

MASTER DI II LIVELLO IN

“NUTRIZIONE PERSONALIZZATA: BASI MOLECOLARI E GENETICHE” “PERSONALIZED NUTRITION: MOLECULAR AND GENETIC BASIS”

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 **“Nutrizione Personalizzata: basi molecolari e genetiche” - “Personalized Nutrition: molecular and genetic basis”**.

Art. 2 - Finalità

Il Master intende fornire approfondite conoscenze sulla relazione tra geni e nutrienti, a partire dai processi biologici di base fino allo stato di salute. Principali argomenti trattati sono: (i) ruolo dei nutrienti sull'espressione genica, (ii) variabilità genetica e risposta ai componenti della dieta, (iii) ruolo dei geni nella determinazione dei fabbisogni nutrizionali. Tramite lezioni teoriche, dimostrazioni ed esercitazioni pratiche, il percorso formativo porta alla conoscenza delle principali tecniche di biologia molecolare e genetica per l'esecuzione di test genetici e delle principali metodologie per la valutazione dello stato nutrizionale. Tali conoscenze pratiche sono finalizzate allo sviluppo di piani dietetici personalizzati al fine di ottimizzare lo stato di salute. Inoltre, il Master fornisce competenze per la progettazione di linee di ricerca in ambito nutrizionale, lo sviluppo di protocolli diagnostici e l'attuazione di programmi di prevenzione ed educazione alimentare.

I moduli didattici coinvolgono differenti aree culturali tra cui scienze dietetiche, genetica medica, biologia molecolare, biochimica clinica, biochimica, fisiologia, patologia, farmacologia, endocrinologia e trattano le seguenti tematiche:

- componenti della dieta e trascrizione genica
- epigenetica e nutrizione
- proteomica e metabolomica
- variabilità interindividuale e nutrienti
- interazione geni-nutrienti e stato di salute

Il Master è articolato in lezioni frontali e in esercitazioni pratiche su test genetico-molecolari e su impostazioni di schemi dietetici personalizzati.

Il percorso formativo del Master è rivolto a biologi in possesso di laurea Magistrale, medici e farmacisti.

Art.3 - Requisiti di ammissione.

Titolo di ammissione è il possesso di una laurea specialistica o magistrale o conseguita in un corso di laurea almeno quadriennale in: Scienze Biologiche; Biotecnologie; Scienze della Nutrizione umana; Farmacia; Scienze e Tecnologie Farmaceutiche; Medicina e Chirurgia. L'idoneità di lauree di II livello o di lauree del vecchio ordinamento in altre discipline è stabilita dal Collegio dei docenti del Master. L'equipollenza, ai soli fini dell'iscrizione al Master, di titoli di studio stranieri sarà deciso dal Dipartimento di Medicina Sperimentale e Chirurgia su proposta del Collegio dei docenti. Il titolo di accesso deve essere posseduto nel momento in cui viene perfezionata l'iscrizione, prima dell'avvio delle attività formative. Il titolo di studio straniero dovrà essere corredato di traduzione ufficiale in lingua italiana, legalizzazione e dichiarazione di valore a cura delle rappresentanze diplomatiche italiane nel paese in cui il titolo è stato conseguito.

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

Art.4 - Durata

La durata del Master è di 1 anno accademico necessaria per l'acquisizione dei previsti 60 crediti pari a 1.500 ore di cui 392 ore di lezioni frontali, seminari ed esercitazioni.

I criteri di riconoscimento degli eventuali crediti pregressi sono, ai sensi dell'art. 3 del Regolamento per l'attivazione e l'organizzazione dei Master universitari, attività formative, di perfezionamento e di tirocinio seguite successivamente al conseguimento del titolo di studio che dà accesso al Master universitario e delle quali esista attestazione (ivi compresi insegnamenti attivati nell'ambito di corsi di studio), purché coerenti con le caratteristiche del Master stesso. A tali attività vengono assegnati crediti utili ai fini del completamento del Master universitario, con corrispondente riduzione del carico formativo dovuto, fino a un massimo di 20.

Art.5 - Articolazione

Il corso è articolato in lezioni frontali, esercitazioni pratiche, attività seminariali tenute da esperti del settore e dall'approfondimento di un tema di interesse specifico. Inoltre, sarà possibile svolgere tirocini in strutture interne ed esterne per l'acquisizione di competenze pratiche.

Il Master comprende le seguenti materie d'insegnamento ufficiali articolate in moduli:

Insegnamento TEACHING	Moduli Modules	SSD SDS (Scientific Disciplinary Sector)	CFU University credits (ECTS)	Ore frontali (Hours of classroom teaching)
Concetti base di genomica, epigenomica, trascrittomica e metabolomica Elements of genomics, epigenomics, transcriptomics, and metabolomics			2	14
	<i>Concetti base di genomica, epigenomica e trascrittomica</i> Principles of genomics, epigenomics, transcriptomics	BIO/11 Biologia Molecolare Molecular Biology	1	7
	<i>Concetti base di metabolomica</i> Principles of metabolomics	BIO/11 Biologia Molecolare Molecular Biology	1	7
Controllo epigenetico e modulazione genica da parte di nutrienti e composti bioattivi di origine alimentare Nutrients and food bioactive compounds: epigenetic control and gene modulation			5	35
	<i>Nutrienti, controllo epigenetico ed espressione genica</i> Nutrients: epigenetic control and gene expression	BIO/11 Biologia Molecolare Molecular Biology	2	14

	<i>Composti bioattivi di origine alimentare e modulazione genica</i> Food bioactive compounds and gene modulation	BIO/11 Biologia Molecolare Molecular Biology	2	14
	<i>Bioinformatica applicata alla nutrizione</i> Bionformatics applied to nutrition	BIO/11 Biologia Molecolare Molecular Biology	1	7
Medicina personalizzata: test genetici e nutrizione Personalized Medicine: genetic tests and nutrition			6	42
	<i>Elementi di genetica medica e medicina personalizzata</i> Principles of genetics and personalized medicine	MED/03 Genetica Medica Medical Genetics	3	21
	<i>Test genetici per la valutazione della variabilità interindividuale</i> Genetic tests for inter-individual variability	MED/03 Genetica Medica Medical Genetics	3	21
Metodi biochimici per la valutazione dello stato nutrizionale Biochemical evaluation of nutritional status	UNICO	BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare e Clinica Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology	2	14
Proteomica e metabolomica applicata alla nutrizione Proteomics and metabolomics applied to nutrition	UNICO	BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare e Clinica Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology	2	14
Polimorfismi: metabolismo di nutrienti e composti bioattivi di origine alimentare Polymorphisms and metabolism of macro- and micronutrients			5	35
	<i>Polimorfismi e metabolismo di macronutrienti</i> Polymorphisms and metabolism of macronutrients	BIO/10 Biochimica Biochemistry	2	14

	<i>Polimorfismi e metabolismo di micronutrienti</i> <i>Polymorphisms and metabolism of micronutrients</i>	BIO/10 Biochimica Biochemistry	2	14
	<i>Polimorfismi e metabolismo di composti bioattivi</i> <i>Polymorphisms and metabolism of bioactive compounds</i>	BIO/10 Biochimica Biochemistry	1	7
Composizione corporea, geni e dieta Body composition, genes and diet	UNICO	BIO/09 Fisiologia Physiology	3	21
Farmacologia applicata alla nutrizione Pharmacology applied to nutrition			4	28
	<i>Interazioni farmaco-alimento</i> <i>Drug-food interactions</i>	BIO/14 Farmacologia Pharmacology	2	14
	<i>Nuove prospettive nel trattamento farmacologico dell'obesità</i> <i>Novel perspectives on pharmacological treatment of obesity</i>	BIO/14 Farmacologia Pharmacology	2	14
Reazioni avverse agli alimenti ed effetti benefici dei nutraceutici Adverse reactions to food and beneficial effects of nutraceuticals	UNICO	MED/04 Patologia Generale General Pathology	2	14
Malattie metaboliche multifattoriali: aspetti clinici, prevenzione e terapia nutrizionale Multifactorial metabolic diseases: clinical aspects, prevention and nutritional therapy			6	42
	<i>Aspetti clinici delle malattie metaboliche multifattoriali</i> <i>Clinical aspects of multifactorial metabolic diseases</i>	MED/09 Medicina Interna Internal Medicine	1	7
	<i>Diabete: aspetti clinici</i> <i>Diabetes: clinical aspects</i>	MED/13 Endocrinologia Endocrinology	1	7
	<i>Diabete: aspetti terapeutici</i> <i>Diabetes: therapeutical aspects</i>	MED/13 Endocrinologia Endocrinology	1	7
	<i>Malnutrizione per eccesso: dalla diagnosi ai percorsi terapeutici</i> <i>Overnutrition: from diagnosis to therapy</i>	MED/09 Medicina Interna Internal Medicine	1	7

	<i>Risultati della chirurgia bariatrica: il ruolo della genetica e dei profili comportamentali</i> <i>Results from bariatric surgery: role of genetics and behavioral profiles</i>	MED/18 Chirurgia Generale General Surgery	1	7
	<i>Riabilitazione nutrizionale post-chirurgica</i> <i>Post-surgery nutritional rehabilitation</i>	MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate Dietetics	1	7
Suscettibilità genetica e indicazioni nutrizionali nelle patologie gastrointestinali, nell'insufficienza renale cronica e in oncologia Genetic susceptibility and nutritional indications in gastrointestinal diseases, in chronic renal failure and in oncology			4	28
	<i>Malattie infiammatorie croniche intestinali: suscettibilità genetica e ruolo di componenti alimentari</i> <i>Chronic inflammatory bowel diseases: genetic susceptibility and role of food components</i>	MED/12 Gastroenterologia Gastroenterology	1	7
	<i>Indicazioni nutrizionali nelle patologie gastrointestinali</i> <i>Nutritional management of gastrointestinal diseases</i>	MED/12 Gastroenterologia Gastroenterology	1	7
	<i>Insufficienza renale cronica: suscettibilità genetica e indicazioni nutrizionali</i> <i>Chronic kidney failure: genetic susceptibility and nutritional management</i>	MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate Dietetics	1	7
	<i>Indicazioni nutrizionali in oncologia</i> <i>Nutritional management of cancer patients</i>	MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate Dietetics	1	7
Disturbi del comportamento alimentare: approccio cognitivo-comportamentale e riabilitazione nutrizionale Eating disorder: cognitive-behavioral therapy and nutritional rehabilitation			3	21

	<i>Disturbi del comportamento alimentare</i> Eating disorders	MED/25 Psichiatria Psychiatry	1	7
	<i>Approccio cognitivo comportamentale ai disturbi dell'alimentazione</i> Cognitive-Behavioral therapy for eating disorders	M-PSI/08 Psicologia Clinica Clinical Psychology	1	7
	<i>Riabilitazione nutrizionale in soggetti affetti dai disturbi dell'alimentazione</i> Nutritional rehabilitation for individuals affected by eating disorders	MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate Dietetics	1	7
Dieta, geni e salute Diet, genes and health			12	84
	<i>Caratteristiche nutrizionali di alimenti bevande</i> Foods and beverages composition	BIO/10 Biochimica Biochemistry	1	7
	<i>Nuovi alimenti: sicurezza ed efficacia d'uso</i> Novel foods: safety and efficacy	BIO/10 Biochimica Biochemistry	1	7
	<i>Normativa sugli alimenti</i> Food laws	IUS/03 Diritto Agrario Agricultural Law	1	7
	<i>Indicazioni dietetiche nelle varie fasi di vita e in differenti condizioni fisiologiche</i> Dietary recommendations through the life-cycle and different physiological conditions	MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate Dietetics	3	21
	<i>Nutrizione nello sport</i> Nutrition for sport	MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate	1	7
	<i>Dieta in epoca preconcezionale e in gravidanza</i> Diet in pre-conception and pregnancy	MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate Dietetics	1	7

	<i>Impostazione di schemi dietetici personalizzati</i> <i>Development of personalized diet plans</i>	MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate Dietetics	4	28
Prova Finale Final test			4	
Totale Total			60	392

Art.6 - Verifica del profitto

Sono previste valutazioni intermedie tramite accertamento di profitto orale o scritto per ciascun insegnamento. La valutazione minima per superare le prove sarà di 18/30. La valutazione finale avrà come oggetto la discussione della relazione finale relativa al tirocinio o al progetto sperimentale scelto dallo studente. La valutazione della prova finale è espressa in 110, la votazione minima sarà 66/110

Art.7 - Sede amministrativa

La sede amministrativa è il Dipartimento di Medicina Sperimentale.

Art.8 - Sede delle attività didattiche

La didattica avrà luogo presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Art.9 – Docenti del Master

Il corpo docente è composto dai docenti del Master universitario. I docenti sono nominati dalla Giunta di Facoltà di Medicina e Chirurgia. I docenti possono non appartenere al personale docente dell'Ateneo.

Art. 10 - Organi del Master

Sono organi del Corso: il Collegio dei docenti del Master, il Coordinatore e il Comitato Scientifico.

Art. 11 - Collegio dei docenti del Master

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.

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

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. Predispone, 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.

Il Coordinatore dura in carica, 3 anni ed è nominato dalla Giunta di 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.

Il Coordinatore può delegare l'esercizio di talune sue funzioni a docenti componenti il Collegio dei docenti del Master.

Art.13 - Comitato Scientifico

Il Comitato Scientifico ha funzioni di indirizzo generale del Master e di proposta. Ne fanno parte il Coordinatore, il Vice Coordinatore, ove previsto, e da personalità nominate dal Collegio dei docenti del Master (docenti dell'Ateneo, eminenti personalità nel panorama delle discipline impartite nel master, esperti designati anche da altre Università, da Organismi Internazionali e dell'Unione Europea).

Art.14 - Iscrizione al Master universitario.

Il numero massimo di partecipanti è fissato in 50 e il numero minimo al di sotto del quale il Master non sarà attivato è 10. Nel caso in cui il numero degli aspiranti superi i posti disponibili la selezione verrà fatta sulla base dei criteri indicati nel bando. A parità di punteggio verrà data priorità al candidato più giovane.

I candidati risultati vincitori sono ammessi secondo l'ordine di graduatoria. Eventuali rinunce da parte dei vincitori consentono lo scorrimento dei candidati nei posti resi disponibili.

La partecipazione è subordinata al versamento della quota di Euro 2.500 da versare in 2 rate. Possono essere attivate borse di studio per i più meritevoli o per coloro che versano in situazioni di disagio economico.

Art.15 - Obbligo di frequenza

La frequenza al Master è obbligatoria e sarà attestata dalle firme di frequenza. La percentuale di obbligatorietà di frequenza è pari ad una partecipazione non inferiore al 70% delle ore di attività didattica frontale (lezioni, esercitazioni e seminari).

Art.16 - Conseguimento del titolo.

L'attività formativa svolta nell'ambito del Master universitario è pari a 60 crediti formativi. A conclusione del Master universitario agli iscritti che abbiano superato le prove di verifica del profitto e la prova finale viene rilasciato il diploma di Master Universitario di secondo livello in **“Nutrizione personalizzata: basi molecolari e genetiche”** - “Personalized Nutrition: molecular and genetic basis”.

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 può stabilire un compenso lordo, comprensivo degli oneri e delle imposte a carico dell'Amministrazione, per il Coordinatore, per i docenti e per il personale tecnico-amministrativo. Per i docenti interni, può essere corrisposto un compenso a condizione che essi superino i limiti dell'impegno orario complessivo previsto per i professori ed i ricercatori dalle norme loro applicabili, 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.

Possono inoltre essere stipulati, nei limiti delle risorse disponibili, contratti di diritto privato con qualificati studiosi ed esperti esterni per incarichi di insegnamento, seminari e conferenze.

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.