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)

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

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

Anno	***Semestre***	***Insegnamento***	***CFU***
1	1	Chimica organica	6
1	1	Chimica generale	6
1	1	Igiene alimentare e legislazione professionale	9
1	2	Chimica degli alimenti	9

Anno	*Semestre*	*Insegnamento*	*CFU*
1	2	Chimica analitica	6
1	2	Chimica tossicologica	6
1	2	Nutraceutica e nutrigenomica	9
1	2	Statistica dei consumi alimentari e delle tendenze nutrizionali	6
2	1	Alimentazione e nutrizione umana	9
2	1	Economia e organizzazione dei sistemi alimentari	6
2	1	Biochimica e biologia molecolare della nutrizione	9
2	2	Attività a scelta dello studente (1)	12
2	2	Tirocinio (2)	12
2	2	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***.

NOTE:

(1) **Attività a scelta dello studente**
Gli studenti potranno coprire questi ***12 CFU*** scegliendo tra i seguenti corsi opzionali:
- Botanica economica e materie prime funzionali (BIO/15 - 6 CFU – II semestre);
- 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);
- Nutraceutica applicata (BIO/14 - 3 CFU – II semestre);
- Nutrizione e disturbi dell'alimentazione (BIO/09 - 3 CFU – I semestre);
- Oligoelementi: aspetti chimici, nutrizionali ed analitici (CHIM/03 - 3 CFU – II semestre)

- Politica alimentare (AGR/01 - 6 CFU – I semestre; condiviso con il corso di laurea magistrale in Scienze per la pace: trasformazione dei conflitti e cooperazione allo sviluppo).
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 Esami a scelta libera: quando serve l'autorizzazione e come chiederla ~ UNIPI).
Gli studenti potranno inserire nelle attività a scelta anche gli insegnamenti a scelta attivati nell'a.a. 2022/23, nell'a.a. 2023/24, nell'a.a. 2024/25, nell'a.a. 2025/26 e nell'a.a. 2026/27.
Gli studenti potranno sostenere come crediti a scelta gli insegnamenti obbligatori previsti nel nuovo regolamento didattico attivato dall'a.a. 2023/24, purché l'insegnamento scelto non preveda sovrapposizioni di contenuti con insegnamenti obbligatori del proprio piano di studi.

(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 di laurea 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 scritto originale, relativo ad attività sperimentali o di ricerca bibliografica inerenti tematiche proprie del corso di laurea. La tesi di laurea può essere svolta presso strutture universitarie, enti ed aziende pubbliche o private od altre strutture esterne nazionali o estere, convenzionate con il Dipartimento di Farmacia, secondo le modalità stabilite dal Consiglio di corso di studio e sotto la responsabilità di un relatore/i docente/i del corso di laurea.
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 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 da almeno cinque docenti universitari (Regolamento Didattico di Ateneo art. 25.2). 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	**9 CFU**
- Igiene alimentare	6 CFU

- Legislazione professionale 3 CFU

II Anno

Biochimica e biologia molecolare della nutrizione **9 CFU**
- Biochimica della nutrizione 6 CFU
- Biologia molecolare della nutrizione 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

Insegnamento	***Propedeuticità***
Nutraceutica e nutrigenomica	Chimica organica consigliata

II Anno

Insegnamento	***Propedeuticità***
Alimentazione e nutrizione umana	Fisiologia della nutrizione (I anno) consigliata
Biochimica e biologia molecolare della nutrizione	Chimica organica (I anno) consigliata