

# Master Universitario di II Livello

## Farmacia dei Servizi

A.A.2024/2025- I edizione



---

UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA



SCHOOL OF MANAGEMENT  
AND ADVANCED EDUCATION  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

**smae**



Ordine dei  
Farmacisti della  
Provincia di  
Brescia

Il percorso formativo si inserisce nel processo innovativo di rivisitazione del Sistema Sanitario Regionale e Nazionale con l'obiettivo di estendere le conoscenze e le competenze del Farmacista, necessarie per rispondere adeguatamente al suo nuovo ruolo professionale nella "Farmacia dei Servizi".

Il ruolo del farmacista di comunità sta cambiando rapidamente ed emerge sempre più la necessità di nuove competenze scientifiche e manageriali.

Negli ultimi anni la farmacia territoriale ha ampliato i propri ambiti di intervento, svolgendo sempre più un ruolo di presidio clinico territoriale, diventando spesso determinante nello sviluppo delle strategie del SSN nell'ambito della prevenzione, tutela e cura della salute.

Alla tradizionale attività di dispensazione dei medicinali e preparazione galenica si affiancano oggi servizi ad alta specializzazione, tra cui la presa in carico del paziente cronico, la riconciliazione della terapia e l'aderenza della terapia farmacologica, le analisi di prima istanza inclusi i servizi di telemedicina, nonché le campagne vaccinali.

Il Master, della durata di 12 mesi, è rivolto a laureati in Farmacia o CTF ed è strutturato in modalità mista per permettere la frequenza a studenti lavoratori alternando periodi di formazione teorica con lezioni on-line asincrone, a periodi di tirocinio in presenza presso strutture ospedaliere specialistiche.

**Direttrice:** Prof.ssa Daniela Uberti

**Co-direttore:** Prof. Maurizio Memo

**Consiglio Direttivo:**

Prof. Daniela Letizia Uberti - Professore Ordinario, Università degli Studi di Brescia

Prof. Maurizio Memo - Professore Emerito, Università degli Studi di Brescia

Dott.ssa Giulia Abate - Ricercatrice, Università degli Studi di Brescia

Prof. Emanuele Focà - Professore Associato, Università degli Studi di Brescia

Prof. Maria Lorenza Muiesan - Professore Ordinario, Università degli Studi di Brescia

Dott. Francesco Rastrelli - Presidente Ordine dei Farmacisti della Provincia di Brescia

Dott. Tullio Elia Testa - Direttore della Farmacia ospedaliera, ASST Spedali Civili di Brescia

**Sede:** Università degli Studi di Brescia e ASST Spedali Civili di Brescia

**Anno di attivazione:** 2024-2025

La proposta didattica si caratterizza per:

- 128 lezioni on-line di circa 75 min l'una per un totale di 160 hr (40 CFU)
- 1 laboratorio didattico presso la Farmacia degli Spedali Civili di Brescia da svolgersi in gruppi di 5 studenti per 4 giorni consecutivi per un totale di 30 hr (7 CFU)
- 3 tirocini indipendenti da svolgersi durante il periodo di formazione in strutture ospedaliere locali per la durata totale di 15 gg, in gruppi di 2/5 studenti per un totale di 60 hr (10 CFU)
- 2 giornate piene con lezioni frontali, in presenza, per un totale di 18 hr (3 CFU)
- 215 hr dedicate alla preparazione della tesi del Master

I moduli e i tirocini sono temporalmente sequenziali e propedeutici secondo lo schema riportato. Si richiede l'obbligo della frequenza alle lezioni (online e frontali), ai singoli laboratori didattici e ai tirocini per almeno il 75% del tempo previsto dal programma.

- **Modalità di erogazione didattica**

### **Lezioni frontali, in presenza**

#### **Modulo di apertura del corso (1,5 CFU)**

La giornata di apertura del corso verterà sul tema “La Farmacia dei servizi”, sarà aperta al pubblico e caratterizzata da interventi di rilevanza normativa e pratica, con la partecipazione delle istituzioni locali e regionali. Verrà esplicitata la tipologia e le modalità operative del Master con interventi dei Docenti. Verranno riportate esperienze di attività della Farmacia dei servizi in altre realtà nazionali e europee. L’evento si svolgerà il 4/04/2025 presso l’Università di Brescia. Seguirà il programma dettagliato.

#### **Modulo di chiusura del corso (1,5 CFU)**

Il ciclo di lezioni del Modulo sarà caratterizzato dalla rivisitazione critica delle conoscenze acquisite durante i tirocini e le lezioni in remoto. Presenzieranno i Docenti e i Tutor del Master. La giornata prevede lezioni applicative ed esplicative delle esperienze formative del corso con ampio spazio agli studenti.

## Lezioni on-line asincrone

### Modulo 1: Farmacologia clinica delle patologie croniche

**Lezioni video registrate (tot: 64 hr, 16 CFU) raggruppate in 6 capitoli**

**1) Malattie metaboliche**

- Fisiopatologia dei processi metabolici
- Farmacologia del diabete
- Trattamento farmacologico e prevenzione dell'obesità
- Farmaci ipolipemizzanti
- Trattamenti adiuvanti

**2) Malattie del sistema cardiovascolare**

- Fisiopatologia dei sistemi di regolazione della circolazione sanguigna
- Terapia dell'ipertensione
- Terapia dell'ipertensione
- Terapia dell'ipertensione
- Farmacologia dello scompenso cardiaco
- Farmacologia delle aritmie cardiache
- Farmacologia delle cardiopatie ischemiche
- Prevenzione delle malattie cardiovascolari e aderenza alla terapia

**3) Malattie dell'apparato respiratorio**

- Fisiopatologia del sistema respiratorio
- Farmacologia, aderenza alla terapia e prevenzione dell'asma
- Farmacologia, aderenza alla terapia e prevenzione della BPCO

**4) Metodologie e analisi diagnostiche in Farmacia**

- Aspetti normativi e regolatori
- Criticità preanalitiche e strumentali
- Applicazioni in ambito delle malattie metaboliche
- Applicazioni in ambito del sistema cardiovascolare
- Applicazioni in ambito dell'apparato respiratorio

**5) Telemedicina**

- Aspetti normativi
- Aspetti tecnici
- Aspetti clinici

**6) Rilevanza del genere nella risposta farmacologica**

- Concetti generali della medicina di genere
- Farmacologia di genere in ambito delle malattie metaboliche
- Farmacologia di genere in ambito del sistema cardiovascolare
- Farmacologia di genere in ambito dell'apparato respiratorio

Tutte le lezioni saranno disponibili online in modalità asincrona per 13 settimane a partire dal 07/04/2025.

## **Modulo 2: Farmacologia clinica delle malattie infettive e immuno-mediate**

**Lezioni video registrate (tot: 52 hr, 13 CFU) raggruppate in 4 capitoli**

### **1) Il sistema immunitario**

- Fisiopatologia del sistema immunitario
- Citochine e chemochine
- Malattie infiammatorie immuno-mediate
- Farmaci immunomodulatori
- Ipersensibilità e allergie

### **2) Generalità sulle Malattie Infettive**

- Introduzione alle malattie infettive: le Grandi Pandemie
- Infezioni sessualmente trasmissibili
- Malattie tropicali e da importazione
- Vaccini obbligatori e facoltativi
- Vaccinazioni in Farmacia
- Gestione economica/sanitaria delle pandemie
- Nuovi farmaci

### **3) Le infezioni batteriche e fungine**

- Le infezioni batteriche
- Microbiota intestinale
- Diagnosi microbiologica delle malattie infettive
- Infezioni correlate all'assistenza
- Germi MDR: sorveglianza e prevenzione
- Farmaci antibatterici
- Trattamenti adiuvanti la terapia antibatterica
- Le infezioni fungine

### **4) Le infezioni virali**

- I virus
- Clinica e farmacologia delle infezioni respiratorie acute
- Clinica e farmacologia delle infezioni da Virus erpetici
- Clinica e farmacologie delle epatiti virali croniche
- Clinica e farmacologia delle infezioni da HIV
- Farmacoepidemiologia, farmacovigilanza e ADR

Tutte le lezioni saranno disponibili online in modalità asincrona per 13 settimane a partire dal 07/07/2025.

## **Modulo 3: Presa in carico del paziente in Farmacia**

**Lezioni video registrate (tot: 44 hr, 11 CFU) raggruppate in 4 capitoli**

**1) Paziente anziano/cronico**

- Psicologia della comunicazione
- Aderenza e controllo dell'efficacia della terapia
- Interazioni farmacologiche

**2) Paziente acuto**

- Psicologia della comunicazione
- Modalità di intervento di pronto soccorso nel bambino
- Modalità di intervento di pronto soccorso nell'adulto

**3) Paziente oncologico**

- I tumori: genesi
- I tumori: diagnosi
- Approccio terapeutico multidisciplinare
- Farmacologia di precisione in ambito oncologico
- Farmaci chemioterapici antitumorali
- Nuovi farmaci antitumorali
- Interazioni farmacologiche
- Trattamenti adiuvanti la terapia oncologica
- Farmacovigilanza e manifestazioni di reazioni avverse

**4) Farmacovigilanza e monitoraggio della riconciliazione terapeutica**

- Farmacovigilanza
- Modalità di partecipazione a studi clinici
- Monitoraggio della riconciliazione terapeutica
- Gestione sanitaria: aspetti di Farmacoeconomia

Tutte le lezioni saranno disponibili online in modalità asincrona per 12 settimane a partire dal 09/2025.

## **Laboratorio didattico I (30 hr, 4 gg, 7 CFU) – Ref: Dott. Tullio Elia Testa**

Il laboratorio didattico sarà svolto presso la Farmacia Ospedaliera degli Spedali Civili di Brescia.

Sono previsti 4 incontri con gli operatori della Farmacia Ospedaliera coordinati da un Docente di riferimento. Ogni incontro, della durata di almeno 7 hr l'uno, sarà dedicato alla osservazione e discussione delle attività svolte nelle giornate di frequenza, compresa l'attività galenica. Al fine di ottimizzare la partecipazione e l'apprendimento, gli studenti saranno suddivisi in piccoli gruppi (indicativamente 4-6 studenti per gruppo). L'intera attività formativa dei laboratori verrà erogata in 4 giorni indicativamente nel mese di ottobre.

## **Tirocini**

### **Tirocinio 1 (21 hr, 5 gg, 3,5 CFU) – Ref: Prof.ssa Maria Lorenza Muiesan**

Il tirocinio verrà svolto presso il reparto di Medicina Interna degli Spedali Civili di Brescia, per un periodo totale di 21 hr, suddivise in 5 giorni consecutivi, dalle 8:00 alle 12:00. Le attività di tirocinio inizieranno il 07/04/2025. Gli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, avranno la possibilità di osservare le modalità di intervento medico e farmacologico, la manifestazione clinica degli effetti avversi e le principali complicanze relativamente agli argomenti trattati nelle lezioni del modulo 1. Il periodo di tirocinio si svolgerà sia in corsia che in ambulatorio. Le attività di tirocinio saranno coordinate da un Docente di riferimento afferente alla struttura sanitaria coinvolta.

Verrà prestata particolare attenzione alle terapie mediche e gli interventi farmacologici nelle patologie croniche a carico dei sistemi cardiovascolare, metabolico e respiratorio.

### **Tirocinio 2 (21 hr, 5 gg, 3,5 CFU) – Ref: Prof. Emanuele Focà**

L'attività di tirocinio sarà svolta presso La SC di Malattie Infettive e la SSVD di Malattie Infettive ad Indirizzo Tropicale dell'ASST Spedali Civili di Brescia. Sono previsti 5 incontri con gli operatori del reparto coordinati da un Docente di riferimento. Il periodo di tirocinio si svolgerà presso la Farmacia Ospedaliera collocata presso i poliambulatori infettivologici. Ogni incontro, indicativamente dalle 8:00 alle 12:00, sarà dedicato alla osservazione delle dinamiche di prescrizione e dispensazione di farmaci ospedalieri per diverse patologie infettive. Inoltre, sarà eseguita una discussione di casi clinici specifici sui temi sviluppati nel ciclo di lezioni del modulo 2. Le attività di tirocinio verranno svolte nel periodo compreso tra il 1.07 e 30.09.

Al fine di ottimizzare la partecipazione e l'apprendimento, gli studenti saranno suddivisi in piccoli gruppi.

### **Tirocinio 3 (18 hr, 5 gg, 3 CFU) – Ref: Dott.ssa Deborah Pezzola**

Il tirocinio sarà svolto presso un centro Vaccinale di ASST Spedali Civili di Brescia. Le ore dedicate a tale attività pratica saranno 18, suddivise in 4 giorni consecutivi. Sono previsti 4 studenti a settimana, pertanto il tirocinio si completerà in 5 settimane. Indicativamente il periodo indicato è dal 1.11 al 31.01, ovvero durante la campagna vaccinale antinfluenzale/anticovid regionale.



In particolare, gli studenti effettueranno due giornate in ambulatorio vaccinale con il ruolo di operatore di supporto all'attività vaccinale e due giorni come vaccinatori.

L'obiettivo del tirocinio è apprendere come effettuare un'anamnesi vaccinale finalizzata alla selezione del vaccino più adeguato al paziente, come registrare sul portale regionale l'esecuzione della vaccinazione, come predisporre un ambulatorio vaccinale e come somministrare correttamente una o più vaccinazioni nella stessa seduta.

## **Altre attività**

### **Valutazione delle conoscenze acquisite**

Al termine di ogni Capitolo di Modulo, la verifica delle conoscenze apprese avverrà tramite la somministrazione di un test di autovalutazione.

### **Preparazione della tesi di Master**

Ogni studente dovrà presentare una breve relazione originale su un argomento di sua scelta. Per la preparazione del lavoro, sarà affiancato da un docente del Master di sua scelta con cui avrà la possibilità di discutere la forma e la sostanza, prima della presentazione formale. Il rapporto tra studente/docente potrà svolgersi anche in modalità online. Si prevede un impegno per lo studente di circa 215 ore.

### **Proclamazione del titolo**

La giornata prevede la presenza dei Docenti nella modalità di Commissione di esame. IL programma prevede la presentazione della tesi, la proclamazione del titolo e la consegna della pergamena. L'evento si svolgerà alla conclusione di tutte le attività didattiche e di tirocinio, presso l'Università di Brescia.

## Cronoprogramma

Distribuzione temporale dell'attività formativa

