

**ANNO ACCADEMICO 2024/2025**

**LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA**

**LM-6**

**CURRICULUM**

## **BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE PER LA SALUTE E L'ATTIVITÀ SPORTIVA (BNSAS)**

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Obiettivo principale del curriculum in "Biologia della Nutrizione per la Salute e l'Attività Sportiva" è formare laureati con solida preparazione e competenze scientifiche e applicative di livello avanzato, multidisciplinare e trasversale in campo biologico, alimentare e della nutrizione umana generale, in grado di operare nella filiera alimentazione-nutrizione-benessere-salute a tutto campo, inclusi il controllo, l'accreditamento e la certificazione degli alimenti, sia in ambito privato che pubblico, accademico o del sistema sanitario nazionale, previa acquisizione, dove richiesto, di iscrizione all'albo e/o di specializzazione.

### **COMPETENZE ACQUISITE – PROFILI PROFESSIONALI**

I profili professionali che si formeranno includeranno esperti in senso lato nel campo degli alimenti, alimenti funzionali, integratori e dei nutrienti, sia a livello chimico, biochimico, biomolecolare, fisiologico, nutraceutico-farmacologico e tossicologico, che di controllo igienico, d'origine, trasformazione e distribuzione, sulla base della legislazione e normazione tecnica, nazionale e comunitaria, relativa alle politiche alimentari e di certificazione.

Il laureato acquisirà conoscenze specifiche in ambito fisiologico, anatomico, chimico, biochimico-molecolare dell'attività motoria e del bisogno energetico a essa consono con lo scopo di redigere piani nutrizionali personalizzati per

soggetti generici e individui attivi, sia in condizioni fisiologiche che patologiche certificate, nelle varie fasi della vita e, quando possibile, valutare/fornire supporto motorio e psicologico per massimizzare i benefici del cambiamento di regime alimentare. In ambito sportivo, il loro intervento sarà diretto a ottimizzare le prestazioni atletiche e massimizzare i risultati nella competizione e nel recupero.

I laureati avranno inoltre acquisito la preparazione necessaria per intraprendere la carriera della ricerca in campo accademico e industriale, negli ambiti che competono al laureato magistrale in Biologia.

**Il corso prepara alla professione di Biologo e professioni assimilate (codice ISTA 2.3.1.1.1).**

### **PERCHÉ NUTRIZIONE E SPORT?**

La Repubblica Italiana si pone a tutela del "...valore educativo, sociale e di promozione del benessere psicofisico dell'attività sportiva in tutte le sue forme" avendo recentemente inserito questo principio nell'articolo 33 della Costituzione. Il curriculum BNSAS si propone quindi, in risposta alle esigenze attuali della società e del mondo del lavoro, di formare professionisti altamente qualificati in grado di (ri)educare alla corretta alimentazione e all'attività sportiva, promuovendone la scelta e la pratica consapevole, nelle varie età e stato di salute, in ambito agonistico o dilettantistico.

**Un sano stile di vita non può prescindere da una sana e consapevole alimentazione e dall'attività fisica.**

### **IL NOSTRO PUNTO DI FORZA**

Il laureato magistrale curriculum BNSAS acquisirà capacità applicative professionalizzanti durante le **oltre 250 ore di esercitazione e laboratorio**. Professionisti del settore, esercitanti nel campo della nutrizione umana, guideranno lo studente nell'elaborazione di piani nutrizionali specifici per rispondere a differenti esigenze nutrizionali/alimentari di soggetti diversi, in ambito sportivo e non.

**ACCESSO – NON A NUMERO PROGRAMMATO**



**Ha accesso diretto Chi è in possesso congiunto dei seguenti requisiti curriculari:**

- Aver conseguito la laurea in una delle seguenti classi ex D.M. 270/04 (o ex D.M. 509/99): L-13 (12) Scienze Biologiche, L-2 (1) Biotecnologie, L-32 (27) Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura, LM-13 (14-S) Farmacia e Farmacia Industriale; in alternativa, aver conseguito una laurea dell'ordinamento previgente al D.M. 509/99 (lauree quinquennali in Scienze Biologiche);
- aver acquisito almeno 40 CFU nei SSD BIO/01, BIO/05, BIO/06, BIO/07, BIO/09, BIO/10, BIO/11, BIO/12, BIO/13, BIO/14, BIO/16, BIO/18, BIO/19, MED/04, MED/07, MED/42.

La verifica di detti requisiti viene effettuata dal Comitato per la didattica. **La domanda di valutazione può essere presentata dal 20 giugno 2024 al 13 dicembre 2024 tramite procedura on line (<https://biologia.unisi.it/it/isciversi/isciversi-1deg-anno>).**

## PIANO DI STUDI

### Primo anno

Insegnamento	Semestre	SSD	CFU
Chimica degli alimenti, integratori e alimenti funzionali a fini medici e sportivi	I	CHIM/10	6 con Lab*
Nutrigenomica, nutrigenetica e attività sportiva	I	BIO/11	6 con Lab
Interazioni farmaco-alimento: effetti e meccanismi per la salute e la performance sportiva	I	BIO/14	6
Corso integrato – Anatomia e fisiopatologia			
- Fisiopatologia	I	MED/04	6
- Anatomia funzionale - attività sportiva e apparato digerente	II	MED/08	6
Corso integrato – Igiene e controllo degli alimenti			
- Igiene e sicurezza alimentare	I	MED/42	6 con Eser#
- Controllo qualità degli alimenti e valori nutrizionali	II	BIO/03	6 con Lab
Biochimica della nutrizione e analisi di dati	II	BIO/10	8 con Eser
Nutrizione Sportiva: aspetti fisiologici e applicati	II	BIO/09	6
Lingua straniera: Inglese			3
Altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			1
			Tot. 60

### Secondo anno

Insegnamento	Semestre	SSD	CFU
Diritto della sicurezza e della qualità alimentare	I	IUS/03	6
Corso integrato – Nutrizione e stili di vita			
- Nutrizione e fabbisogno energetico	I	BIO/09	6 con Eser
- Educazione motoria e stile di vita	II	M-EDF/01	6 con Eser
Alimentazione consapevole	II	BIO/03	6
<b>INSEGNAMENTI A SCELTA DELLO STUDENTE</b>			
Psicologia del comportamento alimentare e di supporto all'attività motoria	I	M-PSI/08	6
Biochimica clinica	I	BIO/12	6 con Lab
Principi attivi della nutraceutica e ristoceutica	I	BIO/14	6
Microbiologia degli alimenti	II	BIO/19	6 con Eser e Lab
Didattica della biologia	II	BIO/05	6
Prova finale			18
			Tot. 60

\*Lab: Laboratorio; # Eser: Esercitazione

#### TESI SPERIMENTALE

Le attività relative alla preparazione della tesi sperimentale, per il conseguimento della laurea Magistrale in Biologia, sono svolte dallo studente sotto la supervisione di uno o più docenti tutor durante un periodo d'internato presso un laboratorio universitario o un Ente esterno, pubblico o privato, convenzionato con UniSi. Obiettivo dell'internato è l'acquisizione da parte dello studente di una conoscenza approfondita della metodologia sperimentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di analisi ed elaborazione dei dati.

#### STUDIARE ALL'ESTERO

Lo studente potrà ampliare la propria formazione ed esperienza accademica attraverso esperienze Erasmus (<https://www.dsv.unisi.it/it/didattica/studiare-allestero>).

#### ORIENTAMENTO E TUTORATO

Gli studenti sono supportati nel loro percorso accademico da un servizio di orientamento e tutorato, con studenti e docenti tutor (<https://www.dsv.unisi.it/it/didattica/orientamento-e-tutorato>).

## INFORMAZIONI UTILI

#### Riferimenti per la didattica del corso

Presidente del Comitato per la Didattica della Laurea Magistrale Biologia: Prof. Antonio Carapelli ([antonio.carapelli@unisi.it](mailto:antonio.carapelli@unisi.it));  
Docenti di Riferimento del Curriculum:  
Prof.ssa Laura Bianchi - Tel. 0577 232059 ([laura.bianchi@unisi.it](mailto:laura.bianchi@unisi.it));  
Prof.ssa Laura Patrussi - Tel. 0577 232527 ([laura.patrussi@unisi.it](mailto:laura.patrussi@unisi.it)).

#### Per supporto immatricolazioni e gestione carriera

Ufficio Servizi agli Studenti - San Miniato, Centro didattico San Miniato, Via Aldo Moro, 2 - 53100 Siena, Tel. 0577 235525 ([studenti.sanminiato@unisi.it](mailto:studenti.sanminiato@unisi.it))  
(<https://www.dsv.unisi.it/it/contatti>)  
Sportello telefonico dal lunedì al venerdì ore 12-13.  
Per prenotare un appuntamento utilizzare l'App UFIR.