

**UNIVERSITÀ
DI SIENA**
1240

Informazioni generali

Denominazione Master (II Livello): Scienze cliniche e applicate del microbioma umano
Obiettivi formativi Il Master ha l'obiettivo di formare professionisti altamente qualificati nelle scienze cliniche e applicate del microbioma, capaci di analizzare, interpretare e integrare dati microbiomici complessi in ambito biomedico e nutrizionale, con applicazioni nella Medicina di precisione e nella nutrizione personalizzata. Il percorso fornisce competenze interdisciplinari sui meccanismi del microbiota e sul loro impatto fisiologico e patologico. I diplomati potranno operare in ambito clinico, di ricerca e industriale, contribuendo all'interpretazione dei test microbiomici, allo sviluppo di interventi personalizzati e a progetti multi-omici nell'ambito della Bioinformatica. Il profilo in uscita è caratterizzato da elevata interdisciplinarietà e capacità di tradurre evidenze scientifiche in applicazioni operative nei settori della salute, della nutrizione e delle biotecnologie.
Crediti 60
Ore 1500
Durata in mesi 12
Scadenza Bando 1 marzo 2027
Data inizio Aprile 2027
Data fine Aprile 2028
Percentuale assenza 20%

Sito web
//
Lingue previste
Italiano
Dipartimento
Dipartimento di Biotecnologie Mediche (DBM)
Referenti per la didattica
Prof. Francesco Santoro Prof.ssa Annalisa Ciabattini Prof.ssa Donata Medaglini Dott. Manuele Biazzo

Sostegno e convenzione

Sostegno e convenzione
Nessun sostegno o convenzione

Titoli di accesso

Classe	Descrizione	Tipo Laurea
Classe LM-6	Biologia (nuovo ordinamento ai sensi d.m. 270/04)	LM
Classe LM-7	Biotecnologie agrarie (nuovo ordinamento ai sensi d.m. 270/04)	LM
Classe LM-8	Biotecnologie industriali (nuovo ordinamento ai sensi d.m. 270/04)	LM
Classe LM-9	Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche (nuovo ordinamento ai sensi d.m. 270/04)	LM
Classe LM-13	Farmacia e farmacia industriale (nuovo ordinamento ai sensi d.m. 270/04)	LM
Classe LM-21	Ingegneria biomedica (nuovo ordinamento ai sensi d.m. 270/04)	LM
Classe LM-41	Medicina e chirurgia (nuovo ordinamento ai sensi d.m. 270/04)	LM
Classe LM-42	Medicina veterinaria (nuovo ordinamento ai sensi d.m. 270/04)	LM
Classe LM-61	Scienze della nutrizione umana (nuovo ordinamento ai sensi d.m. 270/04)	LM
Classe LS6	Biologia	LS
Classe LS7	Biotecnologie agrarie	LS
Classe LS8	Biotecnologie industriali	LS
Classe LS9	Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche	LS
Classe LS14	Farmacia e farmacia industriale	LS

Classe LS26	Ingegneria biomedica	LS
Classe LS46	Medicina e chirurgia	LS
Classe LS47	Medicina veterinaria	LS
Classe LS69	Scienze della nutrizione umana	LS
-	Biotecnologie	V.O.
-	Biotecnologie agrarie-vegetali	V.O.
-	Biotecnologie agro-industriali	V.O.
-	Biotecnologie farmaceutiche	V.O.
-	Biotecnologie industriali	V.O.
-	Biotecnologie mediche	V.O.
-	Biotecnologie veterinarie	V.O.
-	Chimica e tecnologia farmaceutiche	V.O.
-	Farmacia	V.O.
-	Ingegneria biomedica	V.O.
-	Ingegneria medica	V.O.
-	Medicina e chirurgia	V.O.
-	Medicina veterinaria	V.O.
-	Scienze biologiche	V.O.
Legenda classi di Laurea - L: laurea triennale - LS: laurea specialistica - LM: laurea magistrale - V.O. laurea vecchio ordinamento - DU: diploma universitario		
Ammissione con riserva per lo studente, che non abbia conseguito il titolo di studio previsto per l'accesso. La conferma dell'ammissione rimane fissata al momento del conseguimento del titolo stesso e, comunque, entro e non oltre la data delle prove di ammissione o della valutazione dei curricula. La commissione si riserva di valutare le domande di ammissione di eventuali candidati che, possedendo un titolo diverso da quelli sopra indicati, presentino nel loro curriculum ulteriori percorsi formativi e/o attività specifiche svolte nell'ambito d'interesse del master o del corso.		

Domanda di ammissione o iscrizione

Modalità di ammissione
Ammissione
Documentazione da allegare
Curriculum vitae et studiorum
Abstract della tesi di laurea
Eventuali pubblicazioni
Eventuali altri titoli

Procedura di selezione	
Valutazione CV	Giovedì 11 Marzo 2027
Colloquio	Discussione in modalità telematica del percorso formativo, CV, titoli e motivazioni (In data: Lunedì 15 Marzo 2027)
Valutazione allegati	
Categoria titoli	Punteggio (30esimi)
Titolo di studio	20
Diplomi o attestati di specializzazione e qualificazione Professionale	5
Ulteriori titoli	5
Numero minimo iscritti	
10	
Numero massimo iscritti	
25	

Tasse di iscrizione

Importo Totale in €
3000
Importo Prima Rata in €
1500
Importo Seconda Rata in €
1500
Scadenza seconda rata
Mercoledì 30 Giugno 2027

Percorso Formativo

Modalità di erogazione della didattica
Blended (le lezioni sono in parte in presenza e in parte online sotto la guida del docente)
Sede di svolgimento interna
Presidio Le Scotte

Denominazione Area: FONDAMENTI E BIOLOGIA DEL MICROBIOMA

CFU totali area: 15

Docenti responsabili: Ciabattini Annalisa

Attività didattica formativa: DISBIOSI DEL MICROBIOMA E MECCANISMI DI MALATTIA

CFU: 4

Codice SSD: BIO/19 (MICROBIOLOGIA GENERALE)

Attività didattica formativa: ECOLOGIA DEL MICROBIOMA UMANO

CFU: 4

Codice SSD: BIO/19 (MICROBIOLOGIA GENERALE)

Attività didattica formativa: ETICA, NORMATIVA EUROPEA E APPROPRIATEZZA CLINICA DEI TEST SUL MICROBIOMA

CFU: 1

Codice SSD: MED/43 (MEDICINA LEGALE)

Attività didattica formativa: MICROBIOMA E INTERAZIONE CON IL SISTEMA IMMUNITARIO

CFU: 3

Codice SSD: MED/04 (PATOLOGIA GENERALE)

Attività didattica formativa: MODELLI PER LO STUDIO DEL MICROBIOMA

CFU: 3

Codice SSD: MED/07 (MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA)

Denominazione Area: TECNOLOGIE E DATA SCIENCE PER IL MICROBIOMA

CFU totali area: 15

Docenti responsabili: Santoro Francesco

Attività didattica formativa: DISEGNO SPERIMENTALE E VALIDAZIONE CLINICA NEGLI STUDI DI MICROBIOMA

CFU: 3

Codice SSD: MED/07 (MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA)

Attività didattica formativa: GENOMI MICROBICI E FONDAMENTI DI FILOGENETICA

CFU: 3

Codice SSD: MED/07 (MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA)

Attività didattica formativa: IL MICROBIOMA COME BIOMARCATORE-TECNICHE DI MACHINE LEARNING

CFU: 3

Codice SSD: ING-INF/05 (SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI)

Attività didattica formativa: METODI COMPUTAZIONALI E BIOSTATISTICI PER ANALISI DATI DI SEQUENZIAMENTO DEL MICROBIOMA

CFU: 3

Codice SSD: ING-INF/05 (SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI)

<i>Attività didattica formativa:</i> TECNOLOGIE DI SEQUENZIAMENTO PER LA CARATTERIZZAZIONE DEL MICROBIOMA <i>CFU:</i> 3 <i>Codice SSD:</i> BIO/19 (MICROBIOLOGIA GENERALE)
Denominazione Area: APPLICAZIONI CLINICHE E NUTRIZIONE PERSONALIZZATA CFU totali area: 15 Docenti responsabili: Biazzo Manuele
<i>Attività didattica formativa:</i> DIETA, METABOLISMO E MICROBIOMA <i>CFU:</i> 3 <i>Codice SSD:</i> MED/12 (GASTROENTEROLOGIA)
<i>Attività didattica formativa:</i> INTERAZIONE TRA FARMACI E MICROBIOMA <i>CFU:</i> 2 <i>Codice SSD:</i> BIO/14 (FARMACOLOGIA)
<i>Attività didattica formativa:</i> INTERPRETAZIONE CLINICA DEI DATI DEL MICROBIOMA <i>CFU:</i> 3 <i>Codice SSD:</i> MED/07 (MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA)
<i>Attività didattica formativa:</i> INTERVENTI NUTRIZIONALI E TERAPEUTICI PER LA MODULAZIONE DEL MICROBIOMA <i>CFU:</i> 3 <i>Codice SSD:</i> MED/49 (SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE)
<i>Attività didattica formativa:</i> MICROBIOMA E SALUTE DELLA RIPRODUZIONE UMANA <i>CFU:</i> 1 <i>Codice SSD:</i> BIO/19 (MICROBIOLOGIA GENERALE)
<i>Attività didattica formativa:</i> MICROBIOMA NELLE MALATTIE CRONICHE E SISTEMICHE <i>CFU:</i> 3 <i>Codice SSD:</i> MED/09 (MEDICINA INTERNA)
Scelta stage/tirocinio TIROCINIO
Modalità di svolgimento stage/tirocinio In presenza
Strutture di svolgimento Università di Siena; The Bioarte ltd; Aziende europee e partner

Crediti attribuiti stage/tirocinio 10
Ore di stage/tirocinio 250
Data termine stage/tirocinio Marzo 2028
Docenti responsabili stage/tirocinio: Santoro Francesco

Prove di verifica intermedie (Modalità) esame orale, progetti
Modalità svolgimento verifica finale Tesi o elaborato finale
Crediti attribuiti alla verifica finale 5

Organi collegiali

Collegio docenti Organo composto da tutti i responsabili di area
Consiglio direttivo Si