

**REGOLAMENTO DEL MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN
"Prodotti Nutraceutici: dalla ricerca e sviluppo al marketing"**

(in vigore dall'A.A. 2022/2023)

ORDINAMENTO DEL MASTER

ORGANIZZATO DAL	Dipartimento di Farmacia
IN COLLABORAZIONE/CONVENZIONE CON	=====
SEDE AMMINISTRATIVA DEL MASTER	Dipartimento di Farmacia
PERCENTUALE MINIMA DI FREQUENZA RICHIESTA	80%
CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI	CFU: 60
TITOLO DI STUDIO RICHIESTO PER L'ACCESSO	<p>Laurea/Laurea Magistrale/Specialistica conseguita nelle seguenti Classi (o Titoli equiparati):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ LM-13 o LS 14/S - Farmacia e Farmacia industriale ▪ LM-54 o LS 62/S - Scienze Chimiche ▪ LM-9 o LS 9/S Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche ▪ LM-8 o LS 8/S - Biotecnologie industriali ▪ LS 7/S - Biotecnologie agrarie ▪ LM-41 o 46/S - Medicina e Chirurgia ▪ LM-6 o LS 6/S - Biologia ▪ LM-70 - Scienze e Tecnologie Alimentari ▪ 78/S - Scienze e tecnologie agroalimentari ▪ LM-7 - Biotecnologie agrarie ▪ LM-61 - Scienze della Nutrizione Umana <p>Diploma di Laurea conseguito ai sensi degli Ordinamenti previgenti al DM 509/99 in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chimica e Tecnologia Farmaceutiche ▪ Farmacia ▪ Chimica ▪ Medicina e Chirurgia ▪ Scienze Biologiche ▪ Biotecnologie agro-industriali ▪ Biotecnologie indirizzo biotecnologie agrarie vegetali ▪ Biotecnologie indirizzo biotecnologie farmaceutiche ▪ Biotecnologie indirizzo biotecnologie veterinarie ▪ Biotecnologie indirizzo biotecnologie mediche ▪ Scienze e tecnologie alimentari
EVENTUALI TITOLI PROFESSIONALI AGGIUNTIVI RICHIESTI PER L'ACCESSO	=====
N. MINIMO ISCRIVIBILI	7
N. MASSIMO ISCRIVIBILI	35

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MASTER

Il Master ha lo scopo di fornire una formazione post-laurea altamente qualificata nel settore della Nutraceutica, disciplina che studia i componenti alimentari aventi effetto nutritivo o fisiologico che svolgono un ruolo benefico sull'organismo, contribuendo al mantenimento dell'omeostasi e pertanto utili per la conservazione di un buono stato di salute, o che riducono fattori di rischio di malattie croniche multifattoriali.

Il termine "Nutraceutica", sintesi delle due parole 'Nutrizione' e 'Farmaceutica', è stato coniato nel 1989 da Stephen De Felice, nutrizionista e biochimico americano, membro della Foundation for Innovation in Medicine (New Jersey, USA). Con il termine 'nutraceutico' vengono identificati specifici componenti di alimenti (di origine sia vegetale sia animale), sostanze e preparati vegetali e microorganismi, che, per le loro proprietà funzionali, si collocano tra l'alimento e il farmaco e possono essere impiegati da soli o in combinazione nella produzione degli integratori alimentari.

Da oltre un decennio il mercato degli integratori alimentari è in crescita a livello mondiale. Oggi il mercato italiano vale quasi 4 miliardi di euro, il che si traduce in alcune centinaia di milioni di confezioni vendute, 87% delle quali sono commercializzate tramite il canale Farmacia e Parafarmacia, rappresentando la seconda categoria per valore generato dopo il farmaco su prescrizione (dati Federsalus, 2020).

Questa consolidata tendenza positiva, da un lato, ha indotto l'industria farmaceutica, nell'ambito di strategie di diversificazione della produzione, a inserirsi nel settore della Nutraceutica, un tempo appannaggio della sola industria alimentare e, dall'altro, ha portato alla nascita di nuove aziende produttrici o di distribuzione, sia di materie prime da impiegare quali ingredienti nella preparazione degli integratori, sia di prodotti finiti.

In questo contesto, sia l'industria farmaceutica, sia quella alimentare, sia quella dei prodotti salutistici richiedono sempre maggiormente figure professionali dotate di tutte le competenze scientifiche e metodologiche necessarie per operare nell'ambito della Nutraceutica.

Il Master in "Prodotti Nutraceutici: dalla ricerca e sviluppo al marketing" ha lo scopo, pertanto, di:

- 1) formare figure professionali qualificate nello sviluppo, formulazione, produzione e controllo degli integratori alimentari atte a operare nell'industria farmaceutica, alimentare e dei prodotti salutistici.
- 2) formare figure professionali dotate delle conoscenze necessarie per l'adeguata informazione scientifica agli operatori sanitari (farmacisti, medici di medicina generale e specialisti, nutrizionisti, dietisti, ecc.)
- 3) fornire le competenze necessarie per la commercializzazione e la corretta presentazione al pubblico di tali prodotti attraverso i canali farmacia, parafarmacia ed erboristeria.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

La figura professionale formata nel Master può trovare sbocco in:

- industrie farmaceutiche, dei prodotti salutistici e alimentari che producono o distribuiscono integratori alimentari, nonché materie prime;
- attività di tipo commerciale (farmacie, parafarmacie, erboristerie) che trattano prodotti nutraceutici;
- organismi pubblici deputati al controllo dei prodotti alimentari/nutraceutici;
- enti di ricerca pubblici e privati con interesse nel settore della Nutraceutica.

RIQUALIFICAZIONE PROFESSIONALE

In risposta all'esigenza di riqualificazione professionale e di ampliamento delle competenze di professionisti specializzati in area sanitaria relativamente agli integratori alimentari, il Master in "Prodotti Nutraceutici: dalla ricerca e sviluppo al marketing", oltre a formare nuove figure altamente specializzate nel settore della Nutraceutica, si rivolgerà anche ai farmacisti già affermati nel mercato del lavoro, con lo scopo di favorire la loro riqualificazione professionale in quest'ambito, in quanto un tema prioritario e strategico per la farmacia è rappresentato dal grande potenziale rappresentato dal consiglio del farmacista in tema di integratori alimentari che i consumatori assumono solo in parte a seguito di una prescrizione medica, affidandosi sempre più frequentemente ai canali on-line. Il ruolo del farmacista è fondamentale nell'orientamento del consumatore verso una scelta consapevole degli integratori alimentari da assumere e per questo il Master si pone lo scopo di fornire ai farmacisti strumenti e conoscenze in tema nutraceutico che lo aiutino nella comunicazione al pubblico.

Altre figure che potranno acquisire nuove competenze in ambito nutraceutico attraverso la frequenza del Master sono rappresentate dalle figure professionali che si sono sempre occupate di farmaci nell'industria farmaceutica che, nell'ambito di strategie di diversificazione della produzione, ha deciso di inserirsi nel settore della Nutraceutica. Anche per tali figure professionali il Master potrà fornire strumenti e conoscenze in tema nutraceutico per la ricerca e sviluppo di nuovi prodotti da immettere nel mercato.

Infine, il Master in "Prodotti Nutraceutici: dalla ricerca e sviluppo al marketing" può contribuire alla riqualificazione professionale e all'ampliamento delle competenze di professionisti che operano nel settore della Nutrizione Umana, quali dietologi, nutrizionisti e dietisti che, grazie alla formazione ricevuta dal Master, sapranno meglio orientarsi nel complesso campo degli integratori alimentari utilizzati sia per integrare diete carenti di nutrienti sia per ridurre fattori di rischio di patologie croniche multifattoriali, con particolare riferimento alle patologie di tipo metabolico.

ATTIVITÀ DEL MASTER

ATTIVITÀ	NUMERO CFU
LEZIONI	27
LABORATORI	3
ESERCITAZIONI	==
TIROCINI	25
STAGE	==
ATTIVITÀ DI APPRENDIMENTO ATTIVO IN PICCOLI GRUPPI	==
ALTRE ATTIVITÀ (seminari, visite guidate, workshop, ecc.)	2
PROVA FINALE	3
TOTALE CFU	60

SS.SS.DD. DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE (lezioni, laboratori ed esercitazioni)**SS.SS.DD. DELLE ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI**

SSD	DENOMINAZIONE SSD	SSD	DENOMINAZIONE SSD	N. MIN. CFU
CHIM/10	CHIMICA DEGLI ALIMENTI	BIO/13	BIOLOGIA APPLICATA	30
CHIM/09	FARMACEUTICO TECNOLOGICO APPLICATIVO	BIO/14	FARMACOLOGIA	
BIO/09	FISIOLOGIA	MED/46	SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO	
BIO/10	BIOCHIMICA			

SS.SS.DD. DELLE ATTIVITÀ AFFINI INTEGRATIVE E INTERDISCIPLINARI

SSD	DENOMINAZIONE SSD	SSD	DENOMINAZIONE SSD	N. MIN. CFU
SECS-P/08	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE			2

PIANO DI STUDIO DEL MASTER

ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE: INSEGNAMENTI (Lezioni, Laboratori, Esercitazioni)	SSD.	ORE DIDATTICA ASSISTITA IN PRESENZA	ORE DIDATTICA ASSISTITA A DISTANZA	CFU
Lezione: Chimica dei prodotti nutraceutici	CHIM/10	12	6	3
Lezione: Progettazione, sviluppo formulativo e controllo di prodotti nutraceutici	CHIM/09	6	30	6
Metodi di estrazione, isolamento e analisi di nutraceutici da alimenti e piante	CHIM/10		18	3
Formulazione di nutraceutici con forme convenzionali e innovative	CHIM/09	6	12	3
Lezione: Principi di Legislazione	CHIM/10	6	12	3
Lezione: Biochimica degli alimenti e della nutrizione e Probiotici	BIO/10	12	6	3
Lezione: Impiego dei prodotti nutraceutici in ambito medico	BIO/13	18	18	6
Impiego dei nutraceutici nella riduzione dei fattori di rischio di malattia	BIO/09		18	3
Meccanismi molecolari dei nutraceutici	BIO/13	18		3
Lezione: Comunicazione scientifico-commerciale nell'ambito della Nutraceutica	SECS-P/08	18	18	6
Indicazioni salutistiche e di riduzione di fattori di rischio di malattia dei nutraceutici	BIO/14	12	6	3
Informazione scientifico-commerciale nell'ambito della nutraceutica	SECS-P/08	6	12	3
Laboratorio: Analisi di nutraceutici e studi preclinici	MED/46	24		3
TOTALI ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE (Lezioni, Laboratori, Esercitazioni)		96	90	30
=====	=====	=====	=====	=====
TIROCINI	=====	=====	=====	25
STAGE	=====	=====	=====	
ATTIVITÀ DI APPRENDIMENTO ATTIVO IN PICCOLI GRUPPI	=====	=====	=====	
=====	=====	=====	=====	=====
ALTRE ATTIVITÀ (seminari, visite guidate, workshop, ecc.)	=====	=====	=====	2
=====	=====	=====	=====	=====
PROVA FINALE	=====	=====	=====	3
=====	=====	=====	=====	=====
TOTALI				60

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO E VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE PERIODICHE E DELLA PROVA FINALE

Per le verifiche periodiche:	La valutazione verrà effettuata sulla base delle seguenti voci: esame scritto per ogni insegnamento volto ad accertare le competenze complessivamente acquisite dalla frequenza di ogni insegnamento, al quale potrà essere attribuito un punteggio compreso tra 18/30 e 30/30 punti.
Per la prova finale:	Esposizione della tesi alla quale potrà essere attribuito un punteggio compreso tra 0 e 10 punti da sommarsi al voto medio ponderato espresso in centodecimi che si otterrà secondo la seguente formula: $\text{voto medio ponderato espresso in centodecimi} = \frac{[(\text{voto esame1} \times \text{crediti esame1}) + (\text{voto esame2} \times \text{crediti esame2}) + \dots] \times 110}{(\text{numero crediti complessivo}) \times 30}$ <p>Lo studente consegnerà il titolo di Master universitario di II livello nel caso in cui abbia ottenuto un punteggio uguale o superiore a 66/110 punti. Nel caso in cui lo studente totalizzi un punteggio pari o superiore a 112/110, allo stesso verrà attribuita la votazione finale di 110/110 e lode in presenza di parere unanime della Commissione di seduta di diploma.</p>



PIANO FINANZIARIO DEL MASTER

ENTRATE					Importo
Contributo iscrizione:	3.000,00	X	N. Minimo Iscrivibili	7	21.000,00
Risorse messe a disposizione dal Dipartimento proponente (ivi comprese eventuali economie derivanti da precedenti edizioni)					0
Risorse messe a disposizione dalle altre Strutture dell'Ateneo che partecipano all'organizzazione del Master					0
Finanziamenti pubblici esterni					0
Finanziamenti privati esterni					0
TOTALE ENTRATE					21.000,00

USCITE				
Quota a favore Bilancio di Ateneo	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo	
25% del totale delle Entrate del Master da destinare al Bilancio di Ateneo	X		5.250,00	
Spese per contratti per la didattica e seminari	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo	
Contratti docenza	X		6.000,00	
Contratti Tutor			0	
Contratti di assistenza/tirocinio			0	
Altro			0	
Sottototale			6.000,00	
Spese per attrezzature e materiali a supporto della didattica:	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo	
Attrezzature, materiali e sussidi per la didattica e la gestione delle aula/laboratori, inventariabili		X	1.000,00	
Attrezzature, materiali e sussidi per la didattica e la gestione delle aula/laboratori, non inventariabili		X	1.500,00	
Altro			0	
Sottototale			2.500,00	
Spese di gestione e funzionamento:	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo	
Materiali di consumo - Canoni		X	500,00	
Contratti esterni per service (noleggio, traduzione, catering ...)		X	1.000,00	
Spese viaggi, vitto e alloggio docenti/tutor del Master		X	1.000,00	
Spese viaggi, vitto e alloggio studenti/tutor del Master			0	
Altro	X		1.500,00	
Sottototale			4.000,00	
Benefici e agevolazioni per studenti iscritti al Master	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo	
Borse di Studio	X		2.000,00	
Premi			0	
Altro			0	
Sottototale			2.000,00	
Spese per attività di promozione:	Costo Fisso	Costo Variabile	Importo	
Promozione e Pubblicizzazione	X		750,00	
Seminari		X	500,00	
Altro (specificare)			0	
Sottototale			1.250,00	
TOTALE USCITE				21.000,00

=====

CONSIGLIO SCIENTIFICO DEL MASTER

Nominativo	Membro Interno "Fed II"	Membro Esterno "Fed II"	Proponente	Qualifica (PO/PA/RU/RD o altro)	S.S.D.	Dipartimento o altra Struttura di appartenenza
Coordinatore:						
Maria Daglia	X		X	PO	CHIM/10	Dipartimento di Farmacia
Gian Carlo Tenore	X		X	PO	CHIM/10	Dipartimento di Farmacia
Alessandro Di Minno	X		X	RTDa	MED/46	Dipartimento di Farmacia
Francesca Ungaro	X			PA	CHIM/09	Dipartimento di Farmacia
Francesco Maione	X			RTDb	BIO/14	Dipartimento di Farmacia
Mariano Stornauiolo	X			PA	BIO/13	Dipartimento di Farmacia

**SCHEDA INFORMATIVA PER LA VALUTAZIONE DEL MASTER IN
"Prodotti Nutraceutici: dalla ricerca e sviluppo al marketing"**

(A.A. 2022/2023)

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL MASTER		CONVENZIONALE (in presenza)
	X	MISTA (a distanza e in presenza)
		A DISTANZA (in modalità telematica sincrona e/o asincrona)

SEDE/I DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE IN PRESENZA		
	Aule	n.1
	Laboratori	n.1
	Altro (specificare)	n. _____
	Aule	n. _____
	Laboratori	n. _____
	Altro (specificare)	n. _____

SEDE/SEDI DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO/STAGE
Aziende di prodotti salutistici, dove i masteristi potranno apprendere tutte le conoscenze relative alla filiera produttiva degli integratori alimentari (Truffini Reggè srl, Pharmaxima srl, Gruppo Farmaimpresa srl, Genelife srl, Esserre rsl, S.I.I.T. srl,...)
Centri di ricerca pubblici, dove i masteristi potranno apprendere i principali fondamenti della ricerca condotta sugli integratori alimentari e gli ingredienti che li costituiscono (Università, CNR,...)
Centri di ricerca privati, dove i masteristi potranno apprendere i principali fondamenti della ricerca condotta sugli integratori alimentari e gli ingredienti che li costituiscono (laboratori di ricerca privati)
Farmacie e Parafarmacie, dove i masteristi potranno specializzarsi nella comunicazione al pubblico delle proprietà e delle modalità di uso degli integratori alimentari orientando i consumatori di tale particolare categoria di alimenti verso un consumo razionale e corretto (farmacie pubbliche e private e parafarmacie)

CONVENZIONI CON AZIENDE E/O ENTI ESTERNI PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI TIROCINIO
Sono in vigore numerose convenzioni con Aziende produttrici di materie prime e di prodotti finiti
Truffini Reggè srl, Pharmaxima srl, Gruppo Farmaimpresa srl, Genelife srl, Esserre srl, S.I.I.T. srl...
CNR

DOCENTI E TUTOR	
N. DOCENTI DI RUOLO DELL'ATENEO CHE SI PREVEDE DI IMPIEGARE NELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	7
N. DOCENTI DI RUOLO DI ALTRE UNIVERSITÀ ITALIANE O ESTERE CHE SI PREVEDE DI IMPIEGARE NELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	2
N. ESPERTI ESTERNI NECESSARI AD ASSICURARE IL COLLEGAMENTO CON IL MONDO DEL LAVORO E DELLE IMPRESE E GLI OBIETTIVI DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE	10
N. TUTOR PER ATTIVITÀ DI SUPPORTO ORGANIZZATIVO	
N. TUTOR PER IL SOSTEGNO ALLA DIDATTICA ATTIVA	
N. TUTOR PER IL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO	1

DICHIARAZIONI DI INTERESSE DA PARTE DI AZIENDE E/O ENTI ESTERNI

EVENTUALI AGEVOLAZIONI PREVISTE PER GLI STUDENTI IN AGGIUNTA A QUELLE OBBLIGATORIE
Due borse di studio dell'importo di 1.000,00 euro l'una da destinare ai due masteristi classificati nelle prime due posizioni della graduatoria di merito stilata in fase di ammissione al Master

RILEVAZIONE DELL'OPINIONE DEGLI STUDENTI DEL MASTER SULLE ATTIVITÀ SVOLTE	
X	Prevista
	Non prevista