

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

# **History and Techniques of Contemporary Optometry**

2526-1-F1702Q002

#### Obiettivi

Gli obiettivi si inquadrano nell'area "Tecnologie e strumentazione" e fanno riferimento ai seguenti descrittori di Dublino:

- 1 Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
  - Fornire conoscenze e competenze sull'evoluzione storica e i principi di funzionamento di tecniche contemporanee di indagine optometrica
- 2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
  - Sviluppare competenze nell'utilizzo di strumentazioni e tecnologie avanzate nell'ambito dell'optometria e sviluppare capacità di analisi critica dei dati raccolti
  - Sviluppare la capacità di produrre, raccogliere, organizzare, analizzare, interpretare in modo critico la letteratura scientifica
  - Sviluppare la capacità di impiegare un approccio clinico optometrico basato sull'evidenza scientifica
- 3 Autonomia di giudizio (making judgements)
  - sviluppare capacità di riflessione autonoma sui contenuti del programma
  - sviluppare autonomia di giudizio nel settore dell'optometria e della scienza della visione
- 4 abilità comunicative (communication skills)
  - Sviluppare la capacità di comunicare e partecipare in modo propositivo al lavoro di gruppo
  - svuiluppare la capacità di leggere, scrivere, presentare lavori di tipo scientifico
- 5 Capacità di apprendimento (learning skills)

• sviluppare capacità di riflessione autonoma sui contenuti del programma con lo scopo di acquisire capacità di apprendimento in vista degli sviluppi futuri del settore

#### Contenuti sintetici

L'insegnamento riguarderà:

- ? l'evoluzione storica, i principi di funzionamento e l'utilizzo di alcune tecniche contemporanee e avanzate di indagine optometrica
- ? la produzione e l'analisi della letteratura scientifica con attività specifiche riguardanti le tecniche contemporanee e avanzate di indagine optometrica
- ? la progettazione e il design di studi clinici optometrici Maggiori dettagli sono riportati nel programma esteso.

## Programma esteso

- 1. EVOLUZIONE STORICA, PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO E UTILIZZO DELLE TECNICHE CONTEMPORANEE DI INDAGINE OPTOMETRICA
  - ? tomografia a coerenza ottica
  - ? biometria oculare
  - ? aberrometria oculare
  - ? analisi del film lacrimale
- 2. LETTERATURA SCIENTIFICA
  - ? tipologie di articoli scientifici
  - ? ricerca della letteratura
  - ? citazioni e plagio
  - ? nuovi approcci basati sull'intelligenza artificiale
  - ? leggere, scrivere e revisionare un articolo scientifico
- 3. ATTIVITÀ SPECIFICHE RIGUARDANTI LA LETTERATURA SCIENTIFICA NEL CAMPO DELLE TECNICHE CONTEMPORANEE E AVANZATE DI INDAGINE OPTOMETRICA

Agli studenti sarà richiesto di scrivere un breve articolo di revisione scientifica basato sui contenuti del punto 2, focalizzandosi su un argomento specifico proposto dai docenti e relativo alle applicazioni delle tecniche di indagine optometrica elencate al punto 1. L'elaborato seguirà il tipico processo di sottomissione di una rivista scientifica, includendo requisiti specifici di formattazione, una procedura formale di invio, commenti in stile peer-review e una fase di revisione.

- 4. STUDI CLINICI
  - ? Design di studi clinici
  - ? Sorgenti di bias negli studi clinici
  - ? Pratica clinica optometrica basata sull'evidenza scientifica

## **Prerequisiti**

Conoscenza di base dei software di scrittura (come Microsoft Office, scaricabile a questo link:

https://www.unimib.it/servizi/studenti-e-laureati/service-desk/software-campus) e motori di ricerca (come Google Chrome).

#### Modalità didattica

Le lezioni sono erogate in lingua inglese.

L'insegnamento prevede:

- ? 14 ore di lezioni in presenza di tipo erogativo (videoregistrate e rese disponibili sulla piattaforma e-learning dell'insegnamento)
- ? 7 ore di lezioni asincrone a distanza di tipo erogativo
- ? 14 ore di attività asincrone a distanza di tipo interattivo
- ? 3 ore di attività asincrone a distanza in preparazione delle attività di laboratorio
- ? 12 ore di attività interattiva in presenza in laboratorio

#### Materiale didattico

- appunti forniti dai docenti tramite la piattaforma e-learning
- · articoli tratti dalla letteratura scientifica
- slides delle lezioni
- videoregistrazioni delle lezioni

## Periodo di erogazione dell'insegnamento

primo semestre

#### Modalità di verifica del profitto e valutazione

La valutazione consiste nelle CINQUE PARTI seguenti.

Ogni parte richiede il raggiungimento di un punteggio minimo. Se questa soglia non viene raggiunta, quella specifica parte dell'esame deve essere ripetuta. Quando la soglia è stata raggiunta in tutte e cinque le parti dell'esame, il voto finale sarà la somma dei punteggi ottenuti divisa per due.

Le parti sono:

1. CONSEGNA DI UN ELABORATO SCRITTO (preparazione individuale dell'articolo e consegna tramite la piattaforma e-learning)

Docenti responsabili di questa parte: Erika Ponzini, Silvia Tavazzi

Soglia per considerare questa parte superata: 10 punti

Punteggio massimo in questa parte: 16 punti

Date per sostenere questa parte d'esame e ulteriori informazioni: entro le scadenze riportate sulla pagina e-learning del corso, gli studenti devono consegnare un articolo scientifico. Ogni studente può scegliere la finestra temporale in cui consegnare il proprio articolo. Le istruzioni relative agli argomenti, alle

modalità di scrittura e alla consegna sono fornite sulla pagina e-learning.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

- Chiarezza e precisione dell'elaborato: 0-4 punti (chiarezza e precisione espositiva).
- Struttura e completezza: 0-4 punti (presenza di introduzione, metodologia, risultati, discussione, conclusioni).
- Validità delle conclusioni: 0-4 punti (assenza di errori o bias).
- Figure e tabelle: 0-2 punti (chiarezza e contributo alla comprensione del testo).
- Stile e formattazione: 0-2 punti (adeguatezza e conformità alle "Linee guida per gli autori").
- 2. DISCUSSIONE ORALE SUL CONTENUTO DELL'ELABORATO (preparazione individuale della presentazione e discussione orale online)

Docenti responsabili: Erika Ponzini, Silvia Tavazzi

Soglia di superamento: 3 punti Punteggio massimo: 6 punti

**Date e ulteriori informazioni**: discussione orale basata su una presentazione preparata dallo studente, finalizzata a verificare la capacità di produrre, raccogliere, organizzare, analizzare e interpretare criticamente la letteratura scientifica relativa all'elaborato scritto. Si svolgerà almeno tre settimane dopo la consegna dell'elaborato e solo se la soglia minima della parte scritta (parte 1) è stata raggiunta. Le date e le modalità di iscrizione saranno pubblicate sulla pagina e-learning.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

- Conoscenza orale e chiarezza nell'esposizione dei contenuti: 0-6 punti.
- 3. DISCUSSIONE ORALE SU DATI CLINICI (discussione orale online)

Docente responsabile: Antonio Calossi

Soglia di superamento: 5 punti Punteggio massimo: 8 punti

**Date e ulteriori informazioni**: discussione orale per verificare la capacità dello studente di valutare dati clinici relativi agli argomenti del corso. Le date e le modalità di iscrizione saranno disponibili sulla pagina elearning.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

- Conoscenza orale e chiarezza nell'analisi dei dati clinici: 0–8 punti.
- 4. PROVA SCRITTA (in presenza, nell'aula designata per l'appello ufficiale) **Docenti responsabili**: Antonio Calossi, Erika Ponzini, Silvia Tavazzi

Soglia di superamento: 12 punti Punteggio massimo: 20 punti

**Date e ulteriori informazioni**: 20 domande scritte (a risposta chiusa o a risposta breve aperta) basate sul programma del corso, per valutare in modo completo la preparazione dello studente. L'esame si terrà nelle date ufficiali.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

- Il punteggio corrisponde al numero di risposte corrette: 0–20 punti.
- 5. LABORATORIO (in presenza in laboratorio)

Docenti responsabili: Andrea Rapino, Jessica Saccani

Soglia di superamento: 6 punti Punteggio massimo: 10 punti

Date e ulteriori informazioni: al termine della sessione di laboratorio (nell'ultima ora prevista dal

calendario), ogni studente riceverà una valutazione delle competenze acquisite e dell'impegno dimostrato. In caso di punteggio inferiore alla soglia, sarà possibile ripetere la prova in una data successiva concordata con i docenti.

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

• Il punteggio corrisponde alle competenze acquisite e all'impegno dimostrato: 0–10 punti.

## Orario di ricevimento

su appuntamento concordato via email

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE