

Regolamento Didattico del
Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione
(Classe L-29 - Scienze e tecnologie farmaceutiche)
Emanato con decreto rettorale 8 giugno 2023 n. 796

Indice

TITOLO I - INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO DI STUDIO

- Art. 1 - Scopo del regolamento
- Art. 2 - Tabella di sintesi
- Art. 3 - Informazioni generali sul Corso di Studio
- Art. 4 - Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali
- Art. 5 - Aspetti organizzativi

TITOLO II - Modalità di Ammissione

- Art. 6 - Requisiti e criteri per l'ammissione
- Art. 7 - Verifica dell'adeguata preparazione iniziale (o personale nel caso di laurea magistrale)
- Art. 8 - Ammissione di studenti in possesso di titolo accademico conseguito all'estero
- Art. 9 - Ammissione a singole attività formative

TITOLO III - MANIFESTO DEGLI STUDI

- Art. 10 - Obiettivi formativi specifici
- Art. 11 - Descrizione del percorso formativo

TITOLO IV - PIANO DI STUDIO

- Art. 12 - La struttura del piano di studio
- Art. 13 - La modifica del piano di studio
- Art. 14 - Piano di studio per lo studente a tempo parziale e agevolazioni per lo studente-atleta
- Art. 15 - Riconoscimenti di attività extra universitarie

TITOLO V - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

- Art. 16 - Didattica erogata e calendario accademico
- Art. 17 - Frequenza e propedeuticità
- Art. 18 - Calendario delle lezioni e orario di ricevimento dei docenti
- Art. 19 - Calendario delle prove di verifica del profitto
- Art. 20 - Calendario delle prove finali

TITOLO VI - ORIENTAMENTO E TUTORATO

- Art. 21 - Orientamento e tutorato-in ingresso
- Art. 22 - Orientamento in itinere e tutorato
- Art. 23 - Tirocini
- Art. 24 - Accompagnamento al lavoro

TITOLO VII - PERIODI DI STUDIO ALL'ESTERO

- Art. 25 - Mobilità internazionale
- Art. 26 - Criteri per la definizione del piano didattico da svolgere all'estero
- Art. 27 - Obblighi di frequenza
- Art. 28 - Riconoscimento dei crediti acquisiti

TITOLO VIII - PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO ACCADEMICO

- Art. 29 - Caratteristiche della prova finale e modalità di svolgimento
- Art. 30 - Modalità di calcolo del voto finale

TITOLO IX - DISPOSIZIONI ULTERIORI

- Art. 31 - Iscrizione a seguito di passaggio o di trasferimento
- Art. 32 - Iscrizione a seguito di abbreviazione di corso o di riconoscimento di carriere universitarie pregresse

TITOLO X - DISPOSIZIONI FINALI

Art. 33 - Assicurazione della qualità e Monitoraggio

Art. 34 - Norme finali e rinvii

Allegati

1. Ordinamento
2. Manifesto degli Studi

TITOLO I - INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO DI STUDIO
Art. 1 - Scopo del regolamento

Il presente Regolamento specifica, in conformità con l'ordinamento didattico (allegato 1), gli aspetti organizzativi e funzionali del corso di laurea Triennale in Scienza della Nutrizione, nonché le regole che disciplinano il curriculum del corso di studio, nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e doveri di docenti e studenti.

Art. 2 - Tabella di sintesi

Informazioni generali sul Corso di Studio	
Università	Università della CALABRIA
Nome del corso in italiano	Scienza della Nutrizione
Nome del corso in inglese	Science of Nutrition
Classe	L-29 - Scienze e tecnologie farmaceutiche
Dipartimento di afferenza	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione (DFSSN)
Lingua del corso	Italiano
Indirizzo internet del corso di laurea	https://www.unical.it/storage/cds/7502/
Tasse	https://www.unical.it/didattica/iscrivarsi-studiare-laurearsi/
Modalità di svolgimento	Corso di Studio convenzionale

Art. 3 - Informazioni generali sul Corso di Studio

Il Corso di Laurea Triennale in Scienza della Nutrizione ha come finalità la formazione di laureati che abbiano una adeguata conoscenza di metodi e contenuti culturali e scientifici per il conseguimento del livello formativo richiesto dall'area professionale della classe L-29.

In particolare, il corso di studi in Scienza della Nutrizione si prefigge la formazione di una figura professionale con competenze di tipo chimico e biologico attinenti la sfera della nutrizione. Il conseguimento della laurea in Scienza della Nutrizione permette, infatti, l'inserimento presso strutture pubbliche o private, per eseguire analisi chimiche, biologiche, microbiologiche e tossicologiche secondo gli standard di certificazione di qualità; effettuare il controllo dei processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici e salutistici nonché il controllo chimico, biologico e microbiologico della materie prime necessarie alla produzione di prodotti alimentari e dietetici per uso umano.

Il percorso formativo prevede quattro Aree di Apprendimento coordinate ed integrate (Area delle attività di base, Area Biologico-Nutrizionista, Area Clinica e Area Chimico-Tecnologica) ed Attività di Laboratorio, per l'acquisizione di conoscenze di base concernenti discipline matematiche, informatiche, biologiche e morfologiche, fisiche e chimiche (Area di Base), fondamentali e necessarie per l'apprendimento delle discipline professionalizzanti. Queste ultime, relative a competenze di tipo biologico attinenti la sfera della nutrizione (Area Biologico-Nutrizionista), nonché conoscenza delle malattie dismetaboliche, delle patologie collegate all'apparato digerente e ai disturbi comportamentali collegati all'alimentazione (Area Clinica). Lo studente apprenderà inoltre le principali tecniche laboratoristiche di controllo dei processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici; le caratteristiche chimiche dei micronutrienti e macronutrienti, la loro

biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari, le modificazioni indotte su di essi dai processi tecnologici, le principali tecniche laboratoristiche di controllo biologico e microbiologico degli alimenti e dei prodotti dietetici finiti nonché delle materie prime utilizzate per la loro produzione. ed i metodi di analisi per la valutazione delle contaminazioni chimiche e microbiologiche degli alimenti (Chimico-Tecnologica). Al completamento del percorso formativo è previsto un "Tirocinio Curricolare" volto a valutare il livello di autonomia dello studente.

Art. 4 - Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali

1. Il laureato in Scienza della Nutrizione può assolvere mansioni di ricerca ed analisi:

- nei reparti di sviluppo di produzione e di controllo-qualità nelle industrie di ogni ordine e grado
- nei laboratori adibiti ai controlli nei settori alimentare, dietetico, sanitario, farmaceutico, chimico, merceologico,
- bromatologico, microbiologico
- in enti e aziende pubblici o privati in qualità di dipendente o consulente libero professionista;
- in laboratori di sintesi, analisi, controllo e certificazione qualità;
- in industrie di produzione di detersivi, cosmetici, farmaci, prodotti tessili, alimentari e dipackaging;
- in industrie chimiche di base e di chimica fine;
- in industrie che richiedono il controllo delle emissioni e gestione dei rifiuti.

Art. 5. Aspetti organizzativi

1. L'organo collegiale di gestione è il Consiglio del Corso di Studio Triennale in Scienza della Nutrizione.

2. Il Consiglio del Corso di Studio è costituito:

- dai professori di ruolo e dai professori aggregati degli insegnamenti afferenti al Corso, in accordo con la programmazione didattica annuale del Dipartimento; i professori che erogano l'insegnamento in più Corsi di Studio devono optare per uno di essi;
- dai ricercatori che nel Corso di Studio svolgono la loro attività didattica integrativa principale, in accordo alla programmazione didattica annuale dei Dipartimenti;
- dai professori a contratto;
- dai rappresentanti degli studenti.

3. Il Consiglio del Corso di Studio:

- propone il Regolamento didattico del Corso di Studio e le relative modifiche;
- formula per il Consiglio di Dipartimento proposte e pareri in merito alle modifiche del Regolamento Didattico di Ateneo riguardanti l'ordinamento didattico del Corso di Studio;
- propone il Manifesto degli Studi;
- propone gli insegnamenti da attivare nell'anno accademico successivo e le relative modalità di copertura;
- esamina e approva i piani di studio individuali degli studenti;
- organizza le attività didattiche secondo quanto previsto dal [Regolamento Didattico di Ateneo](#).

4. Ai fini di un efficace svolgimento dell'attività amministrativa e gestionale del corso di laurea, il Consiglio del Corso di Studio può istituire al proprio interno specifiche Commissioni con competenze istruttorie relativamente alle carriere degli studenti e/o all'offerta formativa.

5. Il Consiglio del Corso di Studio cura l'osservanza di tutte le norme che riguardano lo svolgimento e il funzionamento della didattica e dei servizi ad essa connessi. Approva il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) e la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), nonché gli interventi correttivi posti in essere, recepisce le indicazioni della Commissione Paritetica docenti-studenti.

6. La composizione del Consiglio è consultabile al link: [Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione](#)

7. Il Coordinatore:

- sovrintende e coordina le attività del Corso di Studio;
- dà esecuzione alle delibere del Consiglio del Corso di Studio.

8. Il Coordinatore, i docenti di riferimento e il Gruppo di gestione AQ del corso sono indicati ogni anno accademico, in fase di attivazione del corso di studio, sul portale University, nella sezione Presentazione,

quadro Referenti e strutture, e pubblicati sul sito internet del Corso di Studio, al link: [Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione](#)

TITOLO II - Modalità di Ammissione

Art. 6 - Requisiti e criteri per l'ammissione

1. Il numero dei posti disponibili al primo anno e le modalità e i termini dell'immatricolazione vengono definiti annualmente dal bando di ammissione dell'Ateneo.
2. Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione:
 - i candidati e le candidate in possesso di un diploma rilasciato in Italia da un istituto di istruzione secondaria di secondo grado;
 - i candidati e le candidate comunitari ovunque residenti e quelli non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia, di cui all'art. 39, comma 5, del decreto legislativo 25 luglio 1998, n. 286, così come modificato dall'art. 26 della legge 30 luglio 2002, n. 189, in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero (con almeno 12 anni di scolarità) e riconosciuto equipollente al diploma di scuola secondaria di secondo grado;
 - i cittadini e le cittadine non comunitari residenti all'estero, secondo le disposizioni consultabili al link: [studiare in Italia](#).
3. Gli studenti stranieri che fanno richiesta di iscrizione sono sottoposti alla prova di verifica della conoscenza della lingua italiana.
4. Per l'ammissione, i candidati dovranno obbligatoriamente seguire le modalità di partecipazione riportate annualmente nel bando di ammissione.
5. La programmazione degli accessi (programmazione locale ai sensi dell'art.2 Legge 264/1999) e il numero dei posti vengono deliberati annualmente dal Senato accademico, sulla base delle dotazioni di docenti, personale tecnico-amministrativo e strutture didattiche a disposizione del corso di studio, tenuto conto dell'approvazione del Consiglio di Dipartimento e della proposta formulata dal Consiglio del Corso di Studio.
6. Salvo specificità indicate nei relativi bandi di ammissione, le fasi di ammissione previste sono:
 - Anticipata (marzo/maggio). L'ammissione avviene attraverso il superamento di apposita prova d'esame, che si svolge secondo il modello dei test TOLC (TOLC-F), previa registrazione al portale [cisiaonline.it](#). Sulla base dei risultati del TOLC-F viene stilata una graduatoria di merito che definisce gli ammessi;
 - Standard (luglio/agosto). La graduatoria di ammissione è formulata in base al voto del diploma;
 - Posticipata (settembre/ottobre). Tale fase viene svolta qualora non si sia realizzata la completa copertura dei posti disponibili. La graduatoria ammissione è formulata in base al voto del diploma.

Art. 7- Verifica dell'adeguata preparazione iniziale

1. Gli studenti che si immatricolano sono sottoposti a verifica dell'adeguata preparazione iniziale tramite l'erogazione di un apposito test non selettivo.
2. Le conoscenze richieste per il superamento del test sono quelle comunemente previste dai programmi ministeriali della scuola secondaria di secondo grado nelle seguenti sezioni: Chimica, Biologia, Matematica e Fisica.
3. Il test consiste in una prova composta da 30 quesiti (10 quesiti per le sezioni Chimica e Biologia, e 5 quesiti per le sezioni Matematica e Fisica) da risolvere in 45 minuti. Ogni quesito presenta 5 possibili risposte di cui una sola è corretta.
4. Il risultato del test è determinato dal numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto derivante da: 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data ed una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata. Il test sarà considerato superato se si conseguirà un punteggio pari o superiore a 10/30.
5. Il mancato superamento del test comporterà l'attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da assolvere nel corso del primo anno. Gli OFA saranno assegnati nell'ambito dei settori Biologia e Chimica.
6. Per l'estinzione degli OFA gli studenti e le studentesse dovranno frequentare specifiche attività di recupero

con frequenza obbligatoria, al termine delle quali è prevista una prova di verifica. Il superamento della prova di verifica estinguerà gli OFA. Gli studenti che non abbiano estinto gli obblighi formativi nell'arco del primo anno non potranno sostenere gli esami relativi agli insegnamenti previsti al secondo anno di corso. Informazioni dettagliate sul corso di recupero e sulle relative prove di verifica saranno rese note sul sito web del [Dipartimento di Farmacia e SSN](#).

7. Sono esonerati dal sostenere la prova di verifica della preparazione iniziale gli studenti che si immatricolano tramite ammissione anticipata, poiché il TOLC-F è diretto a verificare anche il possesso di un'adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti, con riferimento alle conoscenze disciplinari indispensabili per il conseguimento degli obiettivi formativi qualificanti della classe L-29 - Scienze e tecnologie farmaceutiche. Allo stesso modo, sono esonerati dal sostenere la prova di verifica della preparazione iniziale gli studenti che si immatricolano tramite ammissione standard oppure ammissione posticipata che abbiano sostenuto e superato il TOLC-F in altre sedi, previa presentazione della relativa certificazione.

8. Gli studenti stranieri che fanno richiesta di iscrizione sono sottoposti alla prova di verifica della conoscenza della lingua italiana e sono esonerati dal test di verifica delle conoscenze iniziali.

Art. 8 - Ammissione di studenti in possesso di titolo di studio conseguito all'estero

1. Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione coloro i quali siano in possesso di titolo di studio conseguito all'estero e ritenuto idoneo secondo la normativa vigente.

2. Per l'accesso al Corso di laurea in Scienza della Nutrizione, il titolo finale degli studi secondari deve essere conseguito dopo un ciclo complessivo di scolarità di almeno 12 anni. Il titolo deve essere, altresì, riconosciuto dal sistema estero di riferimento e consentire, nel medesimo sistema estero, l'accesso a corsi accademici di primo ciclo. Ove nel paese estero di riferimento siano previsti una prova o un esame per l'ingresso all'istruzione superiore, il possesso di tale requisito è richiesto anche per l'ingresso ai corsi di studio italiani.

3. Gli studenti stranieri che intendano iscriversi al corso di laurea in Scienza della Nutrizione devono sostenere anche una prova di verifica della conoscenza della lingua italiana, ovvero possedere una certificazione che attesti la conoscenza della lingua italiana di livello almeno B2, salvo ulteriori esoneri ed eccezioni previste dalla normativa vigente.

Art. 9 Ammissione a singole attività formative

1. Chiunque sia in possesso di titolo idoneo per l'ammissione al corso di Laurea può chiedere l'iscrizione ad una o più attività formative specifiche.

2. Le domande di iscrizione a singole attività formative devono essere presentate entro una settimana prima dell'inizio delle lezioni. L'accettazione della domanda è di competenza del Consiglio di Dipartimento.

3. Le domande verranno accettate sulla base dell'ordine cronologico di arrivo e comunque nel rispetto dei limiti delle risorse didattiche a disposizione per ciascuna attività formativa, fissate dal Dipartimento che eroga l'attività su proposta del Consiglio del Corso di Studio.

4. In un Anno Accademico ci si può iscrivere a singole attività formative per un massimo di 33 CFU. Non è consentita l'iscrizione a singoli moduli previsti nelle attività formative.

5. Lo studente ha diritto a sostenere le relative prove di accertamento del profitto per cinque appelli successivi alla frequenza dell'attività formativa.

6. Frequenza ed eventuali crediti acquisiti possono essere riconosciuti nel caso in cui lo studente si iscriva successivamente ad un Corso di Studio.

7. La domanda dovrà essere presentata sull'apposito sistema Web predisposto dall'Ateneo.

8. L'importo della contribuzione dovuta per l'iscrizione a singole attività formative viene annualmente riportata nel Regolamento Tasse, Contributi ed Esoneri.

TITOLO III - MANIFESTO DEGLI STUDI

Art. 10 - Obiettivi formativi specifici

1. Il Corso di studio in Scienza della Nutrizione si pone come obiettivo generale quello di formare laureati

che abbiano acquisito conoscenze, capacità e competenze per il raggiungimento del livello formativo richiesto dall'area professionale della classe L-29. La laurea in Scienza della Nutrizione è finalizzata alla formazione di un laureato che abbia acquisito e sappia integrare competenze di tipo chimico e biologico attinenti alla sfera della nutrizione. In particolare, il corso di laurea intende formare figure professionali con conoscenze sulla composizione chimica e sul valore nutrizionale degli alimenti, sul chimismo dei gruppi funzionali e sugli aspetti chimico-analitici. Il laureato in Scienza della Nutrizione dovrà altresì acquisire nozioni inerenti le conoscenze di base del biochimismo metabolico degli alimenti in rapporto agli stadi del processo nutrizionale, dell'azione degli integratori alimentari e nutraceutici, nonché dell'interazione funzionale alimenti-farmaci. Il percorso formativo si completerà con l'acquisizione delle conoscenze essenziali al controllo chimico, biologico e microbiologico degli alimenti a tutela della salute del consumatore. Questa figura tecnica dovrà essere in grado di trovare sbocchi professionali o corrispondere a committenze nell'ambito di industrie alimentari, nutrizionali e aziende sanitarie interessate.

Deve pertanto:

- saper valutare le caratteristiche chimiche dei nutrienti, la loro biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari, le modificazioni indotte su di essi dai processi tecnologici;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di valutazione del potere nutrizionale relativo ai macro e micronutrienti;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo dei processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici e salutistici (integratori alimentari, alimenti arricchiti, prodotti dietetici, prodotti di erboristeria e functional foods) insieme alle conoscenze delle nuove tecnologie chimiche e biologiche adottate per l'accertamento della sicurezza e qualità alimentare;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico degli alimenti e dei prodotti dietetici;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico delle materie prime necessarie alla produzione di prodotti alimentari e dietetici per uso umano.

Il Corso prevede l'inserimento di insegnamenti che forniscono una formazione scientifica multidisciplinare. Sono pertanto previste discipline e attività di laboratorio mirate a far acquisire allo studente conoscenze e abilità tecniche per il controllo chimico, microbiologico e di qualità degli alimenti e dei prodotti dietetici.

Art. 11 - Descrizione del percorso formativo

1. Tali obiettivi saranno raggiunti al termine di un percorso formativo strutturato in modo tale da consentire allo studente un apprendimento progressivo, che lo porterà ad acquisire competenze nelle seguenti aree disciplinari di apprendimento:

- Attività formative di Base (discipline dei Settori Scientifici Disciplinari CHIM/01, CHIM/03, CHIM/06, ING- INF/05, BIO/13 e BIO/16)
- Area Biologico-nutrizionista (discipline dei settori CHIM/10, BIO/10, BIO/14 e MED/07)
- Area Clinica (MED/05, MED/04, MED/07 e BIO/12)
- Area Chimico-Tecnologica (CHIM/08, CHIM/09, CHIM/10, AGR/15 e SECS-P/13)

Ulteriori attività formative sono finalizzate all'apprendimento della lingua inglese e di abilità informatiche. Il percorso formativo prevede, inoltre, una attività di tirocinio o stage da effettuare presso strutture pubbliche o private convenzionate con l'Università della Calabria.

Al termine del percorso di studi i laureati e le laureate in Scienza della Nutrizione avranno, quindi, acquisito conoscenze e capacità di comprensione che consentiranno di utilizzare le principali metodologie analitiche per comprendere e prevedere le trasformazioni molecolari negli alimenti a seguito dei processi tecnologici e della conservazione e fornire indicazioni sulle misure preventive per la promozione della salute, intesa come regime dietetico, a livello individuale e di collettività. Inoltre, il laureato avrà appreso le basi razionali delle classi di farmaci utilizzate per il trattamento di patologie correlate a disfunzioni metaboliche e/o alimentari.

2. Le attività formative sono articolate in insegnamenti, anche integrati, comprensivi di lezioni teoriche ed esercitazioni di laboratorio.

3. Ad ogni attività formativa è associato un adeguato numero di Crediti Formativi Universitari (CFU). Il CFU

definisce la misura del lavoro di apprendimento ed è composto dallo studio individuale dello studente per l'acquisizione di conoscenze e abilità nelle attività formative, come previsto dall'ordinamento didattico del corso di studi. Ad 1 CFU corrispondono, in totale, 25 ore di lavoro dello studente, così articolate:

- a. 8 ore di attività didattica frontale e 17 ore di studio individuale;
 - b. 12 ore di attività didattica frontale-esercitazionale e 13 ore di studio individuale, 12 ore di attività didattica di laboratorio e 13 ore di studio individuale.
- Tali attività didattiche formative possono essere erogate anche in lingua inglese.
4. A completamento delle attività formative previste dovranno essere acquisiti:
- 12 CFU in attività formative autonomamente scelte;
 - 3 CFU in attività di tirocinio curriculare;
 - 6 CFU relativi alla prova finale consistente nella stesura e discussione di una tesi compilativa originale.
5. La valutazione della capacità di applicare conoscenze e comprensione avviene mediante esami di profitto che consistono in prove scritte e/o orali il cui esito finale tiene conto delle conoscenze acquisite in ciascuna disciplina, della capacità di integrare le conoscenze delle diverse discipline e della capacità di esprimersi con un linguaggio appropriato.
6. Il superamento dell'esame di profitto relativo all'attività formativa consente allo studente di acquisire i corrispondenti CFU.

TITOLO IV – PIANO DI STUDIO

Art. 12 - La struttura del piano di studio

1. Il piano di studio è il percorso formativo che le studentesse e gli studenti seguono per la durata normale del corso di studio al quale sono iscritti. È composto da attività formative obbligatorie e da attività formative scelte autonomamente dallo studente fra tutte quelle attivate dall'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo.
2. All'atto dell'immatricolazione, allo studente viene assegnato d'ufficio un piano di studio statutario previsto dal manifesto di riferimento della coorte.
3. Ogni attività formativa, è caratterizzata da un ambito disciplinare e da un settore scientifico-disciplinare (SSD), nonché da un numero di CFU.
4. Il piano di studi prevede l'acquisizione di 159 CFU relativi ad esami curriculari obbligatori, 3 CFU relativi ad attività di Tirocinio Curriculare, 6 CFU relativi alla Prova Finale e 12 CFU relativi ad attività formative autonomamente scelte dallo studente all'interno dell'offerta formativa di Ateneo, purché coerenti col percorso formativo stesso, per un totale di 180 CFU. Eventuali CFU eccedenti si inseriranno come CFU fuori piano di studio.
5. Lo studente, in aggiunta agli insegnamenti previsti per il conseguimento del titolo di studio cui aspira, può inserire nel proprio piano di studio, per ciascun anno accademico (A.A.), un massimo di due attività formative, scelte tra quelle presenti nell'offerta didattica del Dipartimento di Farmacia e SSN e/o dell'Ateneo nell'A.A. di riferimento. L'inserimento è autorizzato dal Consiglio del Corso di Studio, sentito il Dipartimento che eroga l'attività, tenendo conto di eventuali propedeuticità o competenze richieste per l'accesso, del numero di studenti frequentanti e della sostenibilità in termini di risorse didattiche.
6. Eventuali attività formative richieste come aggiuntive dallo studente ed inserite nel piano di studio, ai sensi del [Regolamento Didattico di Ateneo](#), non sono obbligatorie; non concorrono al raggiungimento dei CFU previsti per il conseguimento del titolo e la relativa votazione non rientra nella media ponderata finale. I relativi CFU, ove effettivamente conseguiti, sono registrati nella carriera dello studente che potrà richiederne il riconoscimento nell'ambito di altri percorsi formativi.
7. Gli anticipi delle attività didattiche, presenti nel piano di studi e successive all'anno di iscrizione dello studente, sono consentiti per un massimo di 12 CFU, previa richiesta, qualora lo studente abbia sostenuto tutti gli esami degli anni precedenti.

Art. 13 - La modifica del piano di studio

1. Le attività formative autonomamente scelte dallo studente devono essere inserite nel piano di studio a

partire dal secondo anno.

2. Lo studente iscritto e in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari può ogni anno chiedere di modificare il proprio piano di studio; le modifiche possono interessare le attività formative i cui CFU non siano stati ancora acquisiti.
3. I piani di studio sono approvati dal Consiglio del Corso di Laurea, su proposta della Commissione Piani di Studio, e trasmessi alla Segreteria Studenti del Dipartimento.
4. Il Consiglio di Dipartimento stabilisce, prima dell'inizio di ogni semestre, una finestra temporale per la modifica dei piani di studio. Le modalità operative che devono essere seguite dagli studenti per la modifica del piano di studio sono rese pubbliche sul sito del Dipartimento almeno 15 giorni prima di ciascuna finestra temporale. L'approvazione delle modifiche dei piani di studio, in ciascuna delle due finestre temporali previste, avviene in tempo utile per consentire la regolare frequenza delle lezioni.
5. Gli esami superati nel corso di precedenti carriere universitarie e non valutati all'atto del passaggio al Corso di Studi in Scienza della Nutrizione possono essere riconosciuti nella carriera degli studenti e attribuiti come CFU a scelta dello studente. Nel caso di più carriere, il riconoscimento si attua sull'esame effettivamente superato e non su eventuali esami riconosciuti successivamente da altri Corsi di Laurea o da altri Atenei. La domanda di riconoscimento degli esami superati nel corso di precedenti carriere universitarie è presentata durante la prima finestra temporale di modifica dei piani di studio e l'aggiornamento della carriera è disposto entro metà dicembre.
6. Agli studenti che accedono al corso di studio a seguito di passaggio, trasferimento, abbreviazione o che riprendono gli studi universitari a seguito di rinuncia o di decadenza, è attribuito un manifesto degli studi tra quelli ancora attivi e l'anno del relativo piano di studio in base ai CFU convalidati.
7. Il Consiglio del Corso di Laurea può valutare l'attualità dei CFU acquisiti dagli studenti che non superano tutti gli esami di profitto entro il termine pari al doppio della durata normale del corso, specificando eventuali integrazioni del percorso formativo.

Art. 14 - Piano di studio per lo studente a tempo parziale e agevolazioni per lo studente-atleta

1. Il CdS in Scienza della Nutrizione prevede un percorso di studio in regime di tempo parziale per agevolare gli studenti che non possono dedicarsi in maniera esclusiva allo studio. Il percorso prevede l'acquisizione di 60 CFU per biennio. Il percorso di studio in regime di tempo parziale non può essere complessivamente superiore al doppio rispetto alla durata normale del corso di studio a tempo pieno.
2. La richiesta di adesione al percorso di studio a tempo parziale può essere fatta all'atto dell'immatricolazione e, successivamente, solo dallo studente in corso nei tempi e con le modalità indicate sul portale di Ateneo.
3. Allo studente che, all'atto dell'immatricolazione, opta per il percorso a tempo parziale, è assegnato il relativo piano di studio statutario.
4. Eventuali modifiche al piano di studio statutario devono essere preventivamente valutate dal Consiglio del Corso di Laurea. Termini e modalità per la presentazione delle relative istanze sono specificate sul portale. In caso di approvazione, lo studente può modificare il piano di studio secondo quanto disposto dall'Art. 13 del presente regolamento didattico.
5. La quota di contribuzione dovuta dallo studente a tempo parziale è ridotta rispetto a quella ordinaria per come stabilito nel Regolamento Tasse, Esoneri e Contributi.
6. L'Università della Calabria, al fine di garantire allo studente-atleta flessibilità nella gestione della propria carriera sportiva con quella accademica, prevede l'attivazione di uno specifico programma secondo modalità e termini disciplinati da apposito Regolamento di Ateneo.

Art. 15 – Riconoscimenti di attività extra universitarie

1. Lo studente può chiedere il riconoscimento delle seguenti attività extra universitarie.
 - Le conoscenze e le abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia.
 - Altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso.
 - Conseguimento di medaglia olimpica o paralimpica oppure del titolo di campione mondiale assoluto,

campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato Olimpico Nazionale Italiano o dal Comitato Italiano Paralimpico.

2. La commissione didattica del corso di studio valuterà la congruenza dell'attività svolta rispetto alle finalità e agli obiettivi del Corso di Studio e l'impegno orario ad essa dedicato. La Commissione Didattica attribuirà un valore in CFU all'attività svolta riconoscendola nell'ambito delle attività formative a scelta dello studente oppure tra le ulteriori attività formative, in coerenza con quanto previsto dal Manifesto degli Studi o, infine, come CFU aggiuntivi.
3. Il riconoscimento è effettuato esclusivamente sulla base delle competenze individualmente certificate da ciascuno/a studente e studentessa. Sono escluse forme di riconoscimento attribuite collettivamente. Il numero massimo di crediti riconoscibili per i motivi di cui al presente comma non può comunque essere complessivamente superiore a 12.
4. La domanda di riconoscimento, debitamente documentata, deve essere presentata nel corso della prima scadenza temporale di modifica dei piani di studio. Il Consiglio delibera sul riconoscimento delle succitate attività contestualmente all'approvazione dei piani di studio. L'aggiornamento delle carriere è disposto, ogni anno, dall'ufficio competente entro la metà del mese di dicembre.

TITOLO V - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Art. 16 - Didattica erogata e calendario accademico

1. L'attività didattica, nel rispetto della libertà di insegnamento, è erogata mediante lezioni, esercitazioni teoriche e di laboratorio, attività di tutorato, attività di tirocinio, attività di stage, attività per l'espletamento della tesi, e attività seminariali.
2. L'attività didattica è organizzata coerentemente ai periodi didattici fissati dal Calendario Accademico predisposto dal Dipartimento di FSSN e si svolge in due periodi (semestri).
3. Ciascun insegnamento è costituito da uno o più moduli. I moduli che prevedono settimanalmente 3 o 4 ore di didattica frontale saranno impartiti in non meno di due giorni. I moduli che prevedono più di 5 ore di lezione settimanali saranno impartiti in non meno di 3 giorni.
4. Usualmente, per ogni A.A. sono previste due sessioni di esami ordinarie, una sessione di recupero e due sessioni straordinarie di esame, riservate a studenti fuori corso e studenti in corso che abbiano completato la frequenza degli insegnamenti previsti dal proprio piano di studio.
5. Il consiglio del corso di studio può proporre al Dipartimento la mutuazione di insegnamenti da altri Corsi di Studio del Dipartimento di FSSN, anche appartenenti ad anni di corso diversi, fermo restando il requisito della presenza di identici obiettivi formativi dell'insegnamento.
6. Per particolari esigenze didattiche è possibile prevedere che un insegnamento si articoli su più di un periodo didattico.

Art. 17 - Frequenza e propedeuticità

1. La frequenza a tutte le attività formative è obbligatoria. Tale regola si applica anche agli studenti ai quali siano stati assegnati CFU integrativi in seguito ad accettazione di istanze di passaggio, trasferimento, abbreviazione e iscrizione successiva al primo anno.
2. La frequenza viene verificata dai docenti adottando le modalità di accertamento stabilite dal Consiglio del Corso di Studi e dal Dipartimento di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute.
3. Non sono ammessi a sostenere gli esami le studentesse e gli studenti che abbiano frequentato meno del 70% delle ore previste per ciascun corso di insegnamento e per ciascun modulo facente parte di corsi Integrati.
4. La frequenza delle attività laboratorio, per come previsto dal piano di studio, è consentita per non più di una sola volta.
5. Non è consentita la frequenza delle attività formative degli anni successivi, qualora le stesse si sovrappongono, come orario, alle attività formative dell'anno in corso.
6. Le eventuali propedeuticità sono fissate dal Consiglio del Corso di Studio ed indicate nel Manifesto degli Studi.

Art. 18 - Calendario delle lezioni e orario di ricevimento dei docenti

1. Il Dipartimento di Farmacia e SSN pubblica sul [portale del Dipartimento](#) il relativo calendario ed orario delle lezioni, in accordo con il Calendario Unico di Ateneo.
2. Il calendario delle lezioni contiene tutte le informazioni necessarie: insegnamenti, aule, orario delle lezioni e docenti. Il numero di ore di didattica assistita erogata al giorno non può essere superiore a otto. Deve essere prevista non meno di un'ora di pausa tra le lezioni del mattino e quelle del pomeriggio. Per ciascuna attività formativa la durata di una lezione di didattica frontale è contenuta nel limite di tre ore consecutive.
3. Gli studenti e le studentesse hanno diritto ad essere ricevuti dai docenti, per chiarimenti e consigli didattici nonché per essere assistiti nello svolgimento della tesi di laurea e di altri lavori di ricerca concordati.
4. L'orario di ricevimento viene pubblicato sul portale del Dipartimento di Farmacia es SSN prima dell'inizio di ogni periodo didattico. Il ricevimento può svolgersi anche in modalità telematica.

Art. 19 - Calendario delle prove di verifica del profitto

1. Il numero annuale delle prove di verifica e la loro distribuzione sono stabiliti dal Dipartimento di FSSN nel proprio Calendario Accademico per un totale di non meno di cinque appelli, aperti a tutti, e di non meno di due appelli straordinari per studenti fuori corso. Gli appelli straordinari per studenti fuori corso sono anche aperti agli studenti che abbiano completato la frequenza di tutti gli insegnamenti previsti dal proprio pianodi studio.
2. All'inizio dell'A.A., il calendario delle prove di verifica del profitto viene preparato e pubblicato a cura dell'aria didattica del Dipartimento.

Art. 20 - Calendario delle prove finali

1. Le date per le sessioni di Laurea sono stabilite nel Calendario Accademico. Eventuali sessioni di laurea straordinarie possono essere fissate dal Consiglio di Dipartimento ed opportunamente autorizzate dal Senato Accademico.
2. Le prove finali per il conferimento del titolo universitario sono pubbliche. I calendari delle prove per la valutazione finale sono resi pubblici dal Dipartimento di FSSN almeno una settimana prima delle prove.

TITOLO VI - ORIENTAMENTO E TUTORATO

Art. 21 - Orientamento e tutorato-in ingresso

1. Nell'ambito delle iniziative del Dipartimento di Farmacia e SSN, il Consiglio del Corso di Studio attua una serie di azioni (seminari illustrativi visite guidate presso le strutture del Dipartimento) per presentare l'offerta formativa a studenti e studentesse degli Istituti Superiori di secondo grado e favorire, attraverso una scelta consapevole del percorso formativo, l'orientamento in ingresso. L'attività di orientamento agli studenti che frequentano gli ultimi anni degli Istituti di istruzione secondaria viene coordinata da una Commissione nominata dal Direttore del Dipartimento.

Art. 22 - Orientamento in itinere e tutorato

1. Per orientare e assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi, in collaborazione con l'Ateneo e il Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, il corso di studio realizza attività di orientamento e tutorato, volte a prevenire la dispersione e il ritardo negli studi e a promuovere una proficua partecipazione attiva alla vita universitaria in tutte le sue forme. Il dettaglio dei servizi di Ateneo è disponibile sul portale.
2. L'Ateneo fornisce, inoltre, sostegno agli studenti con disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e bisogni educativi speciali (BES), in modo da garantire loro pari opportunità di studio e di vita universitaria all'interno del Campus.
3. Il Consiglio del Corso di Studio in Scienza della Nutrizione ha istituito, ai sensi degli Art. 24 del [Regolamento Didattico di Ateneo](#), un servizio di tutoring con l'obiettivo di orientare, assistere e sostenere gli studenti.
4. A ciascuno degli studenti è attribuito un tutor tra i professori di ruolo e i ricercatori afferenti al Corso di

laurea, secondo le modalità stabilite dal Coordinatore. L'attribuzione del tutor è effettuata entro il primo mese dall'immatricolazione o iscrizione ad anni successivi al primo. L'elenco delle attribuzioni è comunicato agli studenti sul Portale del Dipartimento.

5. Il Dipartimento di Farmacia e SSN nomina annualmente tutor didattici, dando priorità alle attività formative del primo anno e a quelle che prevedono ore di laboratorio.

Art. 23 - Tirocini

1. Il percorso formativo del Corso di Studio in Scienza della Nutrizione prevede lo svolgimento di attività di tirocinio definito "Tirocinio Curriculare" volto al completamento della formazione dello studente. Tale attività di tirocinio deve essere svolta presso Aziende Pubbliche o Private con cui l'Università della Calabria ha stipulato convenzioni, qualora queste soddisfino i requisiti formativi specifici del Corso di Laurea.

2. Responsabile delle attività di Tirocinio curriculare è il Coordinatore, il quale può delegare altro/a docente (Delegato/a del Coordinatore) afferente al Consiglio del Corso di Laurea, che proporrà agli studenti le disponibilità degli Enti ospitanti, indirizzandone le richieste.

3. Per poter presentare domanda di svolgimento di Tirocinio Curriculare gli Studenti devono aver maturato un numero di crediti pari a 110 CFU.

4. L'attività di Tirocinio Curriculare, che comporta l'acquisizione di 3 CFU, deve essere espletata durante il terzo anno, e deve essere certificata dalla struttura ospitante.

5. È facoltà dello studente prolungare l'attività di Tirocinio Curriculare dedicando a tale scopo ulteriori 3 CFU selezionandoli fra quelli previsti per le attività formative a scelta dello studente.

6. Al completamento delle ore di tirocinio previste e previa valutazione positiva della strutturaospitante mediante giudizio di "idoneo/non idoneo", la registrazione dell'attività di tirocinio sarà effettuata ad opera di una Commissione Dipartimentale di Tirocinio nominata dal Direttore del Dipartimento di FSSN, alla quale afferiscono i delegati di ogni Corso di Laurea.

7. Le note operative e la relativa modulistica sono disponibili sul sito web del Dipartimento di Farmacia e SSN alla pagina [Tirocinio](#).

Art. 24 - Accompagnamento al lavoro

1. L'Ateneo, in sinergia con il Dipartimento di Farmacia e SSN e con il Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione promuove e valorizza i servizi di Orientamento in uscita, il job-placement, l'intermediazione tra domanda e offerta di lavoro, la qualità del tirocinio curriculare. Per favorire la visibilità esterna dei laureati si promuovono sia a livello centrale, sia dipartimentale, esperienze professionalizzanti, attraverso diverse forme di contatto con le realtà produttive. Particolare attenzione viene dedicata ai career day e job meeting per il rafforzamento del legame con aziende leader del nostro Paese a vantaggio di studenti e ricercatori. Il servizio facilita l'ingresso dei giovani nel mondo del lavoro, orientando le scelte professionali di laureandi/e e neolaureati/e, favorendo i primi contatti con le aziende e assistendo aziende ed enti pubblici nella ricerca e selezione di personale.

TITOLO VII - PERIODI DI STUDIO ALL'ESTERO

Art. 25 - Mobilità internazionale

1. Gli studenti e le studentesse regolarmente iscritti al Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione possono svolgere parte del proprio percorso formativo presso Università ed Istituzioni estere accedendo ai programmi di mobilità internazionale e partecipando ai bandi di selezione pubblicati nell'Albo Ufficiale e nella sezione dedicata sul portale d'Ateneo.

2. I periodi di mobilità possono riguardare la frequenza di attività formative e i relativi esami ed attività di ricerca per la preparazione della tesi di laurea compilativa.

3. A ogni studente vincitore o vincitrice di selezione viene assegnata una destinazione per lo svolgimento del periodo di studio all'estero.

4. L'organizzazione e la gestione dei periodi di mobilità, la gestione degli accordi, la documentazione e le procedure per il riconoscimento dei periodi all'estero sono stabiliti dal Regolamento sulla Mobilità Internazionale.

5. A ogni studente che abbia svolto un periodo di studio all'estero è attribuito un punteggio premiale in sede di determinazione del punteggio di Laurea secondo quanto specificato nell'Art. 30, comma 5 del presente regolamento.

Art. 26 - Criteri per la definizione del piano didattico da svolgere all'estero

1. Per ogni studente vincitore o vincitrice di selezione è necessario predisporre un modulo di accordo di apprendimento (Learning Agreement, LA) che sarà approvato e sottoscritto dalle tre parti coinvolte nel processo: lo studente o la studentessa, l'Università della Calabria e l'Istituzione di destinazione.

2. Il Learning Agreement specifica destinazione, periodo, attività didattiche estere e corrispondenti attività della propria carriera e tutte le ulteriori informazioni legate al programma di studio. Le attività didattiche e formative selezionate presso la sede estera devono mirare all'acquisizione di conoscenze, competenze ed esperienze congruenti con il proprio percorso accademico. Al fine di assicurare il buon esito della mobilità, pur nel rispetto degli obiettivi formativi del corso di studio, è garantita la necessaria flessibilità nella scelta delle attività da svolgere all'estero.

3. La valutazione delle attività proposte nel LA avviene sulla coerenza complessiva del piano di studi, con il profilo e gli obiettivi formativi del corso di studio.

4. Ogni studente, nelle fasi di avvio dell'esperienza di studio all'estero e nel corso dello svolgimento della stessa, avrà il supporto dei competenti uffici e del Coordinatore del Corso di studio (o suo delegato) per definire il contenuto del programma di studio e/o scegliere la sede universitaria estera.

5. Il Consiglio del Corso di Studio approva il modulo del (LA) entro i termini richiesti per l'invio alla sede ospitante.

6. Il LA può essere modificato su proposta dello studente entro i primi 60 giorni dall'avvio del periodo di mobilità, qualora sopraggiungano documentati motivi. La modifica deve essere approvata dal Coordinatore della sede estera e dal Consiglio del Corso di studio.

7. Lo studente può svolgere la ricerca tesi in Mobilità Internazionale per un periodo non inferiore a 3 mesi. Lo studente vincitore della borsa Erasmus deve indicare nel LA lo svolgimento del periodo di tesi, previo parere favorevole della struttura ospitante e del Relatore esterno. Inoltre, lo studente deve presentare apposita domanda al Consiglio di Corso di Studio, indicante la destinazione di svolgimento della tesi e la firma di un docente del Dipartimento, in qualità di Relatore interno. Al termine del periodo di permanenza all'estero, sulla base della documentazione e della certificazione fornita dall'Università ospitante, il Consiglio di Corso di Studio delibera il riconoscimento dei CFU conseguiti all'estero e indica il numero di crediti da integrare in sede di prova finale.

8. Per ulteriori specificazioni si rinvia all'art. 4 del [Regolamento sulla Mobilità Internazionale](#).

Art. 27 - Obblighi di frequenza

1. Gli studenti che svolgono un periodo di studio all'estero sono esonerati dalla frequenza degli insegnamenti del piano di studio programmati nel periodo di permanenza all'estero e sono ammessi ai relativi esami di profitto. Previa delibera del Consiglio del Corso di Studio, potrà essere concesso l'esonero da vincoli di propedeuticità.

Art. - 28 Riconoscimento dei crediti acquisiti

1. Terminato il periodo all'estero, a seguito della ricezione dalla sede ospitante della documentazione di attestazione del periodo di mobilità e di certificazione delle attività didattiche svolte (es. Certificato degli studi o Transcript of Records – ToR), il Consiglio del Corso di Studio provvede a deliberare sul riconoscimento dei CFU acquisiti all'estero e sulla corrispondente conversione dei voti, sulla base delle tabelle di conversione dei voti, oppure, se non disponibili, sul confronto tra il sistema italiano di attribuzione del voto e quello estero, per come disponibili sulla certificazione in modo da assicurare un pieno riconoscimento in carriera delle attività svolte all'estero.

2. Il processo di riconoscimento si attiva automaticamente alla ricezione della certificazione ovvero senza che sia necessario presentare specifica istanza da parte degli studenti, in tutti i casi in cui le attività previste nel LA siano state completamente superate.
3. Tutti i crediti acquisiti presso la sede estera saranno riconosciuti come utilmente validi ai fini del conseguimento del titolo. Nei casi in cui il totale di crediti esteri sia maggiore di quello riconoscibile all'interno della propria carriera, è ammesso eccezionalmente il ricorso ai crediti riconosciuti in sovrannumero. In ogni caso tutte le attività svolte presso la sede estera risulteranno regolarmente censite e documentate nel Diploma Supplement.
4. Per ulteriori specificazioni si rinvia all'art. 5 del [Regolamento sulla Mobilità Internazionale](#).

TITOLO VIII - PROVA FINALE E CONSEGUIMENTO DEL TITOLO ACCADEMICO

Art. 29 - Caratteristiche della prova finale e modalità di svolgimento

1. Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale.
 2. La prova finale consiste nella redazione e nella discussione pubblica, da parte dello studente, di una tesi compilativa elaborata su un argomento coerente con gli obiettivi del Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione sotto la guida di un/una docente relatore/relatrice.
 3. Per la preparazione della prova finale lo studente ha a disposizione 6 CFU. Il lavoro di tesi deve riguardare l'analisi e la discussione di una tematica, generale o specifica, pertinente ai Settori Scientifico- Disciplinari (SSD) previsti dall'Ordinamento didattico del Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione, sulla base delle acquisizioni recenti della letteratura scientifica internazionale.
 4. La tesi di laurea è redatta in lingua italiana. L'uso della lingua inglese è consentito previa autorizzazione del Coordinatore del CdS.
 5. La tesi può essere richiesta dopo l'acquisizione di 120 CFU. Nel computo dei crediti sono esclusi quelli derivanti dal Tirocinio curriculare. Lo studente è tenuto a prendere visione delle informazioni dettagliate riguardo ai relativi adempimenti sul sito del dipartimento.
 6. Il Relatore della tesi è un Docente che svolge attività didattica nei Corsi di Studio del Dipartimento di FSSN.
 7. Le tesi possono essere seguite anche da un co-relatore interno all'Università della Calabria. Eventuali co-relatori devono essere indicati dal Relatore sul modulo della richiesta di tesi.
 8. La tesi può essere svolta in altri Dipartimenti universitari, Enti non universitari, aziende. In tal caso, saranno individuati un Relatore interno (docente Unical) e un Relatore esterno (struttura ospitante), in qualità di co-relatore.
 9. Qualora lo studente non trovasse un Relatore disponibile, può presentare istanza al Coordinatore del Corso di Studi in Scienza della Nutrizione, che assegnerà un Relatore d'ufficio.
 10. La realizzazione della tesi compilativa avviene in un arco temporale non inferiore ai 3 mesi. È responsabilità del Relatore della tesi l'osservanza di tale termine.
 11. La tesi di laurea deve essere presentata agli uffici amministrativi, in formato elettronico, almeno sette giorni prima della seduta di laurea.
 12. L'ammissione alla prova finale è consentita solo se:
 - sono stati frequentati tutti i Corsi di insegnamento e superati i relativi esami;
 - sono stati acquisiti complessivamente, 180 CFU;
 - è stata presentata apposita domanda secondo le modalità specificate sul sito del Dipartimento di Farmacia e SSN, nei termini stabiliti dal calendario accademico dipartimentale;
 - si è in regola con i pagamenti delle tasse universitarie;
 - è stato consegnato l'elaborato finale secondo le modalità specificate sul sito del Dipartimento.
- Gli studenti e le studentesse sono tenuti a prendere visione delle informazioni dettagliate riguardo ai relativi adempimenti sul sito del dipartimento.
13. Lo studente può modificare l'argomento della tesi presentando una nuova richiesta di assegnazione. In tal caso l'arco temporale previsto al comma 10 comincia a decorrere dalla nuova richiesta.

14. Le commissioni per la valutazione della prova finale sono nominate dal Direttore di dipartimento, nel rispetto della legge, dello Statuto e del Codice Etico di Ateneo; in ogni sessione per la prova finale, ove necessario, possono essere nominate più commissioni.

15. Le commissioni della prova finale per la laurea triennale sono composte da almeno cinque membri, di cui almeno tre sono professori o ricercatori afferenti al dipartimento di Farmacia e SSN, e almeno tre sono docenti responsabili di attività formative previste dal Corso di Studio

16. Per ogni studentessa laureanda e studente laureando, salvo giustificato impedimento, almeno uno dei relatori è membro di diritto della commissione.

17. Il presidente di commissione per la valutazione della prova finale è il Direttore di dipartimento o il Coordinatore del Corso di Studio, in assenza, un professore di prima fascia o, in assenza, un professore di seconda fascia o, in assenza, un professore aggregato. Al presidente spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri stabiliti dal presente regolamento.

18. Il verbale è redatto con modalità informatizzate ed è firmato digitalmente dal presidente della commissione.

Art. 30 - Modalità di calcolo del voto finale

1. La Commissione di Laurea valuta la prova finale del candidato dopo esposizione e discussione del lavoro di tesi, avendo riguardo al suo curriculum e allo svolgimento della prova finale.

2. La valutazione ad opera della Commissione è espressa in centodecimi. La prova si intende superata con una votazione minima di 66/110.

3. Il voto finale di laurea è calcolato a partire da un punteggio base, determinato dai voti degli esami, al quale si aggiunge un punteggio che tiene conto dell'esposizione e della discussione svolta nell'ambito della prova finale, nonché di eventuali ulteriori contributi, per come esplicitato nel successivo comma 4.

4. Il punteggio base è determinato dalla media ponderata (espressa in 110-mi) dei voti riportati nelle prove di verifica relative ad attività formative che prevedono un voto, assumendo come peso il numero di crediti associati alla singola attività formativa e attribuendo il valore numerico di 33 agli esami conseguiti con lode.

5. La Commissione di laurea attribuisce alla prova finale da 0 a 6 punti, a tale punteggio potranno inoltre essere aggiunti:

- 2 punti per gli studenti con voto di base maggiore o uguale a 95;
- 2 punti in caso di laurea conseguita nella durata normale del percorso di studi;
- 1 punto per l'espletamento di un periodo di studio all'estero di almeno 3 mesi;
- 2 punti per l'espletamento di un periodo di studio all'estero di almeno 6 mesi.

Il punteggio ottenuto si somma al precedente valore di base per costituire il voto finale di laurea, che sarà arrotondato al numero intero più prossimo, approssimando per eccesso se il primo decimale è pari a cinque.

6. La Commissione, in caso di votazione massima (110/110), può concedere la lode su decisione unanime qualora la valutazione risulti superiore a 110/110 di almeno un numero intero.

TITOLO IX - DISPOSIZIONI ULTERIORI

Art. 31 - Iscrizione a seguito di passaggio o di trasferimento

1. Il Consiglio del Corso di studio nomina una Commissione che, sulla base della documentazione prodotta dallo studente, analizza la coerenza dei contenuti delle attività formative svolte dagli interessati nella precedente carriera rispetto agli obiettivi formativi del Corso di Studio. La valutazione della Commissione sarà oggetto di discussione da parte del Consiglio del Corso di Studio per l'eventuale approvazione del trasferimento o del passaggio.

2. L'anno di iscrizione proposto terrà conto del numero di CFU convalidati e comprensivi degli esami a scelta compreso tra 12 e 79 per il secondo anno, tra 80 e 120 per il terzo anno. Per la definizione dell'anno di iscrizione proposto verranno considerati solo i CFU di insegnamenti acquisiti in precedenza, che corrispondano ad almeno il 50% dei CFU previsti per ciascun insegnamento convalidabile.

3. Le attività didattiche sostenute in carriere riconducibili agli ordinamenti previgenti il D.M. 509/99 (che non prevedono SSD e CFU) potranno essere riconosciute o convalidate per un peso pari a 6 CFU per i corsi di durata

semestrale e di 12 CFU per i corsi di durata annuale (fermo restando quanto indicato all'art. 13, comma 6).

4. Qualora le richieste di passaggio, trasferimento in ingresso, abbreviazione e riconoscimento di carriera interrotta siano superiori al numero di posti disponibili verrà redatta una unica graduatoria di merito che terrà conto, nell'ordine, di:

- numero di CFU riconosciuti;
- media dei voti degli esami riconosciuti;
- minore età anagrafica.

5. Per richiedere il passaggio di Corso di Studio o il trasferimento in ingresso lo studente deve compilare la domanda entro la fine di agosto sulla piattaforma Web di Ateneo, corredata da un'autocertificazione attestante per ogni esame sostenuto il SSD, il numero di CFU, il voto e la data di conseguimento. Il Consiglio del Corso di studio provvederà alla valutazione dell'avvenuto accertamento del possesso di un'adeguata preparazione iniziale. La domanda completa dovrà essere consegnata agli uffici del Corso di studio entro gli stessi termini.

6. Le attività formative conseguite nella precedente carriera possono essere utilizzate per il riconoscimento anche parziale (non meno del 50%) di attività formative del CdS. Il passaggio di corso potrà essere riconosciuto in presenza di almeno 12 CFU, dei quali al massimo 6 CFU relativi ad attività formative autonomamente scelte dallo studente. Le attività formative riconosciute non potranno essere successivamente eliminate dal proprio piano di studi. Possibili CFU non riconoscibili, potranno essere, in seguito, eventualmente attribuiti come CFU relativi ad attività formative autonomamente scelte dallo studente, attraverso la presentazione del piano di studio.

7. La Commissione, sulla base della documentazione prodotta dallo studente, propone (o meno) l'accoglimento della richiesta di passaggio o trasferimento in ingresso, l'anno di corso a cui lo studente può essere iscritto e il corrispondente Manifesto degli Studi.

8. In caso di accoglimento della richiesta, il Consiglio del Corso di studio dovrà esprimersi entro la metà di settembre. Successivamente:

- Lo studente che ha presentato richiesta di passaggio, dovrà perfezionare la sua iscrizione al corso di studio entro 30 giorni dalla delibera del Consiglio del Corso di studio;
- Lo studente che ha presentato richiesta di trasferimento in entrata, dopo l'acquisizione del *nulla osta* da parte della Segreteria Studenti del Dipartimento, dovrà presentare domanda di trasferimento in uscita all'Ateneo di provenienza, che provvederà ad inoltrare alla Segreteria Studenti del Dipartimento il foglio di congedo della carriera dello studente.

9. Ulteriore modalità di passaggio all'interno del Dipartimento è quella da "primo anno a primo anno", nei limiti dei posti ancora disponibili. In questo caso la domanda dovrà essere compilata, a partire dal 1° gennaio ed entro la fine di febbraio, sull'apposito sistema Web di Ateneo e consegnata agli uffici didattici del Corso di studio entro gli stessi termini.

10. Lo studente è tenuto a prendere visione delle informazioni dettagliate riguardo ai relativi adempimenti sul sito del dipartimento.

Art. 32 - Iscrizione a seguito di abbreviazione di corso o di riconoscimento di carriere universitarie pregresse

1. Per richiedere l'abbreviazione di corso, riservata a possessori di un titolo di studio universitario nazionale o straniero che intendano iscriversi ad anni successivi al primo, lo studente deve compilare la domanda entro fine agosto sull'apposito sistema Web predisposto dall'Ateneo, corredata da un'autocertificazione attestante per ogni esame sostenuto il SSD, il numero di CFU, il voto e la data di conseguimento.

2. Qualora il titolo sia stato conseguito presso un altro Ateneo, è necessario allegare i programmi degli esami sostenuti.

3. Il Consiglio del Corso di studio delibera entro la metà di settembre.

4. Le attività formative conseguite nella precedente carriera possono essere utilizzate per il riconoscimento anche parziale (non meno del 50%) di attività formative del CdS. L'abbreviazione di corso potrà essere riconosciuta in presenza di almeno 12 CFU, dei quali al massimo 6 CFU relativi ad attività formative autonomamente scelte dallo studente. Le attività formative riconosciute non potranno essere successivamente eliminate dal proprio piano di studi. Possibili CFU non riconoscibili, potranno essere, in

seguito, eventualmente attribuiti come CFU relativi ad attività formative autonomamente scelte dallo studente, attraverso la presentazione del piano di studio.

5. La Commissione, sulla base della documentazione prodotta dallo studente, propone (o meno) l'accoglimento della richiesta di abbreviazione, l'anno di corso a cui lo studente può essere iscritto e il corrispondente Manifesto degli Studi.

6. Gli studenti che hanno effettuato la rinuncia agli studi oppure siano stati dichiarati decaduti, presso questo o altro Ateneo, possono presentare domanda per iscrizione ad anni successivi al primo per rinuncia o decadenza. Gli studenti interessati devono essere in possesso di almeno 12 CFU riconoscibili come attività formative nell'ambito delle attività formative del Corso di studio.

7. La domanda di iscrizione ad anni successivi al primo dovrà per rinuncia o decadenza dovrà essere compilata entro fine agosto sull'apposito sistema Web predisposto dall'Ateneo, corredata da un'autocertificazione attestante la data della rinuncia o della decadenza ed indicando il numero dei CFU conseguiti, con il voto, la data e il SSD. Qualora i CFU siano stati conseguiti presso un altro Ateneo è necessario allegare i programmi degli esami sostenuti.

8. La delibera da parte del Consiglio del Corso di Studio dovrà essere emanata entro la metà di settembre. Il riconoscimento totale o parziale di ciascuna attività formativa sostenuta è subordinato alla tipologia, ai contenuti e alle finalità della stessa e al SSD cui appartiene.

9. Le attività formative conseguite nella precedente carriera possono essere utilizzate per il riconoscimento anche parziale (non meno del 50%) di attività formative del Corso di studio. Le attività formative riconosciute non potranno essere successivamente eliminate dal proprio piano di studi. Possibili CFU non riconoscibili, potranno essere, in seguito, eventualmente attribuiti come CFU relativi ad attività formative autonomamente scelte dallo studente, attraverso la presentazione del piano di studio.

10. La Commissione, sulla base della documentazione prodotta dallo studente, propone (o meno) l'accoglimento della domanda di iscrizione ad anni successivi al primo, l'anno di corso a cui lo studente può essere iscritto ed il corrispondente Manifesto degli Studi.

11. Qualora le richieste di passaggio, trasferimento in ingresso, abbreviazione e riconoscimento di carriera interrotta siano superiori al numero di posti disponibili verrà redatta un'unica graduatoria di merito che terrà conto, nell'ordine, di:

- numero di CFU riconosciuti;
- media dei voti degli esami riconosciuti;
- minore età anagrafica.

12. In caso di accoglimento della richiesta di abbreviazione e/o di riconoscimento di carriera interrotta lo studente dovrà provvedere a perfezionare l'iscrizione. Lo studente è tenuto a prendere visione delle informazioni dettagliate riguardo ai relativi adempimenti sul sito del dipartimento.

TITOLO X - DISPOSIZIONI FINALI

Art. 33 - Assicurazione della qualità e Monitoraggio

1. Il Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione adotta un proprio modello di assicurazione della qualità, in coerenza con il sistema di assicurazione di qualità dell'Università della Calabria e le Linee guida dell'ANVUR in relazione al D.M. 1154/2021 AVA 3.0.

2. In particolare il corso di studio, in tema di assicurazione della qualità si avvale dei seguenti soggetti e/o organismi:

- Commissione di AQ, che svolge i seguenti compiti: monitora le attività didattiche e di servizio al corso di studio; assicura la qualità del corso di studio (progettazione, svolgimento e verifica); collabora con il Gruppo di riesame;
- Gruppo riesame, che svolge i seguenti compiti: predispone il riesame ciclico e la scheda di monitoraggio annuale del corso di studio; valuta l'offerta formativa del corso di studio; individua i punti di forza e le criticità per le successive azioni di miglioramento.
- Comitato di Indirizzo dipartimentale, che svolge i seguenti compiti: formula pareri e raccomandazioni circa la congruità dei percorsi didattici e dell'offerta formativa con le esigenze del mondo del lavoro;

esprime parere sul raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati e sulle metodologie utilizzate; suggerisce eventuali misure correttive e integrative; monitora l'adeguamento del/i percorso/i formativo/i offerto/i sulla base delle indicazioni del mondo del lavoro.

- Referente alla qualità del Dipartimento (RQD), che svolge i seguenti compiti: promuove nel Dipartimento e nei corsi di studio in esso incardinati l'adozione delle Linee Guida definite dal Presidio della Qualità nell'ambito del Sistema di AQ di Ateneo, con l'obiettivo di garantire la qualità nel funzionamento e il conseguimento di risultati di valore; garantisce, in particolare, il flusso informativo con il PQA.

3. Ulteriori dettagli sono riportati al seguente link: [Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione](#).

Art. 34 - Norme finali e rinvii

1. Le disposizioni del presente Regolamento si applicano alle nuove carriere universitarie attivate a decorrere dall'A.A. 2023/24
2. Per quanto non espressamente qui disciplinato si rinvia al [Regolamento didattico di Ateneo](#), al Regolamento Studenti e agli altri regolamenti dell'Ateneo.

Università	Università della CALABRIA
Classe	L-29 - Scienze e tecnologie farmaceutiche
Nome del corso in italiano	Scienza della Nutrizione <i>adeguamento di: Scienza della Nutrizione (1402384)</i>
Nome del corso in inglese	Science of Nutrition
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	0760^GEN^078102
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	07/12/2020
Data di approvazione della struttura didattica	14/04/2020
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	21/04/2020
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/12/2009 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://farmacia.unical.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione Scientifica del Farmaco e dei Prodotti per la Salute
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-29 Scienze e tecnologie farmaceutiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono: acquisire adeguate conoscenze di base della chimica nel campo della struttura molecolare, degli equilibri chimici, del chimismo dei gruppi funzionali e degli aspetti chimico-analitici; acquisire adeguate conoscenze di biologia animale e vegetale, della morfologia, della fisiologia e della fisiopatologia umane; acquisire le nozioni della biochimica generale ed applicata tese a comprendere i meccanismi molecolari dei fenomeni biologici e delle attività metaboliche e a conoscere enzimi, proteine ed acidi nucleici come recettori di farmaci; acquisire nozioni di chimica farmaceutica, di analisi tossicologica e di farmacologia al fine della conoscenza dei farmaci e degli aspetti relativi alla farmacodinamica, farmacocinetica e tossicità; conoscere le forme farmaceutiche, le materie impiegate nelle formulazioni dei preparati terapeutici e le norme legislative e deontologiche utili all'esercizio dei vari aspetti delle attività professionali; essere in grado di utilizzare efficacemente almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono relativi ad attività professionali in diversi ambiti di applicazione, quali il controllo ed il monitoraggio, nelle varie fasi di produzione dei farmaci nel settore dell'industria farmaceutica. I laureati della classe potranno inoltre effettuare la formulazione, la produzione e il controllo di qualità dei prodotti galenici, cosmetici, dietetici e nutrizionali; la produzione e il controllo di qualità dei prodotti diagnostici e chimico-clinici nel settore della salute; svolgere l'informazione scientifica del farmaco e dei prodotti della salute; la trasformazione, il controllo ed il confezionamento di parti di piante e loro derivati, nonché integratori e prodotti erboristici con valenza salutistica; il controllo chimico-tossicologico e tossicologico a tutela della sicurezza ambientale e industriale. In ogni caso, la formazione dovrà enfatizzare aspetti metodologici atti ad evitare la obsolescenza delle competenze acquisite. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe: comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire sufficienti elementi di base di matematica, fisica e statistica; fondamentali principi di chimica e di biologia; fondamentali conoscenze di chimica farmaceutica e tossicologica, farmacologia, fisiologia, biochimica e tecnologia farmaceutica.

I curricula finalizzati ad attività professionali di tipo analitico sperimentale, devono prevedere attività pratiche di laboratorio, nei settori scientifico disciplinari specifici e caratterizzanti quel determinato profilo professionale.

I corsi di studio della classe prevedono, in relazione a specifici obiettivi formativi, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture pubbliche e laboratori, nonché soggiorni di studio all'estero, anche nel quadro di accordi internazionali; prevedono, inoltre, la conoscenza di una lingua straniera, preferibilmente l'inglese scientifico.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo prende atto della proposta relativa all'istituzione del CL in Scienza della Nutrizione, classe L-29 Scienze e Tecnologie Farmaceutiche, presentata dalla Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute. Rinviano per le considerazioni generali alla relazione del Nucleo approvata in data 15/01/2010, per quanto riguarda specificatamente questo Corso, è stata verificata la corrispondenza fra le proposte e quanto indicato nel DM 31/10/07, Allegato C. In particolare, è stato verificato che: la progettazione del Corso risponde a criteri didatticamente coerenti e funzionali alla formazione di laureati in possesso delle competenze necessarie all'inserimento nel mondo del lavoro; il Corso è compatibile con le disponibilità dell'Ateneo in termini di docenza e di struttura; vengono rispettati criteri di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa in concordanza con la classe di lauree di riferimento e a quelle culturalmente più vicine. Ciò considerato, il Nucleo di Valutazione esprime parere favorevole all'istituzione del Corso.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Il Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione è stato proposto nell'A.A. 2009/2010 come trasformazione del precedente Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione, già attivato ai sensi del D.M. 509/99 presso l'Università della Calabria, in stretta coerenza e continuità con la tradizione di studi già presente nell'Ateneo.

Il giorno 18 dicembre 2009, alle ore 16.30, presso la sala stampa dell'Aula Magna dell'Università della Calabria si è tenuta la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, indetta nell'ambito del progetto di programmazione didattica dell'Ateneo in applicazione del D.M.n.270/2004. Sono presenti per l'Università della Calabria il prof. Sebastiano Andò (Presidente della Facoltà di Farmacia e Scienza della Nutrizione e della Salute) il prof. Fiore Pasquale Nicoletta (Presidente vicario del Corso di Laurea in Farmacia) e la dott.ssa Cinzia Volpone (della Facoltà di Farmacia e Scienza della Nutrizione e della Salute). Sono presenti per le parti sociali l'Ordine dei Medici di Cosenza nella persona del Presidente dott. Eugenio Corcione e l'Ordine dei Farmacisti di Crotona nella persona del dott. Francesco Capria. A seguito di una

articolata discussione, le parti sociali hanno espresso orientamento favorevole alla proposta di trasformazione al DM 270/04 del Corso di Laurea.

Vedi allegato

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione, nato nell'ambito della Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute, ha la finalità di formare professionisti che abbiano un'adeguata conoscenza di contenuti e metodi culturali e scientifici per il conseguimento del livello formativo richiesto dall'area professionale della classe L-29.

La laurea in Scienza della Nutrizione è finalizzata alla formazione di un laureato che abbia acquisito e sappia integrare competenze di tipo chimico e biologico attinenti la sfera della nutrizione.

In particolare il laureato in Scienza della Nutrizione deve acquisire conoscenze di base nell'ambito della struttura molecolare degli alimenti, del chimismo dei gruppi funzionali e degli aspetti chimico-analitici.

Il laureato in Scienza della Nutrizione dovrà altresì acquisire nozioni inerenti le conoscenze di base del biochimismo metabolico degli alimenti in rapporto agli stadi del processo nutrizionale, dell'azione degli integratori alimentari e nutraceutici, nonché dell'interazione funzionale alimenti-farmaci.

Il percorso formativo si completerà con l'acquisizione delle conoscenze essenziali al controllo chimico, biologico e microbiologico degli alimenti a tutela della salute del consumatore.

Pertanto, questa figura tecnica dovrà essere in grado di trovare sbocchi professionali o corrispondere a committenze nell'ambito di industrie alimentari, nutrizionali e aziende sanitarie interessate.

Deve pertanto:

- saper valutare le caratteristiche chimiche dei nutrienti, la loro biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari, le modificazioni indotte su di essi dai processi tecnologici;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di valutazione del potere nutrizionale relativo ai macro e micronutrienti;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo dei processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici e salutistici (integratori alimentari, alimenti arricchiti, prodotti dietetici, prodotti di erboristeria e functional foods) insieme alle conoscenze delle nuove tecnologie chimiche e biologiche adottate per l'accertamento della sicurezza e qualità alimentare;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico degli alimenti e dei prodotti dietetici;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico delle materie prime necessarie alla produzione di prodotti alimentari e dietetici per uso umano.

Il Corso prevede l'inserimento di insegnamenti che forniscono una formazione scientifica multidisciplinare. Sono pertanto previste discipline e attività di laboratorio mirate a far acquisire allo studente conoscenze e abilità tecniche per il controllo chimico, microbiologico e di qualità degli alimenti e dei prodotti dietetici.

Il Corso di Laurea prevede inoltre il conseguimento di Crediti Formativi Universitari dedicati allo svolgimento di tirocini formativi presso i Dipartimenti dell'Ateneo, aziende o laboratori convenzionati

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione si articola come segue.

Attività formative di Base:

I Laureati devono conoscere i fondamenti della fisica, dell'informatica, della chimica generale, inorganica, analitica ed organica; della fisiologia, della biochimica, della biologia cellulare, e dell'Anatomia Umana.

Area Biologico-nutrizionista

Le discipline inserite in quest'area permettono l'apprendimento di conoscenze di chimica degli alimenti, biochimica della nutrizione, fisiologia della nutrizione, biochimica dei prodotti di origine biotecnologica e degli xenobiotici, farmacologia generale, farmacologia e farmacognosia della nutrizione, e microbiologia generale. In tal modo lo studente acquisirà competenze sul valore nutrizionale e sugli effetti che i macronutrienti (lipidi, proteine, zuccheri, fibre ed acqua) ed i micro e macroelementi svolgono nella sulla dieta di organismi sani o affetti da patologie.

Area Clinica

Le discipline inserite in quest'area permettono l'apprendimento di conoscenze di microbiologia clinica, di biochimica clinica e di patologia generale e clinica. Lo studente comprenderà i meccanismi cellulari, molecolari e genetici che partecipano alla patogenesi delle principali patologie nutrizionali. Apprenderà inoltre le principali tecniche laboratoristiche di controllo biologico e microbiologico degli alimenti e dei prodotti dietetici finiti nonché delle materie prime utilizzate per la loro produzione.

Area Chimico-Tecnologica

Le discipline inserite in quest'area permettono l'apprendimento di conoscenze base di chimica degli alimenti, chimica farmaceutica e nutraceutica, qualità e sicurezza dei prodotti alimentari, tecniche industriali per la produzione e conservazione di prodotti salutistici e merceologia dei prodotti agroalimentari. In tal modo lo studente acquisirà competenze sulle principali tecniche laboratoristiche di controllo dei processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici; le caratteristiche chimiche dei micronutrienti e macronutrienti, la loro biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari, le modificazioni indotte su di essi dai processi tecnologici.

Ulteriori attività formative

Ulteriori attività formative sono finalizzate all'apprendimento della lingua inglese e di abilità informatiche. Il percorso formativo prevede, inoltre, una attività di tirocinio o stage da effettuare presso strutture pubbliche o private convenzionate con l'Università della Calabria

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7).

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Scienza della Nutrizione acquisirà conoscenza e capacità di comprensione negli ambiti formativi cardini della struttura del corso di laurea, in particolare, nelle aree conoscenze di base, biologico-nutrizionista, clinica e chimico-tecnologica. Il principale obiettivo delle discipline di base è rappresentato dall'apprendimento dei principi fondamentali di matematica, chimica, fisica e biologia. L'area biologico-nutrizionista consentirà di acquisire e comprendere competenze riguardo ai microorganismi patogeni e agli xenobiotici più comuni ingeriti attraverso il consumo di alimenti, così come il ruolo di una alimentazione non equilibrata nella patogenesi di malattie croniche infiammatorie e metaboliche. L'area clinica permetterà di comprendere il processo di produzione dei dati di laboratorio, considerando aspetti come la variabilità pre-analitica, biologica ed analitica, la standardizzazione e la sicurezza della qualità del referto, allo scopo di collocare il risultato del test di laboratorio in una logica razionale di predittività diagnostica. Nell'area chimico-tecnologica lo studente acquisirà le basi concernenti le principali tecniche di laboratorio per l'analisi dei requisiti di qualità degli alimenti e tecniche concernenti l'analisi chimica e farmaceutica di alimenti e farmaci a partire dall'analisi statistica dei dati fino alle indagini di natura identificativa. Concorrono al raggiungimento di tali conoscenze e capacità di comprensione tutti gli insegnamenti impartiti sia nei settori scientifico-disciplinari di base, caratterizzanti e affini. Ad una formazione proiettata all'inserimento in laboratori di ricerca e di controllo di qualità degli alimenti concorrono le lezioni frontali integrate con esercitazioni delle aree biologico-nutrizionista e chimico-tecnologica e le lezioni teorico-pratiche dell'area chimico-tecnologica che prevedono la frequenza di laboratori a posto singolo. Tutti gli insegnamenti sono inoltre supportati da attività di tutorato in itinere e dall'erogazione di materiale didattico messo a disposizione dai docenti attraverso la pubblicazione sul sito web del Dipartimento. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione viene stimolata e controllata mediante analisi dell'apprendimento in itinere e accertata mediante un colloquio orale e/o un elaborato scritto davanti a una commissione di esperti mediante una valutazione che prevede un voto finale compreso tra 18-30. Tale prova d'esame, orale e/o scritta prevede in ogni caso una serie di domande alle quali è attribuito un punteggio totale di 30/30 in caso di risposta positiva. Per superare la prova scritta oppure orale occorre ottenere una valutazione minima di 18/30. Sulla base dei contenuti della prova scritta oppure dell'esposizione orale per le prove superate con 30/30, verrà presa in considerazione l'attribuzione della Lode. Quando lo studente non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nel corso sarà valutato insufficiente.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Al termine del percorso formativo le conoscenze acquisite consentiranno allo studente di utilizzare le principali metodologie analitiche per comprendere e

prevedere le trasformazioni molecolari negli alimenti a seguito dei processi tecnologici e della conservazione e fornire indicazioni sulle misure preventive per la promozione della salute, intesa come regime dietetico, a livello individuale e di collettività. Inoltre le conoscenze acquisite durante il percorso formativo, consentiranno allo studente di apprendere le basi razionali delle classi di farmaci utilizzate per il trattamento di patologie correlate a disfunzioni metaboliche e/o alimentari. Pertanto questa figura professionale possiederà un know how che gli permetterà di: valutare le caratteristiche chimiche dei nutrienti, la loro biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari, le modificazioni indotte su di essi dai processi tecnologici; applicare le principali tecniche laboratoristiche di valutazione del potere nutrizionale relativo ai macro e micronutrienti; applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo dei processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici e salutistici (integratori alimentari, alimenti arricchiti, prodotti dietetici, prodotti di erboristeria e functional foods) insieme alle conoscenze delle nuove tecnologie chimiche e biologiche adottate per l'accertamento della sicurezza e qualità alimentare; applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico degli alimenti e dei prodotti dietetici; applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico delle materie prime necessarie alla produzione di prodotti alimentari e dietetici per uso umano. L'abilità di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione saranno verificate mediante relazioni su esercitazioni in laboratorio, esami scritti e orali dove lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di esporre le nozioni apprese durante i corsi tramite un lessico scientifico appropriato e critico. Particolare attenzione sarà riservata alla verifica del livello di autonomia col quale lo studente sarà in grado di svolgere l'attività di tirocinio curriculare e più specificatamente allo svolgimento del lavoro di tesi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Gli studenti del corso di laurea in Scienze della Nutrizione avranno la capacità di raccogliere ed interpretare i dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi nel settore di appartenenza. Saranno in grado di applicare ed identificare la metodica più opportuna per garantire il controllo di qualità dei prodotti dietetici/nutrizionali. Lo sviluppo della capacità di giudizio e di ragionamento di critico saranno favorite da attività teorico-pratiche monitorate e stimolate attraverso le modalità di esame e di verifica nel corso delle attività didattiche. All'interno di tale percorso didattico formativo, gli studenti saranno sensibilizzati sia al miglioramento della propria capacità di discernimento anche attraverso uno scambio interattivo con il gruppo di appartenenza e con il singolo docente. Tale confronto, nonché i continui cambiamenti e rinnovamenti delle conoscenze scientifiche serviranno da stimolo per lo sviluppo della consapevolezza della necessità di un continuo aggiornamento su normative e conoscenze tecniche. Il monitoraggio del raggiungimento dei risultati di apprendimento in termini di autonomia di giudizio avverrà nel corso delle verifiche di profitto dei singoli insegnamenti e della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il Laureato del corso di laurea in Scienza della Nutrizione è in grado di comunicare informazioni, idee, e soluzioni ai problemi nell'ambito del settore di appartenenza utilizzando un linguaggio chiaro ed appropriato. E in grado, inoltre, di utilizzare i principali strumenti della Information and Communication Technology per lo svolgimento della propria attività. A tal proposito, le abilità comunicative verranno facilitate attraverso uno scambio interattivo con il gruppo e con il singolo docente svolte durante le attività pratiche e di laboratorio. Il monitoraggio del raggiungimento dei risultati di apprendimento della capacità comunicativa avverranno mediante seminari singoli e/o di gruppo oltre che nel corso delle verifiche di profitto dei singoli insegnamenti e della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Gli studenti del corso di laurea in Scienza della Nutrizione avranno le competenze e l'autonomia per sviluppare un'attitudine all'apprendimento e all'aggiornamento continuativo da poter applicare sia in un contesto professionale che in studi successivi. Per verificare la capacità di apprendimento verranno effettuate attraverso la realizzazione di prove in itinere ed esami di profitto sia in forma scritta che orale nonché durante la realizzazione della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'iscrizione al Corso di Laurea è necessario il possesso di uno dei seguenti titoli:

1. diploma di scuola di istruzione secondaria superiore di durata quadriennale o quinquennale;
2. titolo di studio, conseguito anche all'estero e ritenuto idoneo.

E' previsto un test d'ingresso volto a verificare le conoscenze di biologia, matematica, fisica e chimica di base, ed eventualmente di logica, con l'eventuale assegnazione di obblighi formativi aggiuntivi che potranno essere colmati frequentando attività didattiche di riallineamento, orientate al recupero delle carenze riscontrate, entro il primo anno di corso e, comunque, secondo le modalità che sono definite nel Consiglio di Dipartimento.

Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

1. Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale sostenuta dinanzi ad apposita Commissione.
2. Le modalità di svolgimento della prova finale sono legate alla presentazione da parte dello studente di un elaborato scritto, sviluppato dallo studente sotto la guida di un relatore.
3. Gli studenti dei Corsi di Laurea in Scienza della Nutrizione svolgono tesi compilative, ossia tesi che riassumano ed elaborino le acquisizioni recenti della letteratura scientifica internazionale su un argomento coerente con gli ambiti formativi inerenti un Settore Scientifico Disciplinare presente nel piano di studio dello studente.
4. Le tesi si svolgono in conformità al Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione e al Regolamento Tesi approvato dal Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione
5. La modulistica e i dettagli necessari per l'assegnazione della tesi sono disponibili sul portale del dipartimento

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

L'attivazione di due differenti corsi di Laurea appartenenti alla Classe L-29 è motivata dalla formazione di due differenti figure professionali così come è evidenziato dalla descrizione degli obiettivi formativi specifici e dagli sbocchi occupazionali previsti per i Laureati. L'obiettivo formativo della Laurea in Scienza della Nutrizione è quello di formare una figura professionale da cui trae giovamento l'intero comparto sanitario. Il Laureato in Scienza della Nutrizione grazie al bagaglio delle nozioni di base, chimiche, biologiche e fisiopatologiche finalizzate ad intervenire in tutti gli stadi del processo nutrizionale-umano è capace di determinare le caratteristiche chimiche dei nutrienti, la loro biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari e le modificazioni indotte nei processi tecnologici. La figura professionale che esita da tale percorso formativo, dovrà altresì sapere valutare le principali tecniche laboratoristiche di valutazione dello stato di nutrizione relativo ai macro e micro nutrienti e saperne interpretare i correlati fisio-patologici. Tali specificità professionali consentono di differenziare significativamente l'altro percorso formativo presente nella stessa classe di laurea, denominato "Informazione Scientifica del Farmaco e dei Prodotti per la Salute". Questo corso di laurea prefigura un laureato che al termine degli studi abbia acquisito, adeguate competenze e strumenti per la gestione e la comunicazione dell'informazione agli operatori sanitari dei farmaci e all'ampio spettro dei prodotti per la salute che comprendono anche quelli inerenti la salvaguardia dell'organismo umano nei confronti dei processi di contaminazione e inquinamento ambientale. L'attuale processo di aziendalizzazione delle strutture sanitarie per l'ottimizzazione delle risorse dedicate al bene-farmaco, richiama, insieme all'acquisizione delle nozioni di base biochimiche, farmacologiche e fisio-patologiche anche quelle di farmaco-economia e di marketing. Ciò si deve al fatto che la nuova figura professionale dell'informatore scientifico, vede ampliato il ventaglio di interlocutori con cui esso dovrà venire a contatto, rispetto al passato quando il rapporto professionale era esclusivo con il personale medico. Oggi occorre definire un messaggio non più monodimensionato perché questo rischia di alienare gran parte delle figure professionali che afferiscono sia all'ambito assistenziale che all'ambito gestionale-pubblico della salute. Da ciò la necessità di disporre di un Informatore Scientifico capace di selezionare le fonti informative affidabili privilegiando una comunicazione scientificamente valida alla vendita del prodotto a servizio non solo dell'imprenditoria farmaceutica ma anche degli Enti terzi che oggi erogano e controllano il consumo del farmaco.

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Poiché è stato modificato il regolamento didattico del corso di studio in Scienza della nutrizione e tale modifica ha conseguenze sul RAD, sebbene non sia stato modificato nessun aspetto della tabella delle attività, si è sentita la necessità di revisionare e aggiornare la scheda SUA

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Tecnico dei prodotti alimentari e Tecnico chimico
funzione in un contesto di lavoro: In particolare la figura professionale formata sarà in grado di svolgere le seguenti funzioni: - applicare le principali tecniche laboratoristiche necessarie per eseguire l'analisi chimica, biologica, microbiologica e tossicologica di prodotti alimentari, dietetici e salutistici secondo gli standard di certificazione di qualità; - controllare i processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici e salutistici; - eseguire controlli di tipo chimico, biologico e microbiologico della materie prime necessarie alla produzione di prodotti alimentari e dietetici per uso umano; - applicare le principali tecniche laboratoristiche di valutazione del potere nutrizionale relativo ai macro e micronutrienti.
competenze associate alla funzione: Il laureato acquisisce le competenze necessarie a svolgere attività nell'ambito del controllo di qualità degli alimenti, attività di carattere informativo sui prodotti di interesse nutrizionale, controllo chimico e microbiologico degli alimenti, e funzioni di supporto tecnico al personale operante in strutture sanitarie e/o salutistiche.
sbocchi occupazionali: Il laureato in Scienza della Nutrizione può assolvere mansioni di ricerca ed analisi: - nei reparti di sviluppo di produzione e di controllo-qualità nelle industrie di ogni ordine e grado - nei laboratori adibiti ai controlli nei settori alimentare, dietetico, sanitario, farmaceutico, chimico, merceologico, bromatologico, microbiologico - in enti e aziende pubblici o privati in qualità di dipendente o consulente libero professionista; - in laboratori di sintesi, analisi, controllo e certificazione qualità; - in industrie di produzione di detersivi, cosmetici, farmaci, prodotti tessili, alimentari e di packaging; - in industrie chimiche di base e di chimica fine; - in industrie che richiedono il controllo delle emissioni e gestione dei rifiuti.
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none">• Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)• Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)
Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
<ul style="list-style-type: none">• chimico junior

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 c.2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	6	12	6
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	12	21	12
Discipline Biologiche e Morfologiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/15 Biologia farmaceutica BIO/16 Anatomia umana	12	30	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		30		

Totale Attività di Base	30 - 63
--------------------------------	---------

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Farmaceutiche e Tecnologiche	CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	25	30	25
Discipline chimiche	CHIM/10 Chimica degli alimenti	12	15	10
Discipline biologiche	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia BIO/19 Microbiologia	21	30	15
Discipline Mediche	MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/42 Igiene generale e applicata MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	12	21	-
Discipline Agrarie	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari	6	9	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		79		

Totale Attività Caratterizzanti	79 - 105
--	----------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/05 - Patologia clinica SECS-P/13 - Scienze merceologiche	18	24	18

Totale Attività Affini	18 - 24
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	12	15	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	3
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	3	6	

Totale Altre Attività	24 - 36
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	151 - 228

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : BIO/10 , FIS/07 , MED/05)

Si è ritenuto necessario integrare il bagaglio formativo del laureato con conoscenze specifiche dell'alterazione funzionale legate anche allo stato patologico dell'organismo (MED05). Inoltre le attività integrative di Biochimica (BIO/10) saranno mirate all'apprendimento delle tecniche di laboratorio mirate specificamente alla valutazione del metabolismo. Si ritiene inoltre necessario integrare il bagaglio formativo del laureato in "Scienza della Nutrizione" con Fisica (FIS/07) allo scopo di fornire una solida conoscenza dei concetti fondamentali della fisica di base e delle principali applicazioni della fisica alle scienze chimico-biologiche e mediche. Infine le attività integrative di Merceologia dei Prodotti Alimentari (SECS-P/13) intendono fornire conoscenze sulla legislazione alimentare nazionale e comunitaria per quanto riguarda controllo, commercializzazione e certificazione degli alimenti.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

Università	Università della CALABRIA
Classe	L-29 - Scienze e tecnologie farmaceutiche
Nome del corso in italiano	Scienza della Nutrizione <i>adeguamento di: Scienza della Nutrizione (1402384)</i>
Nome del corso in inglese	Science of Nutrition
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	0760^GEN^078102
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	07/12/2020
Data di approvazione della struttura didattica	14/04/2020
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	21/04/2020
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/12/2009 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://farmacia.unical.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione Scientifica del Farmaco e dei Prodotti per la Salute
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-29 Scienze e tecnologie farmaceutiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono: acquisire adeguate conoscenze di base della chimica nel campo della struttura molecolare, degli equilibri chimici, del chimismo dei gruppi funzionali e degli aspetti chimico-analitici; acquisire adeguate conoscenze di biologia animale e vegetale, della morfologia, della fisiologia e della fisiopatologia umane; acquisire le nozioni della biochimica generale ed applicata tese a comprendere i meccanismi molecolari dei fenomeni biologici e delle attività metaboliche e a conoscere enzimi, proteine ed acidi nucleici come recettori di farmaci; acquisire nozioni di chimica farmaceutica, di analisi tossicologica e di farmacologia al fine della conoscenza dei farmaci e degli aspetti relativi alla farmacodinamica, farmacocinetica e tossicità; conoscere le forme farmaceutiche, le materie impiegate nelle formulazioni dei preparati terapeutici e le norme legislative e deontologiche utili all'esercizio dei vari aspetti delle attività professionali; essere in grado di utilizzare efficacemente almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono relativi ad attività professionali in diversi ambiti di applicazione, quali il controllo ed il monitoraggio, nelle varie fasi di produzione dei farmaci nel settore dell'industria farmaceutica. I laureati della classe potranno inoltre effettuare la formulazione, la produzione e il controllo di qualità dei prodotti galenici, cosmetici, dietetici e nutrizionali; la produzione e il controllo di qualità dei prodotti diagnostici e chimico-clinici nel settore della salute; svolgere l'informazione scientifica del farmaco e dei prodotti della salute; la trasformazione, il controllo ed il confezionamento di parti di piante e loro derivati, nonché integratori e prodotti erboristici con valenza salutistica; il controllo chimico-tossicologico e tossicologico a tutela della sicurezza ambientale e industriale. In ogni caso, la formazione dovrà enfatizzare aspetti metodologici atti ad evitare la obsolescenza delle competenze acquisite. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe: comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire sufficienti elementi di base di matematica, fisica e statistica; fondamentali principi di chimica e di biologia; fondamentali conoscenze di chimica farmaceutica e tossicologica, farmacologia, fisiologia, biochimica e tecnologia farmaceutica.

I curricula finalizzati ad attività professionali di tipo analitico sperimentale, devono prevedere attività pratiche di laboratorio, nei settori scientifico disciplinari specifici e caratterizzanti quel determinato profilo professionale.

I corsi di studio della classe prevedono, in relazione a specifici obiettivi formativi, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture pubbliche e laboratori, nonché soggiorni di studio all'estero, anche nel quadro di accordi internazionali; prevedono, inoltre, la conoscenza di una lingua straniera, preferibilmente l'inglese scientifico.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo prende atto della proposta relativa all'istituzione del CL in Scienza della Nutrizione, classe L-29 Scienze e Tecnologie Farmaceutiche, presentata dalla Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute. Rinviano per le considerazioni generali alla relazione del Nucleo approvata in data 15/01/2010, per quanto riguarda specificatamente questo Corso, è stata verificata la corrispondenza fra le proposte e quanto indicato nel DM 31/10/07, Allegato C. In particolare, è stato verificato che: la progettazione del Corso risponde a criteri didatticamente coerenti e funzionali alla formazione di laureati in possesso delle competenze necessarie all'inserimento nel mondo del lavoro; il Corso è compatibile con le disponibilità dell'Ateneo in termini di docenza e di struttura; vengono rispettati criteri di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa in concordanza con la classe di lauree di riferimento e a quelle culturalmente più vicine. Ciò considerato, il Nucleo di Valutazione esprime parere favorevole all'istituzione del Corso.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Il Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione è stato proposto nell'A.A. 2009/2010 come trasformazione del precedente Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione, già attivato ai sensi del D.M. 509/99 presso l'Università della Calabria, in stretta coerenza e continuità con la tradizione di studi già presente nell'Ateneo.

Il giorno 18 dicembre 2009, alle ore 16.30, presso la sala stampa dell'Aula Magna dell'Università della Calabria si è tenuta la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, indetta nell'ambito del progetto di programmazione didattica dell'Ateneo in applicazione del D.M.n.270/2004. Sono presenti per l'Università della Calabria il prof. Sebastiano Andò (Presidente della Facoltà di Farmacia e Scienza della Nutrizione e della Salute) il prof. Fiore Pasquale Nicoletta (Presidente vicario del Corso di Laurea in Farmacia) e la dott.ssa Cinzia Volpone (della Facoltà di Farmacia e Scienza della Nutrizione e della Salute). Sono presenti per le parti sociali l'Ordine dei Medici di Cosenza nella persona del Presidente dott. Eugenio Corcione e l'Ordine dei Farmacisti di Crotona nella persona del dott. Francesco Capria. A seguito di una

articolata discussione, le parti sociali hanno espresso orientamento favorevole alla proposta di trasformazione al DM 270/04 del Corso di Laurea.

Vedi allegato

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione, nato nell'ambito della Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute, ha la finalità di formare professionisti che abbiano un'adeguata conoscenza di contenuti e metodi culturali e scientifici per il conseguimento del livello formativo richiesto dall'area professionale della classe L-29.

La laurea in Scienza della Nutrizione è finalizzata alla formazione di un laureato che abbia acquisito e sappia integrare competenze di tipo chimico e biologico attinenti la sfera della nutrizione.

In particolare il laureato in Scienza della Nutrizione deve acquisire conoscenze di base nell'ambito della struttura molecolare degli alimenti, del chimismo dei gruppi funzionali e degli aspetti chimico-analitici.

Il laureato in Scienza della Nutrizione dovrà altresì acquisire nozioni inerenti le conoscenze di base del biochimismo metabolico degli alimenti in rapporto agli stadi del processo nutrizionale, dell'azione degli integratori alimentari e nutraceutici, nonché dell'interazione funzionale alimenti-farmaci.

Il percorso formativo si completerà con l'acquisizione delle conoscenze essenziali al controllo chimico, biologico e microbiologico degli alimenti a tutela della salute del consumatore.

Pertanto, questa figura tecnica dovrà essere in grado di trovare sbocchi professionali o corrispondere a committenze nell'ambito di industrie alimentari, nutrizionali e aziende sanitarie interessate.

Deve pertanto:

- saper valutare le caratteristiche chimiche dei nutrienti, la loro biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari, le modificazioni indotte su di essi dai processi tecnologici;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di valutazione del potere nutrizionale relativo ai macro e micronutrienti;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo dei processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici e salutistici (integratori alimentari, alimenti arricchiti, prodotti dietetici, prodotti di erboristeria e functional foods) insieme alle conoscenze delle nuove tecnologie chimiche e biologiche adottate per l'accertamento della sicurezza e qualità alimentare;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico degli alimenti e dei prodotti dietetici;
- saper applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico delle materie prime necessarie alla produzione di prodotti alimentari e dietetici per uso umano.

Il Corso prevede l'inserimento di insegnamenti che forniscono una formazione scientifica multidisciplinare. Sono pertanto previste discipline e attività di laboratorio mirate a far acquisire allo studente conoscenze e abilità tecniche per il controllo chimico, microbiologico e di qualità degli alimenti e dei prodotti dietetici.

Il Corso di Laurea prevede inoltre il conseguimento di Crediti Formativi Universitari dedicati allo svolgimento di tirocini formativi presso i Dipartimenti dell'Ateneo, aziende o laboratori convenzionati

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione si articola come segue.

Attività formative di Base:

I Laureati devono conoscere i fondamenti della fisica, dell'informatica, della chimica generale, inorganica, analitica ed organica; della fisiologia, della biochimica, della biologia cellulare, e dell'Anatomia Umana.

Area Biologico-nutrizionista

Le discipline inserite in quest'area permettono l'apprendimento di conoscenze di chimica degli alimenti, biochimica della nutrizione, fisiologia della nutrizione, biochimica dei prodotti di origine biotecnologica e degli xenobiotici, farmacologia generale, farmacologia e farmacognosia della nutrizione, e microbiologia generale. In tal modo lo studente acquisirà competenze sul valore nutrizionale e sugli effetti che i macronutrienti (lipidi, proteine, zuccheri, fibre ed acqua) ed i micro e macroelementi svolgono nella sulla dieta di organismi sani o affetti da patologie.

Area Clinica

Le discipline inserite in quest'area permettono l'apprendimento di conoscenze di microbiologia clinica, di biochimica clinica e di patologia generale e clinica. Lo studente comprenderà i meccanismi cellulari, molecolari e genetici che partecipano alla patogenesi delle principali patologie nutrizionali. Apprenderà inoltre le principali tecniche laboratoristiche di controllo biologico e microbiologico degli alimenti e dei prodotti dietetici finiti nonché delle materie prime utilizzate per la loro produzione.

Area Chimico-Tecnologica

Le discipline inserite in quest'area permettono l'apprendimento di conoscenze base di chimica degli alimenti, chimica farmaceutica e nutraceutica, qualità e sicurezza dei prodotti alimentari, tecniche industriali per la produzione e conservazione di prodotti salutistici e merceologia dei prodotti agroalimentari. In tal modo lo studente acquisirà competenze sulle principali tecniche laboratoristiche di controllo dei processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici; le caratteristiche chimiche dei micronutrienti e macronutrienti, la loro biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari, le modificazioni indotte su di essi dai processi tecnologici.

Ulteriori attività formative

Ulteriori attività formative sono finalizzate all'apprendimento della lingua inglese e di abilità informatiche. Il percorso formativo prevede, inoltre, una attività di tirocinio o stage da effettuare presso strutture pubbliche o private convenzionate con l'Università della Calabria

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7).

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Scienza della Nutrizione acquisirà conoscenza e capacità di comprensione negli ambiti formativi cardini della struttura del corso di laurea, in particolare, nelle aree conoscenze di base, biologico-nutrizionista, clinica e chimico-tecnologica. Il principale obiettivo delle discipline di base è rappresentato dall'apprendimento dei principi fondamentali di matematica, chimica, fisica e biologia. L'area biologico-nutrizionista consentirà di acquisire e comprendere competenze riguardo ai microorganismi patogeni e agli xenobiotici più comuni ingeriti attraverso il consumo di alimenti, così come il ruolo di una alimentazione non equilibrata nella patogenesi di malattie croniche infiammatorie e metaboliche. L'area clinica permetterà di comprendere il processo di produzione dei dati di laboratorio, considerando aspetti come la variabilità pre-analitica, biologica ed analitica, la standardizzazione e la sicurezza della qualità del referto, allo scopo di collocare il risultato del test di laboratorio in una logica razionale di predittività diagnostica. Nell'area chimico-tecnologica lo studente acquisirà le basi concernenti le principali tecniche di laboratorio per l'analisi dei requisiti di qualità degli alimenti e tecniche concernenti l'analisi chimica e farmaceutica di alimenti e farmaci a partire dall'analisi statistica dei dati fino alle indagini di natura identificativa. Concorrono al raggiungimento di tali conoscenze e capacità di comprensione tutti gli insegnamenti impartiti sia nei settori scientifico-disciplinari di base, caratterizzanti e affini. Ad una formazione proiettata all'inserimento in laboratori di ricerca e di controllo di qualità degli alimenti concorrono le lezioni frontali integrate con esercitazioni delle aree biologico-nutrizionista e chimico-tecnologica e le lezioni teorico-pratiche dell'area chimico-tecnologica che prevedono la frequenza di laboratori a posto singolo. Tutti gli insegnamenti sono inoltre supportati da attività di tutorato in itinere e dall'erogazione di materiale didattico messo a disposizione dai docenti attraverso la pubblicazione sul sito web del Dipartimento. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione viene stimolata e controllata mediante analisi dell'apprendimento in itinere e accertata mediante un colloquio orale e/o un elaborato scritto davanti a una commissione di esperti mediante una valutazione che prevede un voto finale compreso tra 18-30. Tale prova d'esame, orale e/o scritta prevede in ogni caso una serie di domande alle quali è attribuito un punteggio totale di 30/30 in caso di risposta positiva. Per superare la prova scritta oppure orale occorre ottenere una valutazione minima di 18/30. Sulla base dei contenuti della prova scritta oppure dell'esposizione orale per le prove superate con 30/30, verrà presa in considerazione l'attribuzione della Lode. Quando lo studente non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nel corso sarà valutato insufficiente.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Al termine del percorso formativo le conoscenze acquisite consentiranno allo studente di utilizzare le principali metodologie analitiche per comprendere e

prevedere le trasformazioni molecolari negli alimenti a seguito dei processi tecnologici e della conservazione e fornire indicazioni sulle misure preventive per la promozione della salute, intesa come regime dietetico, a livello individuale e di collettività. Inoltre le conoscenze acquisite durante il percorso formativo, consentiranno allo studente di apprendere le basi razionali delle classi di farmaci utilizzate per il trattamento di patologie correlate a disfunzioni metaboliche e/o alimentari. Pertanto questa figura professionale possiederà un know how che gli permetterà di: valutare le caratteristiche chimiche dei nutrienti, la loro biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari, le modificazioni indotte su di essi dai processi tecnologici; applicare le principali tecniche laboratoristiche di valutazione del potere nutrizionale relativo ai macro e micronutrienti; applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo dei processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici e salutistici (integratori alimentari, alimenti arricchiti, prodotti dietetici, prodotti di erboristeria e functional foods) insieme alle conoscenze delle nuove tecnologie chimiche e biologiche adottate per l'accertamento della sicurezza e qualità alimentare; applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico degli alimenti e dei prodotti dietetici; applicare le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico, biologico e microbiologico delle materie prime necessarie alla produzione di prodotti alimentari e dietetici per uso umano. L'abilità di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione saranno verificate mediante relazioni su esercitazioni in laboratorio, esami scritti e orali dove lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di esporre le nozioni apprese durante i corsi tramite un lessico scientifico appropriato e critico. Particolare attenzione sarà riservata alla verifica del livello di autonomia col quale lo studente sarà in grado di svolgere l'attività di tirocinio curriculare e più specificatamente allo svolgimento del lavoro di tesi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Gli studenti del corso di laurea in Scienze della Nutrizione avranno la capacità di raccogliere ed interpretare i dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi nel settore di appartenenza. Saranno in grado di applicare ed identificare la metodica più opportuna per garantire il controllo di qualità dei prodotti dietetici/nutrizionali. Lo sviluppo della capacità di giudizio e di ragionamento di critico saranno favorite da attività teorico-pratiche monitorate e stimolate attraverso le modalità di esame e di verifica nel corso delle attività didattiche. All'interno di tale percorso didattico formativo, gli studenti saranno sensibilizzati sia al miglioramento della propria capacità di discernimento anche attraverso uno scambio interattivo con il gruppo di appartenenza e con il singolo docente. Tale confronto, nonché i continui cambiamenti e rinnovamenti delle conoscenze scientifiche serviranno da stimolo per lo sviluppo della consapevolezza della necessità di un continuo aggiornamento su normative e conoscenze tecniche. Il monitoraggio del raggiungimento dei risultati di apprendimento in termini di autonomia di giudizio avverrà nel corso delle verifiche di profitto dei singoli insegnamenti e della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il Laureato del corso di laurea in Scienza della Nutrizione è in grado di comunicare informazioni, idee, e soluzioni ai problemi nell'ambito del settore di appartenenza utilizzando un linguaggio chiaro ed appropriato. E in grado, inoltre, di utilizzare i principali strumenti della Information and Communication Technology per lo svolgimento della propria attività. A tal proposito, le abilità comunicative verranno facilitate attraverso uno scambio interattivo con il gruppo e con il singolo docente svolte durante le attività pratiche e di laboratorio. Il monitoraggio del raggiungimento dei risultati di apprendimento della capacità comunicativa avverranno mediante seminari singoli e/o di gruppo oltre che nel corso delle verifiche di profitto dei singoli insegnamenti e della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Gli studenti del corso di laurea in Scienza della Nutrizione avranno le competenze e l'autonomia per sviluppare un'attitudine all'apprendimento e all'aggiornamento continuativo da poter applicare sia in un contesto professionale che in studi successivi. Per verificare la capacità di apprendimento verranno effettuate attraverso la realizzazione di prove in itinere ed esami di profitto sia in forma scritta che orale nonché durante la realizzazione della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'iscrizione al Corso di Laurea è necessario il possesso di uno dei seguenti titoli:

1. diploma di scuola di istruzione secondaria superiore di durata quadriennale o quinquennale;
2. titolo di studio, conseguito anche all'estero e ritenuto idoneo.

E' previsto un test d'ingresso volto a verificare le conoscenze di biologia, matematica, fisica e chimica di base, ed eventualmente di logica, con l'eventuale assegnazione di obblighi formativi aggiuntivi che potranno essere colmati frequentando attività didattiche di riallineamento, orientate al recupero delle carenze riscontrate, entro il primo anno di corso e, comunque, secondo le modalità che sono definite nel Consiglio di Dipartimento.

Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

1. Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale sostenuta dinanzi ad apposita Commissione.
2. Le modalità di svolgimento della prova finale sono legate alla presentazione da parte dello studente di un elaborato scritto, sviluppato dallo studente sotto la guida di un relatore.
3. Gli studenti dei Corsi di Laurea in Scienza della Nutrizione svolgono tesi compilative, ossia tesi che riassumano ed elaborino le acquisizioni recenti della letteratura scientifica internazionale su un argomento coerente con gli ambiti formativi inerenti un Settore Scientifico Disciplinare presente nel piano di studio dello studente.
4. Le tesi si svolgono in conformità al Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione e al Regolamento Tesi approvato dal Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione
5. La modulistica e i dettagli necessari per l'assegnazione della tesi sono disponibili sul portale del dipartimento

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

L'attivazione di due differenti corsi di Laurea appartenenti alla Classe L-29 è motivata dalla formazione di due differenti figure professionali così come è evidenziato dalla descrizione degli obiettivi formativi specifici e dagli sbocchi occupazionali previsti per i Laureati. L'obiettivo formativo della Laurea in Scienza della Nutrizione è quello di formare una figura professionale da cui trae giovamento l'intero comparto sanitario. Il Laureato in Scienza della Nutrizione grazie al bagaglio delle nozioni di base, chimiche, biologiche e fisiopatologiche finalizzate ad intervenire in tutti gli stadi del processo nutrizionale-umano è capace di determinare le caratteristiche chimiche dei nutrienti, la loro biodisponibilità negli alimenti e negli integratori alimentari e le modificazioni indotte nei processi tecnologici. La figura professionale che esita da tale percorso formativo, dovrà altresì sapere valutare le principali tecniche laboratoristiche di valutazione dello stato di nutrizione relativo ai macro e micro nutrienti e saperne interpretare i correlati fisio-patologici. Tali specificità professionali consentono di differenziare significativamente l'altro percorso formativo presente nella stessa classe di laurea, denominato "Informazione Scientifica del Farmaco e dei Prodotti per la Salute". Questo corso di laurea prefigura un laureato che al termine degli studi abbia acquisito, adeguate competenze e strumenti per la gestione e la comunicazione dell'informazione agli operatori sanitari dei farmaci e all'ampio spettro dei prodotti per la salute che comprendono anche quelli inerenti la salvaguardia dell'organismo umano nei confronti dei processi di contaminazione e inquinamento ambientale. L'attuale processo di aziendalizzazione delle strutture sanitarie per l'ottimizzazione delle risorse dedicate al bene-farmaco, richiama, insieme all'acquisizione delle nozioni di base biochimiche, farmacologiche e fisio-patologiche anche quelle di farmaco-economia e di marketing. Ciò si deve al fatto che la nuova figura professionale dell'informatore scientifico, vede ampliato il ventaglio di interlocutori con cui esso dovrà venire a contatto, rispetto al passato quando il rapporto professionale era esclusivo con il personale medico. Oggi occorre definire un messaggio non più monodimensionato perché questo rischia di alienare gran parte delle figure professionali che afferiscono sia all'ambito assistenziale che all'ambito gestionale-pubblico della salute. Da ciò la necessità di disporre di un Informatore Scientifico capace di selezionare le fonti informative affidabili privilegiando una comunicazione scientificamente valida alla vendita del prodotto a servizio non solo dell'imprenditoria farmaceutica ma anche degli Enti terzi che oggi erogano e controllano il consumo del farmaco.

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Poiché è stato modificato il regolamento didattico del corso di studio in Scienza della nutrizione e tale modifica ha conseguenze sul RAD, sebbene non sia stato modificato nessun aspetto della tabella delle attività, si è sentita la necessità di revisionare e aggiornare la scheda SUA

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Tecnico dei prodotti alimentari e Tecnico chimico
funzione in un contesto di lavoro: In particolare la figura professionale formata sarà in grado di svolgere le seguenti funzioni: - applicare le principali tecniche laboratoristiche necessarie per eseguire l'analisi chimica, biologica, microbiologica e tossicologica di prodotti alimentari, dietetici e salutistici secondo gli standard di certificazione di qualità; - controllare i processi produttivi degli alimenti e dei prodotti dietetici e salutistici; - eseguire controlli di tipo chimico, biologico e microbiologico della materie prime necessarie alla produzione di prodotti alimentari e dietetici per uso umano; - applicare le principali tecniche laboratoristiche di valutazione del potere nutrizionale relativo ai macro e micronutrienti.
competenze associate alla funzione: Il laureato acquisisce le competenze necessarie a svolgere attività nell'ambito del controllo di qualità degli alimenti, attività di carattere informativo sui prodotti di interesse nutrizionale, controllo chimico e microbiologico degli alimenti, e funzioni di supporto tecnico al personale operante in strutture sanitarie e/o salutistiche.
sbocchi occupazionali: Il laureato in Scienza della Nutrizione può assolvere mansioni di ricerca ed analisi: - nei reparti di sviluppo di produzione e di controllo-qualità nelle industrie di ogni ordine e grado - nei laboratori adibiti ai controlli nei settori alimentare, dietetico, sanitario, farmaceutico, chimico, merceologico, bromatologico, microbiologico - in enti e aziende pubblici o privati in qualità di dipendente o consulente libero professionista; - in laboratori di sintesi, analisi, controllo e certificazione qualità; - in industrie di produzione di detersivi, cosmetici, farmaci, prodotti tessili, alimentari e di packaging; - in industrie chimiche di base e di chimica fine; - in industrie che richiedono il controllo delle emissioni e gestione dei rifiuti.
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none">• Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)• Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)
Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
<ul style="list-style-type: none">• chimico junior

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 c.2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	6	12	6
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	12	21	12
Discipline Biologiche e Morfologiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/15 Biologia farmaceutica BIO/16 Anatomia umana	12	30	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		30		

Totale Attività di Base	30 - 63
--------------------------------	---------

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Farmaceutiche e Tecnologiche	CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	25	30	25
Discipline chimiche	CHIM/10 Chimica degli alimenti	12	15	10
Discipline biologiche	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia BIO/19 Microbiologia	21	30	15
Discipline Mediche	MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/42 Igiene generale e applicata MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	12	21	-
Discipline Agrarie	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari	6	9	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		79		

Totale Attività Caratterizzanti	79 - 105
--	----------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/05 - Patologia clinica SECS-P/13 - Scienze merceologiche	18	24	18

Totale Attività Affini	18 - 24
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	12	15	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	3
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	3	6	

Totale Altre Attività	24 - 36
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	151 - 228

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : BIO/10 , FIS/07 , MED/05)

Si è ritenuto necessario integrare il bagaglio formativo del laureato con conoscenze specifiche dell'alterazione funzionale legate anche allo stato patologico dell'organismo (MED05). Inoltre le attività integrative di Biochimica (BIO/10) saranno mirate all'apprendimento delle tecniche di laboratorio mirate specificamente alla valutazione del metabolismo. Si ritiene inoltre necessario integrare il bagaglio formativo del laureato in "Scienza della Nutrizione" con Fisica (FIS/07) allo scopo di fornire una solida conoscenza dei concetti fondamentali della fisica di base e delle principali applicazioni della fisica alle scienze chimico-biologiche e mediche. Infine le attività integrative di Merceologia dei Prodotti Alimentari (SECS-P/13) intendono fornire conoscenze sulla legislazione alimentare nazionale e comunitaria per quanto riguarda controllo, commercializzazione e certificazione degli alimenti.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti