos y Optométricos                       | 6    |
| Óptica Física I                                           | 6    |
| Óptica Física II                                          | 6    |
| Óptica Oftálmica I                                        | 6    |
| Óptica Oftálmica II                                       | 6    |
| Optometría I                                              | 6    |
| Optometría II                                             | 6    |
| Una Optativa                                              | 6    |
| Tercer Curso                                              | ECTS |
| Lentes de Contacto I                                      | 6    |
| Lentes de Contacto II                                     | 6    |
| Materiales en Óptica Oftálmica y Lentes de Contacto       | 9    |
| Optometría III                                            | 6    |
| Optometría IV                                             | 6    |
| Optometría V                                              | 6    |
| Patología y Farmacología Ocular                           | 6    |
| Percepción Visual                                         | 9    |
| Una Optativa                                              | 6    |

| Cuarto Curso                                                                          | ECTS |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Clínica Optométrica I                                                                 | 6    |
| Clínica Optométrica II                                                                | 6    |
| Óptica Biomédica                                                                      | 6    |
| Técnicas de Diagnóstico Ocular para Ópticos-Optometristas                             | 6    |
| Dos Optativas                                                                         | 12   |
| Prácticas Tuteladas                                                                   | 18   |
| Trabajo Fin de Grado                                                                  | 6    |
| Optativas de 1 <sup>er</sup> Curso                                                    | ECTS |
| Introducción a la Física                                                              | 6    |
| Optativas de 1 <sup>o</sup> , 2 <sup>o</sup> , 3 <sup>er</sup> y 4 <sup>o</sup> Curso | ECTS |
| Ampliación de Matemáticas                                                             | 6    |
| Dibujo Aplicado a la Óptica                                                           | 6    |
| Historia de la Óptica                                                                 | 6    |
| Iniciación al Inglés Científico                                                       | 6    |
| Optativas de 2 <sup>o</sup> , 3 <sup>er</sup> y 4 <sup>o</sup> Curso                  | ECTS |
| Diseño Óptico y Optométrico                                                           | 6    |
| Iluminación                                                                           | 6    |
| Inglés Aplicado a la Óptica y a la Optometría                                         | 6    |
| Inmunología para Ópticos-Optometristas                                                | 6    |
| Microbiología para Ópticos-Optometristas                                              | 6    |
| Neuroquímica de la Visión                                                             | 6    |
| Técnicas de Acústica y Audiometría                                                    | 6    |
| Optativas de 3 <sup>er</sup> y 4 <sup>o</sup> Curso                                   | ECTS |
| Bases de la Audiología y Audiometría                                                  | 6    |
| Fisiología y Neurobiología de la Audición                                             | 6    |
| Legislación y Deontología Profesional para Ópticos-Optometristas                      | 6    |
| Salud Visual y Desarrollo                                                             | 6    |
| Visión Artificial                                                                     | 6    |
| Optativas de 4 <sup>o</sup> Curso                                                     | ECTS |
| Atención Optométrica en Condiciones Especiales                                        | 6    |
| Tratamientos Ópticos en Optometría                                                    | 6    |
| Créditos de Participación                                                             | ECTS |
| Cualquier curso                                                                       | 6    |



# Titoli vs. Competenze

- Ora è preferita la qualifica "per competenze", specie nella UE, per le radicali diversità tra percorsi formativi
- "Tre" apprendimenti:
  - formali (titoli)
  - non formali (esperienza, aggiornamento)
  - informali (capacità diverse)

4.6.2018

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

C 189/1

I

(Risoluzioni, raccomandazioni e pareri)

RACCOMANDAZIONI

CONSIGLIO

RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO

del 22 maggio 2018

relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2018/C 189/01)

# Ottica & Optometria

## Studio ed esperienze per quali competenze?

### • Ottica & Optometria

- $\geq 500h/anno \geq 1500h/triennio$
- Approssimazione vari percorsi: ~3000h nel triennio (con lab, stage...), più impegno apprendimento
- Ogni percorso formativo ha pro/contro
- Proposte (istituti/leggi) vs. Esigenze (persona)
- Nessun percorso è ottimale
- Competenze ECOO (2020) >>
  - EU & Europa

| Activity/Country                                                                           | IE | IT | LT | LU | LV | MT | NL | NO | PO | RO | RS | SE | SI | TR |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01. Objective refraction                                                                   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 02. Subjective refraction                                                                  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 03. Dispensing prescription spectacles                                                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 04. Selling optical appliances                                                             | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 05. Writing prescriptions for spectacles                                                   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 06. Fitting contact lenses                                                                 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 07. Supply of contact lenses                                                               | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 08. Writing prescriptions for contact lenses                                               | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 09. Examining the anterior eye                                                             | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 10. Examining the posterior eye                                                            | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 11. Ophthalmoscopy                                                                         | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 12. Detecting ocular pathology                                                             | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 13. Using diagnostic drugs                                                                 | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 14. Using therapeutic drugs                                                                | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 15. Referring to an ophthalmologists                                                       | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 16. Referring directly to eye hospital                                                     | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 17. Informing medical doctors of patients pathology                                        | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 18. Non-contact tonometry                                                                  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 19. Contact tonometry                                                                      | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 20. Checking binocular vision                                                              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 21. Orthoptics                                                                             | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 22. Perimetry                                                                              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 23. Myopia management                                                                      | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 24. Testing drivers sight                                                                  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 25. Testing VDU (Visual Display Units) users                                               | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 26. Fitting optical appliances for VDU (Visual Display Units) users                        | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 27. Testing sight of low vision patients                                                   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 28. Prescribing low vision aids for the partially sighted                                  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 29. Testing the vision of and prescribing spectacles to children under the age of 6 years  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 30. Testing the vision of and prescribing spectacles to children under the age of 12 years | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| 31. Fitting and supplying spectacles to children (0-18 years)                              | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |



# Ottica & Optometria per competenze

- Professionalità completa e autonoma implica ~10.000 ore di studio e attività consapevole: ~10 anni totali
- Più o meno per qualsiasi lavoro (Sennett R, The Craftsman, Yale University Press, 2008 (trad. it. L'uomo artigiano, Feltrinelli))
- “Fare è pensare”
- Livello secondario + terziario o
- Livello solo terziario (post-secondaria)
- Competenze paragonabili a livello UE e internazionale
- Significativi docenti, struttura, contenuti, durata...

