

MASTER UNIVERSITARIO di II LIVELLO  
in  
**“MANAGEMENT IN BIOTECHNOLOGY: SCIENCE AND INDUSTRY”**  
**“GESTIONE DELLA RICERCA E DELLA INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA”**  
Modalità didattica mista presenza/distanza.

STATUTO

**Art.1 - Istituzione**

È istituito, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, il Master Universitario di II livello in **“Management in Biotechnology: Science and Industry - Gestione della Ricerca e della Industria Biotecnologica”**.

Il master si svolgerà in lingua italiana in modalità mista presenza/distanza.

**Art.2 - Finalità**

Il Master in **Management in Biotechnology: Science and Industry - Gestione nelle Biotecnologie: Scienza e Industria** ha lo scopo di formare managers dinamici, innovativi, motivati nonché dotati di comprovata levatura morale in grado di creare e gestire organizzazioni pubbliche e private operanti nel settore biotecnologico. Il programma di studi incorpora corsi di bioscienze e business e prevede tirocini formativi presso aziende del settore dotate di consolidato curriculum.

In tale visione, alla fine del corso, i partecipanti dovranno essere in grado di:

- Applicare gli strumenti tecnico-analitici e le conoscenze acquisite per discernere importanti questioni nel settore delle scienze della vita.
- Analizzare i molteplici aspetti dell'industria basata sulle scienze della vita ed i vari fattori che la differenziano dagli altri settori industriali.
- Definire strategie e tecniche manageriali per affrontare problematiche scientifiche relative all'industria basata sulle scienze della vita.
- Partecipare fattivamente a team diversi che si occupano di varie aree funzionali ed essere in grado di assumerne la leadership quando richiesto.

**Art.3 - Requisiti di ammissione**

L'ammissione può essere chiesta da laureati delle Facoltà di Medicina e Chirurgia, Biologia, Biotecnologie, Fisica, Chimica, Ingegneria, Economia e Giurisprudenza in possesso dei seguenti titoli:

Titoli rilasciati da Università Italiane

- Laurea Specialistica conseguita ai sensi del D.M. 509/99;
- Laurea Magistrale conseguita ai sensi del D.M. 270/2004;
- Laurea conseguita secondo gli ordinamenti precedenti al D.M. 509/99 o D.M. 270/2004;

Titoli rilasciati da Università non-Italiane

- Titoli equipollenti ai sensi della normativa vigente o altro titolo conseguito all'estero ritenuto idoneo.

La ammissibilità dei titoli giudicati equipollenti o conseguiti all'estero al solo fine dell'iscrizione al Master è demandata alla Giunta della Facoltà di Medicina e Chirurgia, su proposta del Collegio dei Docenti.

E' titolo preferenziale l'aver già svolto attività in ambito industriale.

I titoli di accesso devono essere posseduti al momento dell'immatricolazione, prima dell'avvio delle attività formative.

L'iscrizione al Master è incompatibile con la contemporanea iscrizione ad altri corsi di studio.

Non sono ammessi uditori.

#### Art.4 - Durata

Il Master avrà durata di un anno (corrispondente a 1.500 ore) con erogazione di 60 crediti formativi. Documentate esperienze in Istituzioni pubbliche e private e in ambito industriale del settore verranno valutate dal Collegio dei Docenti che potrà riconoscere i crediti relativi ad alcuni insegnamenti fino ad un massimo di 10.

#### Art.5 - Articolazione

Il Master si articolerà in due semestri:

**I semestre:** 375 ore di lezioni erogate attraverso una piattaforma informatica gestita da società appositamente accreditata presso il MIUR e 375 ore dedicate all'autoapprendimento supportato da tutor attraverso la suddetta piattaforma;

**II semestre:** 625 ore dedicate allo svolgimento di un tirocinio formativo di cui 50 guidate da docente presso aziende del settore e 125 ore dedicate alla redazione della tesi.

### I SEMESTRE

INSEGNAMENTI	SSD	ORE DID	CFU
<b>General Policy &amp; Management</b>		<b>124</b>	<b>10</b>
Finance (Finanza)	SECS P11	12	1
Project Financing	ING IND 35	13	1
Economic Analysis (Analisi economica)	ING IND 35	13	1
Management Science (Scienza manageriale)	ING IND 35	12	1
Marketing Management (Gestione del mercato)	ING IND 35	12	1
Managing Organizations	ING IND 35	12	1
Project Management (Gestione dei progetti)	ING IND 35	12	1
Fund Sources (Finanziamenti)	ING IND 35	13	1
Health Policy (Politica Sanitaria)	SECS P07	13	1
Biotech Startup (Startup nel settore biotecnologico)	ING IND 35	12	1
<b>Biotechnology Science</b>		<b>188</b>	<b>15</b>
Principles of Biotechnology (Principi di Biotecnologia)	MED 50	13	1
Genome Science (Scienza del Genoma)	MED 46	13	1
Molecular Technologies (Tecnologie Molecolari)	MED 46	13	1
Molecular Biology and Cell Signaling (Biol. Mol. e Segnalamento Intracellulare)	MED 04	13	1
Applied Cell Biology (Biologia Cellulare Applicata)	MED 50	13	1
Biochemistry of Biotech Molecules (Biochimica delle Molecole di Interesse Biotecnologico)	BIO 10	12	1
Concepts of Nanotechnology (Concetti di Nanotecnologia)	CHIM 02	12	1
Biomaterials (Biomateriali)	ING IND 22	12	1
Agricultural Biotechnology (Biotecnologie in Agricoltura)	BIO 01	12	1
Sustainable Biotechnology (Biotecnologie Sostenibili)	BIO 01	12	1
Advanced Computational Biology (Biologia Computazionale Avanzata)	BIO 11	12	1
Drug Discovery and Development (Scoperta e Sviluppo di Farmaci)	CHIM 08	12	1
Probability and Statistics for Biotechnology (Probabilità e Statistica in Biotecnologia)	SECS S02	13	1

Manufacturing and Lab Practices (Pratiche di Manifattura e Laboratorio)	ING IND 34	13	1
Science, Technology and Ethics (Scienza, Tecnologia ed Etica)	M FIL 03	13	1

<b>Biotechnology Industry</b>		<b>63</b>	<b>5</b>
Biotechnology Industry: Structure and Strategy (Industria Biotecnologica: Struttura e Strategia)	ING IND 35	13	1
Biotechnology Regulation, Policy and Compliance (Regolamentazioni nel settore biotecnologico)	IUS 14	12	1
Risk Analysis (Analisi del Rischio)	ING IND 35	13	1
Biotechnology and Intellectual Property Rights (Diritti di Proprietà Intellettuale sulle Biotecnologie)	IUS 04	25	2

## II SEMESTRE

Ciascuno studente svolgerà un tirocinio formativo che si protrarrà per l'intero semestre presso una azienda del settore. La guida delle attività dello studente sarà affidata ad un Docente del Master che potrà identificare un supervisor all'interno dell'azienda a supporto della sua attività. Il tirocinio sarà articolato in modo che lo studente possa avere contatto con tutte le realtà funzionali che concorrono alla operatività dell'azienda.

INSEGNAMENTI	SSD	ORE DID	CFU
<b>Tirocinio formativo guidato dal docente</b>		<b>50</b>	<b>25</b>
<b>Tesi</b>			<b>5</b>
<b>TOTALI (I semestre + II semestre)</b>		<b>425</b>	<b>60</b>

### Art.6 - Verifica del profitto

Al termine del I semestre, lo studente dovrà superare un esame relativo a tutti gli insegnamenti. Lo studente dovrà conseguire un punteggio non inferiore a 21/30 per poter accedere al II semestre.

Al termine del II semestre lo studente dovrà superare una prova pratica relativa alle attività svolte e dovrà conseguire un punteggio non inferiore a 21/30 per poter difendere la Tesi.

Il titolo verrà concesso allo studente se avrà conseguito un punteggio non inferiore a 100/110 nella difesa della tesi davanti al Collegio dei Docenti.

### Art.7 - Sede amministrativa

La sede amministrativa del Master è stabilita presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Medicina Traslazionale, Università di Roma Tor Vergata.

### Art.8 - Sede delle attività didattiche

Le attività didattiche saranno erogate in forma di videolezioni attraverso collegamento telematico tra il docente e i discenti, secondo le caratteristiche di una "aula virtuale" senza contemporanea e diretta interazione tra i partecipanti.

Le attività di tirocinio saranno svolte presso le aziende che aderiranno al presente Master.

### **Art.9 – Docenti del Master**

1. I docenti del Master sono nominati dalla Giunta della Facoltà di Medicina e Chirurgia.
2. I docenti possono non appartenere al personale docente dell'Ateneo.

### **Art. 10 - Organi del Master**

Sono organi del Master: il Collegio dei Docenti del Master e il Coordinatore.

### **Art. 11 - Collegio dei Docenti del Master**

1. Il Collegio dei docenti del Master è costituito dai professori dell'Ateneo, di prima o seconda fascia o ricercatori, in numero non inferiore a tre, che siano titolari di insegnamenti impartiti nel corso o di altre attività di insegnamento esplicitamente previste dallo statuto del master. Alle sedute del Collegio dei Docenti partecipano, senza che la loro presenza concorra alla formazione del numero legale e senza diritto di voto, i docenti esterni.
2. Il Collegio dei Docenti del Master ha compiti di indirizzo programmatico, sovrintende al coordinamento delle attività didattiche e determina, inoltre, nei limiti delle risorse finanziarie disponibili, il compenso per i docenti interni ed esterni e per il personale tecnico-amministrativo dei Dipartimenti o dei Centri interessati, nonché le spese per seminari, conferenze e convegni ed ogni altro costo di gestione, predisponendo preventivamente un piano di spese.  
Può proporre di attivare, convenzioni con lo Stato, la Regione, il Comune ed altri enti pubblici e privati, ed in particolare associazioni, fondazioni ed imprese con o senza scopo di lucro e di accettare liberalità da parte di soggetti pubblici, privati e da persone fisiche.

### **Art. 12 - Coordinatore del Master**

1. Il Coordinatore è nominato dalla Giunta della Facoltà di Medicina e Chirurgia tra i professori dell'Ateneo di prima o seconda fascia o ricercatori che assicurino un numero di anni di servizio almeno pari alla durata del mandato prima della data di collocamento a riposo. Rimane in carica per 3 anni e può essere rinominato.
2. Il Coordinatore ha la responsabilità didattica del Master, sovrintende al suo funzionamento, coordina le attività e cura i rapporti esterni.  
Attesta ed autorizza tutti gli atti di gestione anche inerenti alla liquidazione delle spese, ove delegato dal Direttore del Dipartimento. Al termine del Master riferisce al Collegio dei docenti circa le iniziative effettuate. Convoca e presiede gli organi del master. Predisponde, sulla base delle direttive del Collegio dei Docenti, la relazione finale del Master. Può adottare provvedimenti di urgenza sottoponendoli a ratifica del Collegio dei docenti del Master.
3. Il Coordinatore può delegare l'esercizio di talune sue funzioni a docenti componenti il Collegio dei Docenti del Master.

### **Art.13 - Iscrizione al Master Universitario**

Il numero minimo degli studenti ammessi è fissato in 8 e il massimo in 99.

Qualora il numero delle domande ecceda la disponibilità massima di posti l'ammissione avverrà sulla base di graduatorie formulate dal Collegio dei Docenti. In caso di rinuncia, verranno ammessi al Corso gli idonei successivi in graduatoria.

La selezione degli studenti sarà effettuata in base ad una graduatoria che verrà stilata dal Collegio dei Docenti in base ai seguenti criteri:

- 1) Voto di Laurea
- 2) Pubblicazioni
- 3) Esperienza in laboratori di ricerca e/o Enti e/o Industrie nazionali ed internazionali certificata dai rispettivi responsabili

L'ammissione al Master universitario è subordinata all'insindacabile giudizio del Collegio dei Docenti, visti i titoli prodotti dai candidati.

La quota di partecipazione è stabilita in 4500 (quattromilacinquecento) euro da versare secondo le modalità indicate nel bando.

Enti pubblici e privati potranno mettere a disposizione borse di studio che includano la quota di partecipazione.

#### **Art.15 - Obbligo di frequenza**

Gli studenti dovranno assistere al 100% delle lezioni erogate attraverso la piattaforma informatica gestita da una società appositamente accreditata presso il MIUR. Dovranno inoltre frequentare non meno dell'80% delle ore di tirocinio formativo presso le aziende come attestato dalle registrazioni dei sistemi marcatempo. Una frequenza inferiore ai limiti indicati comporterà l'esclusione dal Master e la perdita della tassa di iscrizione.

#### **Art.16 - Conseguimento del titolo**

A conclusione del Master agli iscritti che abbiano adempiuto agli obblighi didattico-amministrativi, superato le prove di verifica del profitto alla fine del I e II semestre e validamente difeso la Tesi di fronte al Consiglio dei Docenti verrà rilasciato il diploma di Master Universitario di II livello in modalità mista presenza/distanza **“Management in Biotechnology: Science and Industry” – “Gestione della Ricerca e della Industria Biotecnologica”**.

#### **Art.17 - Risorse Finanziarie**

Le risorse finanziarie disponibili per il funzionamento del Master sono costituite dai proventi delle iscrizioni e dagli eventuali finanziamenti derivanti da contratti e convenzioni con enti pubblici e privati e da liberalità dei medesimi Enti o persone fisiche.

Il Collegio dei Docenti del Master stabilirà il compenso lordo, comprensivo degli oneri e delle imposte a carico dell'Amministrazione, per il Coordinatore, per i docenti, per il personale tecnico-amministrativo e per gli esperti esterni.

Per i docenti interni, sarà corrisposto un compenso a condizione che le attività connesse al Master siano effettuate al di fuori dell'impegno orario complessivo previsto, previa dichiarazione in tal senso del docente interessato; per il personale tecnico-amministrativo il compenso può essere corrisposto a condizione che le prestazioni siano effettuate al di là dell'ordinario orario di lavoro.

Saranno inoltre stipulati, nei limiti delle risorse disponibili, contratti di diritto privato con:

- a) società che gestiscono piattaforme informatiche per l'erogazione delle videolezioni;
- b) Cryolab Srl per l'affitto dell'aula in cui saranno registrate le videolezioni;
- c) esperti esterni per incarichi di insegnamento, organizzazione di seminari, supporto all'organizzazione didattica, tecnico-scientifica, amministrativa, ecc.

#### **Art. 18 - Rinvio**

Per quanto non contemplato nel presente statuto si rinvia al Regolamento per l'attivazione e l'organizzazione dei Master Universitari e dei Corsi di perfezionamento.