

## Sommario

ART. 1 – TIPOLOGIA.....	1
ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO E SBocchi PROFESSIONALI.....	1
ART. 3 - ORDINAMENTO DIDATTICO.....	2
ART. 4 – VALUTAZIONE dell’APPRENDIMENTO IN ITINERE.....	4
ART. 5 – PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO.....	4
ART. 6 - DOCENTI.....	5
ART. 7 - REQUISITI DI AMMISSIONE.....	5
ART. 8 - SCADENZA PROCEDURA ON-LINE DI ISCRIZIONE AL CORSO.....	5
ART. 9 – ALLEGATI ALLA PROCEDURA ON-LINE DI ISCRIZIONE AL CORSO.....	6
ART.10 – TASSE E CONTRIBUTI.....	6
ART. 11 - SITO WEB E SEGRETERIA ORGANIZZATIVA.....	6

### ART. 1 – TIPOLOGIA

L’Università degli Studi di Pavia attiva per l’a.a. 2020/2021 il master universitario di **II livello** in “ **Nutrizione Umana**” presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani”.

**Edizione: IX**

**Area di Afferenza:** MEDICA; SCIENZE NATURALI

### ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO E SBocchi PROFESSIONALI

La dieta inadeguata e una condizione di sedentarietà sono tra i fattori di rischio per la salute e influenzano in modo significativo l’aspettativa di vita.

Il Master Universitario ha lo scopo di fornire a laureati di diverse discipline scientifiche le competenze necessarie per la formazione di professionisti nel campo della nutrizione umana, in grado di promuovere politiche di prevenzione e di attuare interventi di correzione dello stile di vita della persona.

Il corso intende sviluppare competenze per:

- Valutare lo stato nutrizionale in individui nelle diverse fasce di età;
- Formulare diete e menù adeguati ai bisogni;
- Acquisire le conoscenze di base nel campo della nutrizione umana e della sicurezza alimentare;
- Acquisire conoscenze sui disturbi del comportamento alimentare, su allergie e intolleranze alimentari, sui fattori di rischio metabolici;
- Programmare e gestire interventi di sorveglianza nutrizionale;
- Promuovere le capacità didattiche, nel campo della nutrizione umana, utili alla progettazione e gestione di interventi educativi e di formazione continua o aggiornamento per insegnanti, operatori sanitari o gruppo di popolazione;
- Acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informativi dei servizi di ristorazione e la gestione di banche dati;
- Conoscere i principi dell’analisi economica e dell’economia aziendale.

La figura professionale formata nel Master, in accordo con la legislazione vigente, può trovare sbocco in:

- Unità pubbliche locali, regionali e nazionali di gestione delle problematiche nutrizionali di collettività
- Enti e Aziende sanitarie (Ospedali, ASL etc.)
- Attività libero-professionali
- Supporto nutrizionale a strutture private e pubbliche di società di promozione sportiva

### ART. 3 - ORDINAMENTO DIDATTICO

Il Master Universitario è di durata annuale (1500 ore totali – **60 CFU**), articolato in: lezioni frontali, esercitazioni pratiche-stage, seminari, attività di studio e preparazione individuale.

La frequenza da parte degli iscritti alle varie attività formative è obbligatoria per almeno il 75% del monte ore complessivamente previsto.

Il periodo di formazione non può essere sospeso.

Non sono ammessi trasferimenti in Master analoghi presso altre sedi Universitarie.

I Moduli di insegnamento sono così organizzati e verranno tenuti in italiano:

Insegnamento/ Modulo	SSD	Contenuti	Ore didattica frontale	Ore Studio individuale	Totale Ore	C. F.U.
<b>Corso integrato: FISILOGIA E NEUROFISILOGIA DELL'ALIMENTAZIONE</b>						
1 FISILOGIA GENERALE	BIO09	Digestione, assorbimento e biodisponibilità dei nutrienti. Regolazioni dell'apparato digerente. Metabolismo energetico Misure dirette e indirette del dispendio energetico. Fabbisogno energetico del bambino, anziano, gravidanza e nell'attività fisica Bilancio idrico dell'organismo Laboratorio di diagnostica nutrizionale: metodi di misura della composizione corporea.	24	51	75	3
2 NEUROLOGIA	MED26	Disturbi del comportamento alimentare: patologie da malnutrizione.	8	17	25	1
<b>Corso integrato: METABOLISMO DEI NUTRIENTI</b>						
3 BIOCHIMICA	BIO10	Richiami al metabolismo glucidico, lipidico e proteico. Vitamine e micronutrienti. Caratteristiche metaboliche del fegato, cervello, muscolo, tessuto adiposo. Il ciclo digiuno-alimentazione. Regolazione ormonale del metabolismo energetico e della massa corporea. Il diabete e l'obesità. Markers ematochimici dello stato nutrizionale	24	51	75	3
<b>Corso integrato: INTEGRAZIONE E SUPPLEMENTAZIONE FUNZIONALE</b>						

4 FARMACOLOGIA	BIO14	Alimenti funzionali e integratori alimentari per il benessere. Dietologia delle diverse discipline sportive. Integrazione e supplementazione nutrizionale per la prestazione sportiva. Alimentazione, integrazione e supplementazione nelle prestazioni fisiche estreme. Gli estratti vegetali nella nutrizione funzionale. Nutraceutici.	16	34	50	2
5 FARMACOLOGIA	BIO14	Sostanze con proprietà antinutrizionali e nutraceutiche presenti in alimenti vegetali.	8	17	25	1
Corso Integrato: IGIENE DEGLI ALIMENTI						
6) IGIENE GENERALE E APPLICATA	MED42	Epidemiologia delle malattie infettive trasmesse con gli alimenti. Controllo per la sicurezza e la qualità degli alimenti. Analisi del rischio e pericoli chimici e fisici. Sistemi di qualità. Sistema HACCP. Igiene ambientale con disinfezione e sterilizzazione. Igiene del personale. Contaminazione chimica e fisica. Educazione alimentare: interventi e metodologia operativa.	16	34	50	2
7) MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	MED07	Microbiologia generale Tossinfezioni	8	17	25	1
SEMINARI AD INTEGRAZIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA						
8) PATOLOGIA GENERALE	MED04	Allergie e intolleranze alimentari: principali metodi diagnostici. Genetica preventiva e personalizzata.	8	17	25	1
9) ENDOCRINOLOGIA	MED13	Fattori di rischio metabolici: malattie metaboliche ed endocrine	8	17	25	1
10) FISILOGIA GENERALE	BIO09	Seminari di aggiornamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diete a confronto</li> <li>• Nutraceutici</li> <li>• Alimentazione nello sport</li> <li>• Il microbioma</li> </ul>	8	17	25	1

Corso integrato: DIETETICA APPLICATA SORVEGLIANZA NUTRIZIONALE						
11) SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE	MED 49	Base di nutrizione umana Energia misure e bisogni Alimenti e nutrienti Bisogni nutrizionali	8	17	25	1
12) SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE	MED 49	La diagnostica nutrizionale Lo stato di nutrizione La composizione corporea	8	17	25	1
13) SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE	MED 49	La nutrizione in condizioni fisiologiche La dieta fisiologica di base La dieta in gravidanza/ allattamento La dieta in età evolutiva La dieta nell'anziano La dieta nelle comunità	16	34	50	2
Corso integrato: SORVEGLIANZA NUTRIZIONALE						
14) IGIENE GENERALE E APPLICATA	MED 42	La sorveglianza nutrizionale Lo screening del rischio nutrizionale Rilevamento di consumi e abitudini alimentari Gestione e interpretazione dei dati L'educazione alimentare	8	17	25	1
15) SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE	MED 49	Alimentazione e nutrizione Impatto sulle patologie correlate prevalenti.	16	34	50	2
Totale ore/CFU parziale			184	391	575	23
Tirocinio-stage					500	20
Prova finale					425	17
<b>Totale ore/CFU</b>					<b>1500</b>	<b>60</b>

#### ART. 4 – VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO IN ITINERE

La valutazione dell'apprendimento viene effettuata:

- Durante il corso, a opera dei docenti che tengono le lezioni e le esercitazioni, svolgono i seminari e i laboratori e seguono il lavoro degli studenti;
- Al termine degli stages, a cura dei responsabili degli stessi, che ne forniscono relazione al Coordinatore del Master;
- Al termine del corso, con la prova finale consistente nella stesura e discussione di una tesi.

#### ART. 5 – PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO

L'esame finale consisterà nella presentazione di una tesi di diploma compilativa o sperimentale che verrà presentata ai docenti del Master. Non è prevista una valutazione e non sono previsti giudizi di merito.

A conclusione del Master, ai partecipanti che hanno svolto tutte le attività ed ottemperato agli obblighi previsti, previo il superamento dell'esame finale, verrà rilasciato il Diploma di Master Universitario di **II livello** in **"Nutrizione Umana"**.

## ART. 6 - DOCENTI

Gli insegnamenti del Master saranno tenuti da Docenti dell'Università di Pavia, e da Esperti esterni altamente qualificati.

## ART. 7 - REQUISITI DI AMMISSIONE

Il Master Universitario è rivolto a chi abbia conseguito il:

1. **diploma di laurea specialistica/magistrale ai sensi dei D.M. n. 509/1999 e D.M. 270/2004, in una delle seguenti classi:**

Biologia 6/S, LM-6	Scienze e tecnologiche agroalimentari 78/S; LM-70
Biotechnologie industriali 8/S, LM-8	Scienze della nutrizione umana 69/S, LM-61
Biotechnologie mediche veterinarie e farmaceutiche 9/S, LM-9	Scienze e tecniche delle attività motorie preventive ed adattative 76/S, LM-67
Farmacia e Farmacia Industriale 14/S, LM-13	Scienze e tecnica dello sport 75/S, LM-68
Medicina e Chirurgia 46/S, LM-41	Scienze della natura 68/ S, LM-60

2. **Diploma di laurea secondo il previgente ordinamento in:**

Chimica e tecnologia farmaceutiche	Scienze naturali
Farmacia	Scienze motorie
Medicina e Chirurgia	Biotechnologie agro-industriali
Scienze biologiche	Scienze e Tecnologie Alimentari

Il n° massimo degli iscritti è previsto in n° **40** iscritti

Il n° minimo per attivare il corso è di n° **15** iscritti.

Il Collegio docenti potrà altresì valutare se sussistano le condizioni per ampliare il suddetto contingente di posti.

Nel caso in cui il numero di aspiranti sia superiore a quello massimo previsto, una Commissione composta dal Coordinatore e da due docenti del Master effettuerà una **selezione** e formulerà una graduatoria di merito, espressa in centesimi, determinata sulla base dei seguenti criteri di valutazione:

1. Fino ad un massimo di punti 50 per il **voto** conseguito nel diploma **di laurea**, così ripartito:
  - 30 punti per votazione di laurea < di 100/110;
  - 40 punti per votazione di laurea da 100/110 a 110/110;
  - 50 punti per votazione di 110/110 e lode
2. Fino ad un massimo di punti 50 per un **colloquio** orale tendente a valutare le conoscenze di Nutrizione Umana, l'interesse e le motivazioni.

Il colloquio si intende superato con una votazione di almeno 30/50.

In caso di parità di punteggio in graduatoria prevale il candidato anagraficamente più giovane.

In caso di rinuncia di uno o più candidati, i posti resisi disponibili saranno rimessi a disposizione dei candidati secondo la graduatoria di merito fino ad esaurimento dei posti stessi

## ART. 8 - SCADENZA PROCEDURA ON-LINE DI ISCRIZIONE AL CORSO

I candidati devono completare la procedura di ammissione descritta dal bando a decorrere dal **18 settembre 2020** ed entro il termine del **6 novembre 2020**.

I requisiti richiesti dal bando e allegato devono essere posseduti entro la scadenza prevista per le iscrizioni.

## **ART. 9 – ALLEGATI ALLA PROCEDURA ON-LINE DI ISCRIZIONE AL CORSO**

I candidati devono allegare durante la procedura on line di iscrizione al master:

- **il curriculum vitae** completo dell'indicazione dei requisiti richiesti per l'ammissione e per l'eventuale selezione.

## **ART. 10 – TASSE E CONTRIBUTI**

### Immatricolazione:

L'iscritto al Master dovrà versare per l'a.a. 2020/2021 la somma di € **2.500,00** comprensiva di: € 16,00 (imposta di bollo) e di € 142,00 (tasse di segreteria). Tale importo si versa in un'unica rata all'atto dell'immatricolazione.

Enti o Soggetti esterni nazionali o internazionali potranno contribuire al funzionamento del Master mediante l'erogazione di contributi finalizzati alla copertura totale o parziale della quota di iscrizione. In tal caso i candidati saranno selezionati sulla base di criteri stabiliti dal Collegio Docenti e pubblicati sul sito della Segreteria Organizzativa del Master.

### **Prova finale:**

Per essere ammessi alla prova finale i candidati devono presentare apposita domanda di ammissione ed effettuare il versamento di € **116,00<sup>1</sup>** quale contributo per il rilascio della pergamena (che include 2 marche da bollo da € 16 assolute in modo virtuale: una sulla pergamena e l'altra per la domanda di ammissione).

## **ART. 11 - SITO WEB E SEGRETERIA ORGANIZZATIVA**

Qualsiasi comunicazione ai candidati verrà resa nota mediante pubblicazione al seguente sito web opportunamente aggiornato [www.nutriunipv.it](http://www.nutriunipv.it)

**Per informazioni relative all'organizzazione del corso:**

### **SEGRETERIA ORGANIZZATIVA**

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Lazzaro Spallanzani"  
Via Ferrata, 9 - 27100 Pavia, Fax: + 39 0382 986442  
Sig. Rosalba Rivezzi: Tel. 0382/985530 E: [rosalba.rivezzi@unipv.it](mailto:rosalba.rivezzi@unipv.it)

---

<sup>1</sup> Si fa presente che l'importo potrebbe essere aggiornato con delibera del Consiglio di Amministrazione in data successiva alla pubblicazione del presente bando