

**Minor- corsi di laurea e laurea magistrale a ciclo unico
MINOR in THERAPEUTIC SCIENCE**

Il Minor in Therapeutic Science è un percorso formativo tematico interdisciplinare, complementare al corso di laurea magistrale a ciclo unico, in classe LM-41, a cui lo studente è iscritto (corso di studio di contesto), volto ad ampliare l'ambito di formazione prevalente e a formare figure professionali con ulteriori competenze utili per il proseguimento degli studi e per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Il programma formativo del Minor si sviluppa attraverso l'acquisizione di **24 CFU** in attività formative a carattere trasversale, in parte extracurricolari rispetto al corso di studio di contesto, e un progetto di tesi di laurea magistrale a ciclo unico contenente riferimenti agli obiettivi formativi del Minor.

L'iscrizione al Minor è gratuita e la relativa acquisizione è attestata nel Diploma Supplement

| | |
|---|---|
| Anno accademico | 2024/2025 |
| Facoltà di riferimento | MEDICINA e PSICOLOGIA interfacoltà FARMACIA E MEDICINA, MEDICINA E ODONTOIATRIA |
| Denominazione | Therapeutic Science |
| Lingua di erogazione | ITALIANO |
| Tipologia di accesso e posti disponibili | Numero programmato – n.studenti 20 |
| Requisiti di accesso | Studenti di MEDICINA e CHIRURGIA (LM-41), iscritti al IV anno di corso che abbiano conseguito almeno 40 CFU del III anno di corso al momento dell'iscrizione al percorso del Minor |
| Modalità di accesso | Ordine di iscrizione fino a completamento posti tra gli studenti con i requisiti richiesti |
| Obiettivi formativi del Minor | Il Minor in Therapeutic Science intende formare figure professionali innovative, in grado di lavorare, da leader, alla ricerca e allo sviluppo di nuove cure, trasformando le conoscenze biologiche in terapie efficaci. Il background di questi professionisti riunirà specifiche competenze cliniche, di ricerca di base, farmacologiche, merceologiche, gestionali e di marketing sanitario. Saranno quindi a disposizione di (e attrattivi per) accademia e industria, ma anche di tanti servizi del Ministero della Salute, di Agenzie Regolatorie e del SSN. Vista l'originalità di questo percorso formativo, anche rispetto al panorama internazionale, è prevedibile che questi professionisti saranno particolarmente richiesti anche all'estero. |
| Descrizione del percorso formativo | Il Minor, della durata di 3 anni, è erogato in lingua italiana e in modalità blended. Si consegue con l'acquisizione complessiva di 24 CFU e un progetto di tesi di laurea magistrale a ciclo unico contenente riferimenti agli obiettivi formativi del Minor. |

| | |
|---|--|
| | <p>Il Minor in Therapeutic Science ha una struttura a 3 moduli così suddivisi: Modulo 1: 8 CFU di insegnamenti curriculari a scelta, Modulo 2-3 16 CFU extracurriculari</p> <p>Modulo 1 – da 8 CFU – riconoscibili come crediti curriculari delle attività didattiche elettive (ADE) a scelta tra le attività formative trasversali dell'area specifica del minor</p> <p>Modulo 2-3 – da 16 CFU – acquisibili come crediti extracurriculari a valere sia su attività formative trasversali dell'area specifica del minor, mutate dalle attività presenti nell'offerta formativa dei corsi di studio di farmacologia, chimica, biologia, informatica, economia.</p> |
| <p>Composizione Comitato didattico-scientifico</p> | <p>E' stato istituito il comitato Didattico Scientifico costituito dai seguenti membri:</p> <p>Facoltà di Medicina e Psicologia Prof. B. Annibale (MED/12) Prof. M. Salvetti (MED/26) Prof. S.Romano (MED/26) Prof. G.Sesti (MED/09)</p> <p>Facoltà di Medicina e Odontoiatria Facoltà di Farmacia e Medicina</p> |
| <p>Percorso del Minor</p> | <p>Il percorso del Minor strutturato in 3 anni prevede:</p> <p>al 1° anno, l'acquisizione di concetti base di medicina traslazionale, statistica e strutturazione di ricerca di base e clinica; al 2° anno, nozioni più specifiche riguardo il percorso di individuazione di nuovi target terapeutici, attraverso lo studio dell'interazione geni-ambiente nello sviluppo delle patologie multifattoriali e l'approfondimento della farmacogenomica e della biostatistica; al 3° anno, gli aspetti etici, legali e sociali del drug discovery e drug development, il disegno di trial clinici e l'interazione con gli enti regolatori.</p> <p>Più dettagliatamente 1° anno del Minor: Lo studente acquisirà 8 crediti tramite partecipazione alle attività didattiche elettive (ADE) proprie dell'area specifica del minor su materie considerate propedeutiche per il proseguimento del corso:</p> |

- Genetica (con particolare attenzione allo studio delle interazioni geni-ambiente nello sviluppo delle malattie multifattoriali e mendeliane e nell'identificazione di target terapeutici aggredibili)
- Biologia molecolare (con particolare attenzione alla systems biology)
- Farmacologica clinica (con particolare attenzione alla farmacogenomica e alla medical chemistry)
- Informatica
- Inglese
- Statistica

2° e 3° anno del Minor:

Lo studente consegnerà 16 CFU (per un totale di 192_ore) tra i seguenti corsi integrati-interdisciplinari:

SSD dei corsi curriculari a scelta:

MED/03 GENETICA MEDICA
 MED/05 PATOLOGIA CLINICA
 MED/09 MEDICINA INTERNA
 MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE
 MED/12 GASTROENTEROLOGIA
 MED/26 NEUROLOGIA
 MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA
 MED/43 MEDICINA LEGALE
 MED/50 SCIENZE TECNICHE MEDICHE E APPLICATE

BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA
 BIO/14 FARMACOLOGIA
 BIO/15 BIOLOGIA FARMACEUTICA
 BIO/18 GENETICA
 CHIM/08 CHIMICA FARMACEUTICA
 INF/05 INGEGNERIA INFORMATICA, AUTOMATICA E GESTIONALE
 M-FIL/02 LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA
 SECS-P/08 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE
 MAT/07 FISICA MATEMATICA
 MAT/09 RICERCA OPERATIVA
 ING-IND/34 BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE

INSEGNAMENTI EXTRACURRICULARI:

2°anno:

Lo studente consegnerà 6 CFU (per un totale di 72 ore) tra i seguenti corsi integrati-interdisciplinari:

Pharmacology in Drug Discovery (codice insegnamento 1051866, codice corso 28700 LM-6 Genetics and Molecular Biology, facoltà Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali BIO/14)

3° anno del Minor:

Lo studente consegnerà 10 CFU (per un totale di 120 ore) tra i seguenti corsi integrati-interdisciplinari:

Immunologia e patologia generale con modelli di malattia, bioetica e aspetti economici e legislativi (codice insegnamento 1041682, codice corso 29887 L-2 Biotecnologie)