

## ***Piano di studi del corso di laurea magistrale in Scienze della nutrizione umana (classe LM-61)***

### ***Piano di studi***

*Curriculum Biomedico (per i laureati provenienti da percorsi triennali e specialistici/magistrali scientifico-farmaceutici)*

<b><i>Anno</i></b>	<b><i>Semestre</i></b>	<b><i>Insegnamento</i></b>	<b><i>CFU</i></b>
1	1	<a href="#">Fisiologia della nutrizione</a>	6
1	1	<a href="#">Gastroenterologia</a>	6
1	1	<a href="#">Igiene alimentare e legislazione professionale</a>	9
1	2	<a href="#">Chimica degli alimenti</a>	9
1	2	<a href="#">Chimica tossicologica</a>	6
1	2	<a href="#">Medicina interna</a>	6
1	2	<a href="#">Nutraceutica e nutrigenomica</a>	9
1	2	<a href="#">Statistica dei consumi alimentari e delle tendenze nutrizionali</a>	6
2	non attivo	Alimentazione e nutrizione umana	9
2	non attivo	Economia e organizzazione dei sistemi alimentari	6
2	non attivo	Biochimica e biologia molecolare della nutrizione	9
2	non attivo	Attività a scelta dello studente (1)	12
2	non attivo	Tirocinio (2)	12
2	non attivo	Prova finale (3)	15

*Curriculum Chimico (per i laureati provenienti da percorsi triennali e specialistici/magistrali sanitari)*

<b><i>Anno</i></b>	<b><i>Semestre</i></b>	<b><i>Insegnamento</i></b>	<b><i>CFU</i></b>
1	1	<a href="#">Chimica organica</a>	6
1	1	<a href="#">Chimica generale</a>	6
1	1	<a href="#">Igiene alimentare e legislazione professionale</a>	9
1	2	<a href="#">Chimica degli alimenti</a>	9

<i>Anno</i>	<i>Semestre</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>CFU</i>
1	2	<a href="#">Chimica analitica</a>	6
1	2	<a href="#">Chimica tossicologica</a>	6
1	2	<a href="#">Nutraceutica e nutrigenomica</a>	9
1	2	<a href="#">Statistica dei consumi alimentari e delle tendenze nutrizionali</a>	6
2	non attivo	Alimentazione e nutrizione umana	9
2	non attivo	Economia e organizzazione dei sistemi alimentari	6
2	non attivo	Biochimica e biologia molecolare della nutrizione	9
2	non attivo	Attività a scelta dello studente (1)	12
2	non attivo	Tirocinio (2)	12
2	non attivo	Prova finale (3)	15

**N.B.:**

Un *Credito Formativo Universitario* (CFU) equivale:

- 7 ore di lezione frontale (e 18 ore di autoapprendimento)
- 12 ore di esercitazioni assistite (e 13 ore di autoapprendimento)
- 15 ore di esercitazioni individuali in laboratorio (e 10 ore di autoapprendimento)
- 25 ore per tirocini e prova finale.

I corsi di insegnamento del corso di laurea in Scienze della nutrizione umana ***non prevedono obbligo di frequenza*** per l'a.a. 2022/23.

**NOTE:**

**(1) Attività a scelta dello studente**

Gli studenti potranno coprire questi **12 CFU** scegliendo tra i seguenti corsi opzionali:

- [Cultura e gestione dei processi di salute](#) (SPS/08 - 6 CFU - I semestre) (mutuato dal corso di laurea magistrale in Sociologia e Management dei servizi sociali);
- [Genetica medica](#) (MED/03 - 3 CFU – II semestre) (condiviso con il corso di laurea in Scienze dei prodotti erboristici e della salute);
- [Metabolismo e nutrizione nell'attività sportiva](#) (6 CFU – II semestre: 3 CFU MED/13 e 3 CFU BIO/10) (condiviso con il corso di laurea magistrale in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate, che stabilisce annualmente il numero dei posti disponibili; pertanto gli studenti potranno frequentare questo corso a scelta solo nel II anno di corso);
- [Metodologie biochimiche e di biologia molecolare per lo studio delle risposte cellulari ai nutrienti](#) (BIO/10 – BIO/11 - 3 CFU – II semestre);
- [Microbiologia applicata e produzioni animali tradizionali ed emergenti](#) (VET/05 - 3 CFU – I semestre);
- [Neuromarketing dei prodotti alimentari](#) (SECS-P/08- 3 CFU – II semestre);
- [Nutraceutica applicata](#) (BIO/14 - 3 CFU – II semestre);
- [Nutra-ingredienti vegetali dalla botanica economica](#) (BIO/15 - 6 CFU – II semestre)
- [Nutrizione e disturbi dell'alimentazione](#) (BIO/09 - 3 CFU – I semestre);

- [Oligoelementi: aspetti chimici, nutrizionali ed analitici](#) (CHIM/03 - 3 CFU – I semestre)
- [Politica alimentare](#) (AGR/01 - 6 CFU – I semestre; condiviso con il corso di laurea magistrale in Produzione agroalimentare e gestione degli agroecosistemi).

La scelta potrà estendersi anche ad altre attività didattiche offerte da altri corsi di laurea *magistrali* o *magistrali a ciclo unico* del Dipartimento di Farmacia o di altri dipartimenti, purché coerenti con il percorso formativo. In questo caso lo studente dovrà presentare in Segreteria Studenti (Largo B. Pontecorvo, 3) una domanda di inserimento di questo insegnamento nelle attività a scelta dello studente del proprio piano di studio secondo le modalità pubblicate alla pagina <https://www.unipi.it/index.php/servizi-di-segreteria/item/18032-autorizzazione-a-sostenere-esami>).

## (2) Tirocinio professionalizzante

Il corso di laurea prevede un periodo di tirocinio professionale di **12 CFU** (300 ore) presso strutture universitarie o enti pubblici o privati convenzionati con il Dipartimento di Farmacia. Lo studente potrà iniziare il tirocinio dopo avere acquisito **almeno 48 CFU**. Le informazioni sulle procedure di attivazione e sulla modulistica sono consultabili nella specifica sezione [Tirocini del sito del corso di laurea](#).

## (3) Prova finale

Il corso prevede **15 CFU** (375 ore) dedicati allo svolgimento della prova finale. La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Scienza della Nutrizione Umana consiste nella discussione di un elaborato originale scritto relativo ad attività sperimentali o di ricerca bibliografica, inerenti tematiche proprie del corso di laurea in oggetto, svolte dal candidato presso strutture universitarie, aziende pubbliche o private, enti pubblici o altre strutture esterne nazionali o estere secondo modalità stabilite dal Consiglio di corso di studio e sotto la responsabilità di un relatore/i docente/i del Dipartimento.

Il voto di laurea è espresso in centodecimi, con eventuale lode, e tiene conto dell'esito della prova finale, del percorso formativo dello studente, della preparazione e maturità scientifica e/o professionale raggiunte.

La media curriculare in trentesimi è la media ponderata dei voti degli esami sostenuti con votazione in trentesimi (Regolamento Didattico di Ateneo art. 25.4). Qualora lo studente consegua la lode in un insegnamento, il voto da considerare ai fini della sommatoria finale è pari a 33. La media curriculare in centodecimi è calcolata moltiplicando per 11 e dividendo per 3 la media curriculare in trentesimi. La commissione d'esame finale è composta, a norma dell'articolo 25 comma 2 del Regolamento Didattico d'Ateneo, da almeno cinque docenti universitari, professori o ricercatori del Dipartimento di Farmacia. Alla media curriculare in centodecimi, la commissione può aggiungere fino ad un massimo di 10 punti. La commissione all'unanimità può concedere la lode.

Le informazioni sulle procedure relative alla prova finale sono pubblicate nella sezione [Esame di laurea del sito del corso di laurea](#).

## *Specifiche dei corsi con più moduli*

*I anno*

### **Igiene alimentare e legislazione professionale**

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| - Igiene alimentare          | <b>9 CFU</b> |
| - Legislazione professionale | 6 CFU        |
|                              | 3 CFU        |

## *II Anno*

### **Biochimica e biologia molecolare della nutrizione**

- Biochimica della nutrizione
- Biologia molecolare della nutrizione

**9 CFU**

6 CFU

3 CFU

### *PROPEDEUTICITA'*

Le propedeuticità indicano gli esami che è obbligatorio o è consigliabile aver superato prima di affrontare altri esami previsti dal piano di studi. Così per esempio è consigliabile aver sostenuto l'esame di Chimica organica prima di fare l'esame di Nutraceutica e nutrigenomica. *Le propedeuticità non bloccano tuttavia la frequenza alle lezioni.*

## *I Anno*

<i><b>Insegnamento</b></i>	<i><b>Propedeuticità</b></i>
<b>Nutraceutica e nutrigenomica</b>	Chimica organica <b>consigliata</b>

## *II Anno*

<i><b>Insegnamento</b></i>	<i><b>Propedeuticità</b></i>
<b>Alimentazione e nutrizione umana</b>	Fisiologia della nutrizione (I anno) <b>consigliata</b>
<b>Biochimica e biologia molecolare della nutrizione</b>	Chimica organica (I anno) <b>consigliata</b>