



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## COURSE SYLLABUS

### Epidemiology and Public Health

2526-4-H4101D263-H4101D083M

---

#### Obiettivi

Il corso ha l'obiettivo di permettere ai discenti di apprendere principi e concetti dell'epidemiologia e la sua applicazione nell'ambito delle attività di sanità pubblica, unitamente all'acquisizione degli strumenti e dei metodi di ricerca attinenti alla materia in studio.

#### Contenuti sintetici

Il corso verterà attorno alle classiche attività di igiene e sanità pubblica, ossia analisi dei bisogni, del rischio e degli eventi associati alla salute (**Epidemiologia**), organizzazione e gestione delle strutture sanitarie e definizione delle priorità (**Programmazione**), progettazione e realizzazione dei progetti di prevenzione, protezione e promozione della salute (**Prevenzione**), **Valutazione** dei programmi di prevenzione.

Saranno presentati e discussi gli obiettivi degli studi epidemiologici (epidemiologia descrittiva, eziologica, diagnostica, prognostica), e la loro applicazione specifica per rispondere a quesiti di sanità pubblica.

#### Programma esteso

INTRODUZIONE ALL'IGIENE (Definizioni, Concetto di salute in sanità pubblica, Le attività di Igiene e Sanità Pubblica, il SSN, la prevenzione)

Cenni di Metodologia Epidemiologica (Introduzione all'epidemiologia, cenni sugli studi epidemiologici, applicazioni)

STUDI DESCRITTIVI E INDICATORI DI PERFORMANCE IN SANITA' (Obiettivi, Misure di frequenza, Indicatori demografici, standardizzazione, metodi di valutazione della performance in sanità pubblica, LEA, PNE)

STUDI ANALITICI (Studi di coorte: definizioni e caratteristiche,, applicazioni, Registri vs. studi di coorte, Studi caso controllo: definizioni e caratteristiche, introduzione al bias e confondimento, misure di impatto)

STUDI TRASVERSALI E STUDI ECOLOGICI (Studi trasversali: definizioni e caratteristiche, tecniche di

campionamento, questionari e validità, l'indagine Multiscopo, studi ecologici: definizioni e caratteristiche)  
STUDI SPERIMENTALI (RCT: Disegno, caratteristiche e bias; cluster trials e studi quasi-sperimentali; efficacia vs. efficienza, limiti della sperimentazione clinica)  
BIAS E CONFONDIMENTO (Associazione vs. causalità (Bradford-Hill), Errori sistematici, errori dovuti al caso, misclassificazione, confondimento, modificatori di effetto, strategie di mitigazione del bias)  
LINEE GUIDA E PDTA (Principi ed applicazioni EMB, revisioni sistematiche e meta-analisi, linee guida, PDTA)

## **Prerequisiti**

conoscenze di biostatistica

## **Modalità didattica**

LEZIONI FRONTALI, ESERCITAZIONE E TEST DI AUTOVALUTAZIONE

## **Materiale didattico**

Signorelli C (editor). Igiene e Sanità Pubblica. SEU, Roma, 2017  
Pontello M, Auxilia F. Igiene, Medicina Preventiva e salute globale. Piccin 2022  
Santos Silva I. IARC, Lyon. Cancer Epidemiology: Principles and Methods, 1999  
Materiale didattico digitale fornito durante il corso

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Secondo semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

vedi Syllabus generale del corso

## **Orario di ricevimento**

Su appuntamento, scrivere a [giampiero.mazzaglia@unimib.it](mailto:giampiero.mazzaglia@unimib.it)

## **Sustainable Development Goals**

