

Facoltà di Medicina e Chirurgia e Facoltà di Scienze
Biotecnologiche
Università degli Studi di Napoli - Federico II

Regolamento Didattico
del Corso di Laurea Specialistica in
“NUTRIZIONE UMANA”

(Classe delle lauree specialistiche in
Scienze della Nutrizione Umana 69/S)

1. Obiettivi formativi specifici

I laureati dei corsi di laurea specialistica della classe devono:

possedere una solida conoscenza delle proprietà chimiche e nutrizionali delle varie componenti degli alimenti.

Acquisire una approfondita conoscenza dei meccanismi biochimici e fisiologici della digestione e dell'assorbimento.

Acquisire un'approfondita conoscenza della fisiopatologia della digestione e dell'assorbimento.

Applicare le principali tecniche laboratoristiche per la valutazione dello stato nutrizionale e saperne interpretare i risultati

Essere capaci di valutare la composizione corporea nei suoi sottoinsiemi fondamentali (molecole cellule tessuti); il metabolismo basale, il dispendio energetico, le tecniche ed i metodi di misura.

Conoscere la legislazione alimentare e sanitaria nazionale e comunitaria per quanto riguarda la commercializzazione

Essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'Italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Aver sviluppato capacità di lavoro multidisciplinare ed una buona padronanza del metodo scientifico di indagine e di progetto.

Acquisire approfondita conoscenza sull'influenza degli alimenti sul benessere e sulla prevenzione delle malattie, incluse quelle croniche e degenerative, nonché ai rapporti tra stato di nutrizione, immunità e metabolismo.

Acquisire un'approfondita conoscenza delle problematiche nutrizionali di popolazioni, in particolari condizioni fisiologiche quali gravidanza, allattamento, crescita, invecchiamento, senescenza ed attività sportiva.

Ambiti occupazionali previsti per i laureati

I laureati specialisti in scienze della nutrizione umana svolgeranno attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione, della nutrizione e delle relative normative vigenti in particolare essi potranno: collaborare alle indagini sui consumi alimentari, volte alla sorveglianza delle tendenze nutrizionali della popolazione

valutare le caratteristiche nutrizionali degli alimenti e le modificazioni indotte da processi tecnologici e biotecnologici

verificare la corretta assunzione di alimenti per raggiungere i livelli raccomandati di nutrienti per il mantenimento dello stato di salute

informare ed educare gli operatori istituzionali e la popolazione generale sui principi di sicurezza alimentare

collaborare alle procedure di accreditamento e di sorveglianza di laboratori e strutture sanitarie, per quanto riguarda la preparazione, conservazione e distribuzione degli alimenti.

2. Ammissione al Corso di Laurea

a) Programmazione degli accessi

Possono essere ammessi al CL Nutrizione Umana candidati che siano in possesso di Laurea in Biotecnologie per la salute- D.M. 509/99 Art.9 comma 3 (con valore immediatamente validativo) o della Laurea in Dietistica o della Laurea in Controllo di Qualità-curriculum alimentare e nutriaceutico (con debiti formativi).

Il numero di Studenti ammessi al corso di laurea specialistica in Nutrizione Umana è programmato in base alla disponibilità di Personale Docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) utilizzabili per la conduzione delle attività pratiche, coerentemente con le raccomandazioni dell'Unione Europea, applicando i parametri e le direttive predisposti dall'Ateneo e dalla Facoltà.

Il numero programmato di accessi al primo anno di corso è di 20 studenti.

b) Debito formativo

L'organizzazione didattica del corso di laurea specialistica in Nutrizione Umana prevede che gli Studenti ammessi al 1° anno di corso possiedano una adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti.

Ciò premesso, la Commissione Didattica di Vigilanza (CDV) della Facoltà (art. 13 del Regolamento Didattico di Ateneo) potrà accertare eventuali debiti formativi, per una o più discipline indicate dal Consiglio di Corso di Laurea, che gli studenti sono tenuti a sanare prima di sostenere gli esami del 1° anno.

Allo scopo di consentire l'annullamento del debito formativo, la CDV potrà istituire attività didattiche propedeutiche che dovranno essere obbligatoriamente seguite dagli Studenti in debito. Tali attività didattiche propedeutiche potranno anche essere garantite dai Docenti del Corso di Laurea Specialistica. La verifica dei risultati conseguiti nelle attività didattiche propedeutiche avverrà nell'ambito della valutazione dei corsi corrispondenti.

3. Crediti formativi

L'unità di misura del lavoro richiesto allo Studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Il Corso di Laurea Specialistica in Nutrizione Umana prevede 300 CFU complessivi, di cui 180 sono acquisiti con la Laurea Triennale e 120 sono da acquisire con il biennio di Laurea Specialistica.

I 120 crediti sono articolati in due anni di corso:

Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di lavoro per lo Studente, comprensive:

- a) delle ore di lezioni e seminari;
- b) delle ore di attività didattica tutoriale svolta in laboratori, reparti assistenziali, ambulatori, day hospital;
- c) delle ore spese dallo Studente nelle altre attività formative previste dall'Ordinamento Didattico;
- d) delle ore di **studio autonomo** necessarie per completare la sua formazione (**non superiore al 30%**).

I crediti corrispondenti a ciascun Corso di insegnamento sono acquisiti dallo Studente con il superamento del relativo esame.

4. Organi del Corso di Laurea Specialistica

Sono organi del Corso di Laurea Specialistica:

- a) Il Consiglio di Corso di Laurea Specialistica (CCLS), costituito da tutti i docenti universitari di ruolo e ricercatori afferenti al Corso di studio. Del Consiglio fa parte anche una rappresentanza degli studenti composta da uno studente per ogni anno di corso. Il Consiglio può operare attraverso una Giunta di Consiglio definendone composizione e compiti con approvazione del relativo regolamento da parte del Consiglio di Facoltà.
- b) Il Presidente del Corso, responsabile del medesimo, è eletto ogni tre anni tra i professori universitari di ruolo dai membri del Consiglio del Corso di Laurea Specialistica ed è rieleggibile per un solo mandato consecutivo.

5. Ordinamento didattico

Il CCLS ed il Consiglio di Facoltà, per le rispettive competenze, definiscono l'Ordinamento Didattico, nel rispetto della legge vigente .

L'ordinamento didattico del CLS fa parte integrante del presente Regolamento.

Qualora si renda necessario apportare cambiamenti all'Ordinamento (contenuto, denominazione, numero dei Corsi e numero degli esami), il CCLS propone al Consiglio di Facoltà le necessarie modifiche del Regolamento.

Corsi di Insegnamento

L'ordinamento didattico:

- a) definisce gli obiettivi affidati a ciascuno degli ambiti disciplinari ed individua le forme didattiche più adeguate per il loro conseguimento, articolando le attività formative in corsi di insegnamento.
- b) definisce il numero di esami che occorre sostenere per accedere all'esame di laurea

Qualora nello stesso Corso siano affidati compiti didattici a più di un Docente, è prevista la nomina di un Coordinatore, designato dal CCLS.

Il Coordinatore di un Corso, in accordo con il CCLS esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli Studenti la figura di riferimento del Corso;
- coordina la preparazione delle prove d'esame;
- presiede, di norma, la Commissione di esame del Corso da lui coordinato ;
- è responsabile nei confronti del CCL della corretta conduzione di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento degli obiettivi definiti per il Corso stesso.

Attività didattiche elettive

Il CCLS organizza l'offerta di **attività didattiche elettive**, realizzabili con lezioni *ex-cathedra*, seminari, corsi interattivi a piccoli gruppi, attività non coordinate oppure collegate in "percorsi didattici omogenei", fra i quali lo Studente esercita la propria personale opzione, **fino al conseguimento di un numero complessivo di 12 CFU**.

Fra le attività elettive si inseriscono anche tirocini elettivi svolti in strutture di ricerca o in reparti clinici o Direzioni Sanitarie. Il CCLS definisce gli obiettivi formativi che le singole attività didattiche elettive si prefiggono.

Per ogni attività didattica elettiva istituita, il CCL nomina un Responsabile al quale affida il compito di valutare, con modalità definite, l'impegno posto da parte dei singoli Studenti nel conseguimento degli obiettivi formativi definiti e quindi l'acquisizione dei crediti.

I crediti acquisiti nelle attività didattiche elettive vengono certificati e trasmessi alla Segreteria Studenti.

La didattica elettiva costituisce attività ufficiale dei Docenti e come tale annotata nel registro delle lezioni.

Lingua inglese

Il CCLS predispose un Corso di attività di laboratorio di lingua inglese, che consenta agli Studenti di migliorare le abilità linguistiche necessarie per svolgere attività di formazione e di ricerca ed utilizzare le reti internazionali per confronti di modelli gestionali dell'assistenza. La competenza acquisita con le **attività di laboratorio di lingua inglese** è sottoposta a **valutazione**, con modalità stabilite dal CCLS. Il Consiglio di Facoltà potrà, eventualmente anche avvalendosi di strutture, organizzazioni o enti esterni qualificati, consentire agli studenti di conseguire eventuali attestazioni.

Preparazione della Tesi di Laurea

Lo Studente ha a disposizione **16 CFU** ed **eventuali altri crediti (fino a 12 CFU) dei CFU a scelta dello studente**, da dedicare alla **preparazione della Tesi di Laurea e della prova finale di esame**.

6. Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici

Ai fini della programmazione didattica, il Consiglio di Facoltà, su proposta del CCLS:

- a) definisce la propria finalità formativa secondo gli obiettivi generali descritti dal profilo professionale del Laureato in Nutrizione Umana, applicandoli alla situazione e alle necessità locali così da utilizzare nel modo più efficace le proprie risorse didattiche e scientifiche;
- b) approva il curriculum degli studi coerente con le proprie finalità, ottenuto aggregando, in un numero massimo di 12 Corsi Integrati, gli obiettivi formativi specifici ed essenziali (“core curriculum”) derivanti dagli ambiti disciplinari propri della classe;
- c) ratifica, nel rispetto delle competenze individuali, l’attribuzione ai singoli Docenti dei compiti didattici necessari al conseguimento degli obiettivi formativi del “core curriculum”.

Il CCLS, consultati i Coordinatori dei Corsi ed i Docenti dei settori scientifico-disciplinari afferenti agli ambiti disciplinari della classe, esercita, tra le altre, le seguenti funzioni (specificatamente riportate nell’art. 7 del Regolamento Didattico d’Ateneo):

- d) identifica gli obiettivi formativi del “core curriculum” ed attribuisce loro i crediti formativi, in base all’impegno temporale complessivo richiesto agli Studenti per il loro conseguimento;
- e) aggrega gli obiettivi formativi nei corsi di insegnamento che risultano funzionali alle finalità formative del CL;
- f) ratifica con il consenso degli interessati, le afferenze ai Corsi di insegnamento dei Docenti, tenendo conto delle necessità didattiche del CL, delle appartenenze dei Docenti ai SSD, delle loro propensioni e del carico didattico individuale;
- g) pianifica, di concerto con i Docenti, l’assegnazione ai Docenti dei compiti didattici specifici, finalizzati al conseguimento degli obiettivi formativi di ciascun Corso, garantendo nello stesso tempo l’efficacia formativa e il rispetto delle competenze individuali;
- h) individua con i Docenti le metodologie didattiche adeguate al conseguimento dei singoli obiettivi didattico-formativi;
- i) organizza l’offerta di attività didattiche elettive e ne propone l’attivazione.

Il CCLS, inoltre:

- discute con i Docenti la modalità di preparazione delle prove - formative e certificative - di valutazione dell’apprendimento, coerentemente con gli obiettivi formativi prefissati;
- organizza il monitoraggio permanente di tutte le attività didattiche con la valutazione di qualità dei loro risultati, anche attraverso le valutazioni ufficialmente espresse dagli studenti;
- promuove iniziative di aggiornamento didattico e pedagogico dei docenti;

- organizza un servizio permanente di tutorato degli studenti, al fine di facilitarne la progressione negli studi.

Le funzioni svolte dai componenti del CCL sono riconosciute come compiti istituzionali e pertanto certificate dalle Autorità accademiche come attività inerenti la Didattica.

7. Obbligo di frequenza

La frequenza all'attività didattica formale, alle attività integrative, alle attività formative professionalizzanti e agli stages formativi, nonché alle attività di tirocinio è **obbligatoria**. Le prove di esame potranno essere sostenute esclusivamente con una **frequenza non inferiore al 75% del totale delle ore previste** per ogni singolo insegnamento. Il passaggio agli anni successivi è consentito solo se lo studente ha frequentato l'attività didattica formale e completato il monte ore di tirocinio previsto salvo quanto stabilito nel successivo punto 10 (sbarramenti).

L'accesso alla frequenza del tirocinio dell'anno successivo è vincolante all'esito positivo del tirocinio dell'anno precedente.

Per essere ammesso all'esame finale di laurea - che ha valore abilitante - lo studente deve aver superato tutti gli esami di profitto, ed avere avuto una valutazione positiva di tutti i tirocini.

La frequenza viene verificata dai Docenti, secondo le modalità stabilite dal CDCL, che ne comunicano i risultati al CDCL che ne valuta l'efficacia. L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie di un Corso di insegnamento è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame.

Gli Studenti eletti negli organi collegiali hanno giustificate le assenze dalle attività didattiche per l'espletamento delle riunioni dei medesimi organi.

8. Apprendimento autonomo

Il Corso di Laurea garantisce agli Studenti di potersi dedicare all'apprendimento autonomo e guidato, completamente libero da attività didattiche, diretto:

- a) alla utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro indicazione dei Docenti, dei sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'autoapprendimento e per l'autovalutazione, al fine di conseguire gli obiettivi formativi prefissati. I sussidi didattici (testi, simulatori, manichini, audiovisivi, programmi per computer, etc.) saranno collocati in spazi, nei limiti del possibile, gestiti dalla Facoltà;
- b) all'internato presso strutture universitarie scelte dallo Studente, inteso a conseguire particolari obiettivi formativi;
- c) allo studio personale, per la preparazione degli esami.

9. Programmazione didattica

Le attività didattiche di tutti gli anni di corso hanno inizio entro la seconda settimana di novembre. L'iscrizione a ciascuno degli anni di corso deve avvenire secondo le modalità stabilite dall'Ateneo.

Prima dell'inizio dell'anno accademico e con almeno un mese di anticipo sulla data di inizio dei corsi il CCLS approva e pubblica il documento di Programmazione Didattica nel quale vengono definiti:

- il piano degli studi del Corso di Laurea;
- le sedi delle attività formative professionalizzanti e di Stages Formativi;
- il calendario delle attività didattiche e degli appelli di esame;

- i programmi dei singoli Corsi;
- i compiti didattici attribuiti a Docenti e Tutori .

Il CCLS propone al Consiglio di Facoltà l'utilizzazione delle risorse finanziarie, con particolare riferimento alla destinazione ed alla modalità di copertura dei ruoli di Professore e di Ricercatore.

10. Sbarramenti

È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli Studenti che, al termine della sessione di esami di settembre/ottobre o, comunque, prima dell'inizio dei corsi del 1° semestre, abbiano superato gli esami previsti dal piano di studi con un debito massimo di 20 crediti. Lo studente che non abbia conseguito almeno i 2/3 dei crediti per ogni anno di corso, si iscrive come "ripetente" nell'anno corrispondente.

Lo studente si considera "fuori corso" quando, avendo frequentato le attività formative previste dall'Ordinamento, non abbia superato gli esami e le altre prove di verifica relative all'intero curriculum e non abbia acquisito il numero di crediti necessari al conseguimento del titolo.

Nel caso in cui lo studente "fuori corso" non acquisisca i crediti necessari al conseguimento del titolo finale entro due anni il Consiglio del Corso di Laurea può provvedere a valutare la obsolescenza o meno dei crediti acquisiti secondo quanto stabilito al precedente comma.

Lo studente decade dal suo *status* qualora non abbia superato alcuno degli esami previsti dall'ordinamento per cinque anni accademici consecutivi dall'ultimo esame superato.

11. Verifica dell'apprendimento

Il CCL stabilisce le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli Studenti

Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'ordinamento.

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.

Le valutazioni formative (prove *in itinere*) sono intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati.

Le valutazioni certificative (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli Studenti.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame. La sessione si considera conclusa quando tutti gli Studenti prenotati hanno sostenuto l'esame.

I momenti di verifica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.

Le sessioni di esame sono fissate in tre periodi: 1^a sessione nei mesi Febbraio-Marzo, 2^a sessione nei mesi Giugno-Luglio, 3^a sessione nei mesi di Settembre-Ottobre.

Le date di inizio e di conclusione delle tre sessioni d'esame sono fissate nella programmazione didattica di Facoltà. In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane. Per gli Studenti ripetenti, fuori corso e per gli studenti lavoratori possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame durante i periodi di attività didattica.

La Commissione di esame è costituita da almeno due Docenti impegnati nel relativo Corso Integrato ed è presieduta, di norma, dal Coordinatore.

12. Esame di Laurea

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella discussione, in sede pubblica di fronte ad una commissione di docenti che esprimerà una valutazione in centodiecesimi, di un elaborato consistente in una relazione scritta inerente le attività svolte presso i laboratori del corso di Laurea.

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve :

- aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami;
- avere ottenuto, complessivamente 104 CFU articolati in 2 anni di corso;
- avere consegnato alla Segreteria Studenti una domanda al Rettore, una copia della Tesi (su supporto informatico)

L'esame di Laurea si svolge nelle sessioni indicate dal Regolamento Didattico di Ateneo.

La composizione della Commissione per l'esame di Laurea è conforme all' Art. 6 del DPR 2/1/2001.

L'esame di Laurea verte su:

- discussione di un elaborato (tesi) di natura teorica o sperimentale.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodiecesimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a. la media dei voti conseguiti negli esami curriculari, fino ad un massimo di 110 punti,
- b. i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi, fino ad un massimo di 10 punti.

Il voto complessivo, determinato dall'elaborazione dei punteggi previsti dalle voci "a - b", effettuata con atto deliberativo del CCL, viene arrotondato per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

La lode può venire attribuita con parere unanime della Commissione ai candidati che conseguano un punteggio finale ≥ 110 a seguito del punteggio complessivo somma di a) e b) di cui sopra.

13. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio

Gli studi compiuti presso Corsi di Laurea Specialistica di altre sedi universitarie della Unione Europea, nonché i crediti in queste conseguiti, sono riconosciuti con delibera del CCLS, previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

Per il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di Laurea di paesi extra-comunitari, il CCLS affida l'incarico ad una apposita Commissione di esaminare il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese d'origine.

Sentito il parere della Commissione, il CCLS riconosce la congruità dei crediti acquisiti e ne delibera il riconoscimento.

I crediti conseguiti da uno Studente che si trasferisca al CL da altro Corso di Laurea della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti dopo un giudizio di congruità, espresso dall'apposita Commissione, con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il CCLS dispone per l'iscrizione regolare dello Studente ad uno dei due anni di corso, adottando il criterio che stabilisce che, per iscriversi ad un determinato anno di corso, lo Studente deve avere superato tutti gli esami previsti per gli anni precedenti, con un debito massimo di 20 crediti.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal CCLS.

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN “NUTRIZIONE UMANA”- 69/S

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

I ANNO - I SEMESTRE -

CORSI INTEGRATI	INSEGNAMENTI	S.S.D.	CFU
BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE	• Biochimica	BIO/10	6.0
	• Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	BIO/12	2.0
GENETICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	• Genetica medica	MED/03	3.0
	• Biologia molecolare	BIO/11	4.0
POLITICHE ALIMENTARI	• Economia politica	SEC-P/01	2.0
	• Scienze merceologiche	SEC-P/13	3.0
TOTALE SEMESTRE			20

I ANNO - II SEMESTRE -

CORSI INTEGRATI	INSEGNAMENTI	S.S.D.	CFU
TECNICHE DI PRODUZIONE ALIMENTARE	<ul style="list-style-type: none"> • Scienze e tecnologie alimentari • Microbiologia agraria • Chimica degli alimenti 	AGR/15 AGR/16 CHIM/10	4.0 2.0 2.0
NUTRIZIONE UMANA	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiologia • Scienze tecniche dietetiche applicate • Pediatria • Anatomia • Endocrinologia 	BIO/09 MED/49 MED/38 BIO/16 MED/13	5.0 3.0 2.0 1.0 1.0
TOTALE SEMESTRE			20.0
TOTALE ANNO CORSI INTEGRATI			40.0
	A scelta dello studente		8.0
	Altre (Tirocini, abilità informatiche e relazionali, ulteriori conoscenze linguistiche e altro)		12.0
TOTALE ANNO COMPLESSIVO			60

II ANNO - I SEMESTRE –

CORSI INTEGRATI	INSEGNAMENTI	S.S.D.	CFU
ASPETTI NUTRIZIONALI DI COMUNITA'	• Microbiologia e microbiologia clinica	MED/07	1.0
	• Igiene generale	MED/42	2.0
	• Statistica	SEC-S/01	2.0
ASPETTI PSICOLOGICI E PSICOPATOLOGICI DELL'ALIMENTAZIONE	• Psicologia generale	M-PSI/01	3.0
	• Psichiatria	MED/25	2.0
	• Psicologia clinica	M-PSI/08	1.0
ALIMENTI FUNZIONALI E MARKERS BIOLOGICI	• Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	BIO/12	2.0
	• Endocrinologia	MED/13	2.0
	• Gastroenterologia	MED/12	2.0
	• Medicina interna	MED/09	2.0
	• Scienze tecniche di medicina e di laboratorio	MED/46	1.0
TOTALE SEMESTRE			20

II ANNO - II SEMESTRE -

CORSI INTEGRATI	INSEGNAMENTI	S.S.D.	CFU
EFFETTI FISIOPATOLOGICI DEGLI INTEGRATORI ALIMENTARI	• Medicina Interna	MED/09	3.0
	• Gastroenterologia	MED/12	2.0
	• Endocrinologia	MED/13	1.0
	• Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	BIO/12	2.0
NUTRIZIONE E SALUTE DELL'UOMO	• Gastroenterologia	MED/12	1.0
	• Endocrinologia	MED/13	2.0
	• Pediatria	MED/38	2.0
	• Nefrologia	MED/14	1.0
	• Malattie dell'apparato cardiovascolare	MED/11	1.0
	• Medicina Interna	MED/09	2.0
TOTALE SEMESTE			17.0
TOTALE ANNO CORSI INTEGRATI			37.0
	A scelta dello studente		4.0
	Altre (Tirocini, abilità informatiche e relazionali, ulteriori conoscenze linguistiche e altro)		3.0
	Preparazione Tesi		16.0
TOTALE ANNO COMPLESSIVO			60.0

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA : NUTRIZIONE UMANA.
SCHEDE DEGLI INSEGNAMENTI**

I anno I semestre

Corso Integrato I: BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE			
Settore Scientifico Disciplinare: BIO/10 BIO/12			CFU: 8
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente deve approfondire le conoscenze riguardanti la biochimica della nutrizione			
Contenuti: Biochimica dei nutrienti. Biochimica delle vitamine . Sali minerali. Basi biochimiche dell'alimentazione e della nutrizione. Metodologie di biologia molecolare, di diagnostica molecolare e di biotecnologie ricombinanti . Tecnologie biochimiche-molecolari legate alla diagnostica ambientale relativa ai residui e agli additivi negli alimenti.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale			

Corso Integrato II: GENETICA E BIOLOGIA MOLECOLARE			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/03 BIO/11			CFU : 7
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi : Lo studente deve conoscere i principi della genetica medica ed approfondire lo studio della funzioni biologiche a livello molecolare.			
Contenuti: Studio delle funzioni biologiche a livello molecolare; caratteristiche biochimiche ed evolutive degli acidi nucleici, interazioni tra acidi nucleici e proteine, tra proteine e proteine; studio delle macromolecole coinvolte nei vari processi di trascrizione e traduzione dell'informazione contenuta negli acidi nucleici. Studio integrato della cellula e degli organismi viventi.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale			

Corso Integrato III: POLITICHE ALIMENTARI			
Settore Scientifico Disciplinare: SEC-P/01 SEC-P/13			CFU: 5
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi: Lo studente deve essere in grado di comprendere i fenomeni economici sia a livello micro che macro-economico e di conoscere le caratteristiche merceologiche degli alimenti ed il loro impatto sui processi fisiologici			
Contenuti: Caratteristiche merceologiche degli alimenti di origine animale e vegetale. Acque potabili e acque minerali. Teoria del consumatore, dell'impresa, dei mercati; analisi macro-economica dei mercati reali, monetari e finanziari; teoria dell'economia internazionale; teoria della crescita e dei cicli economici			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale			

I anno II semestre

Corso Integrato IV: TECNICHE DI PRODUZIONE ALIMENTARE			
Settore Scientifico Disciplinare: AGR/15 AGR/16 CHIM/10			CFU : 8
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi : Lo studente deve acquisire gli elementi conoscitivi per valutare le caratteristiche tecnologiche degli alimenti, l' utilizzo ed il controllo dei microrganismi degli ecosistemi naturali			
Contenuti: Chimica degli alimenti. Caratteristiche tecnologiche degli alimenti di origine animale e vegetale. Conservazione degli alimenti. Tecnologia del condizionamento e della distribuzione dei prodotti, detergenza e sanificazione degli impianti, valutazione delle proprietà fisiche e sensoriali dei prodotti. Gestione della qualità dei prodotti, trattamento dei reflui dell' industria alimentare, biodiversità e risorse microbiche di interesse agro-alimentare.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale			

Corso Integrato V: NUTRIZIONE UMANA			
Settore Scientifico Disciplinare: BIO/09 MED/49 MED/38 BIO/16 MED/13			CFU : 12
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi : Lo studente deve acquisire le conoscenze relative alla nutrizione umana in diverse condizioni fisiologiche ed in diverse età della vita			
Contenuti: Metabolismo e nutrizione nell' individuo sano. Regolazione dell' appetito. Alimentazione in età pediatrica. Nutrizione della donna in gravidanza e durante l' allattamento. Alimentazione ed esercizio fisico.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale			

II ANNO I semestre

Corso Integrato VI: ASPETTI NUTRIZIONALI DI COMUNITA'			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/07 MED/42 SEC-S/01			CFU : 5
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi : Lo studente deve imparare a conoscere le caratteristiche igienico-organizzative della nutrizione delle collettività e della ristorazione.			
Contenuti: Conservazione degli alimenti. Tipologia della ristorazione collettiva e aspetti igienico-sanitari. Rischi per la salute di origine alimentare. Tossi-infezioni alimentari.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale			

Corso Integrato VII: ASPETTI PSICOLOGICI E PSICOPATOLOGICI DELL'ALIMENTAZIONE			
Settore Scientifico Disciplinare: M-PSI/01 MED/25 M-PSI/08			CFU : 6
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi : Lo studente deve saper riconoscere i principali disturbi del comportamento alimentare ed il loro impatto sullo stato nutrizionale.			
Contenuti: Relazione con il paziente. Sviluppo della personalità. Nevrosi, psicosi. Anoressia nervosa. Bulimia nervosa. Binge eating. Terapia nutrizionale dei disturbi del comportamento alimentare.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale			

Corso Integrato VIII : ALIMENTI FUNZIONALI E MARKERS BIOLOGICI			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/13 MED/12 MED/09 MED/46 BIO/12			CFU : 9
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi : Lo studente deve imparare a riconoscere gli alimenti funzionali			
Contenuti: Alimenti funzionali : definizione. Studio dei markers biologici, a livello metabolico, gastroenterico ed internistico per la valutazione degli effetti degli alimenti funzionali.			

Propedeuticità: Nessuna
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale

II ANNO II SEMESTRE

Corso Integrato IX : EFFETTI FISIOPATOLOGICI DEGLI INTEGRATORI ALIMENTARI			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/09 MED/12 MED/13 BIO/12			CFU : 8
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi : Lo studente deve imparare a riconoscere gli effetti dei diversi integratori alimentari			
Contenuti: Integratori alimentari. Effetti fisiopatologici degli integratori alimentari, a livello metabolico, gastroenterico, endocrino, cardiovascolare e renale. Integratori alimentari nei bambini e negli adolescenti.			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale			

Corso Integrato X : NUTRIZIONE E SALUTE DELL' UOMO			
Settore Scientifico Disciplinare: MED/12 MED/13 MED/38 MED/14 MED/11 MED/09			CFU : 9
Tipologia delle forme didattiche e criterio per il calcolo dell'impegno orario dello studente:			
Ore di studio per ogni ora di:	Lezione: 0.3	Esercitazione: 0	Laboratorio: 0
	Altro:		
Obiettivi formativi : Lo studente deve conoscere i principi nutrizionali necessari per il mantenimento di un buon stato di salute.			
Contenuti: Principi fondamentali delle principali patologie cronico-degenerative. Dieta per la prevenzione delle più comuni patologie cronico-degenerative			
Propedeuticità: Nessuna			
Modalità di accertamento del profitto: Prova scritta ed orale			