

Università	Università degli Studi di Napoli Federico II
Classe	L-29 - Scienze e tecnologie farmaceutiche
Nome del corso in italiano	SCIENZE NUTRACEUTICHE
Nome del corso in inglese	Nutraceutical Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	P06
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	03/03/2014
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	02/10/2014
Data di approvazione della struttura didattica	02/10/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	28/01/2014
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/06/2013 - 30/09/2013
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	04/02/2014
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.farmacia.unina.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Farmacia
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Laurea interfacoltà in Scienze Erboristiche • Corso di laurea in Controllo di Qualità • Corso di laurea in Informazione Scientifica sul Farmaco e sui Prodotti Diagnostici
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

Dall'analisi delle documentazione prodotta il Nucleo condivide le motivazioni a base della proposta avanzata, ritiene che la stessa sia correttamente progettata. Il Nucleo ritiene inoltre, sulla base dei dati a disposizione, adeguate le risorse di docenza e le strutture disponibili in Ateneo per l'attivazione di questo corso di Laurea.

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

La consultazione con i rappresentanti degli Ordini professionali provinciali dei Farmacisti della Regione Campania, con il Delegato per la Nutrizione dell'Ordine Nazionale dei Biologi è avvenuta in differenti momenti che hanno trovato la loro conclusione nel mese di settembre del 2013. Il Direttore del Dipartimento di Farmacia ha illustrato nella riunione del 30 luglio, le linee generali del RAD del Corso di laurea in Scienze Nutraceutiche (classe L-29) chiedendo ai presenti di esprimere eventuali commenti aggiuntivi nonché di pronunciarsi sull'aderenza del percorso formativo proposto alle richieste provenienti dagli stakeholders che sono state indicate nelle riunioni preliminari.

Al termine della fase illustrativa e della ampia e approfondita discussione a valle, i presenti, comprese le parti sociali e la Divisione Didattica della Società Chimica Italiana, hanno espresso unanime consenso all'istituzione di questo corso di laurea, di cui si condividono le finalità e gli obiettivi di formazione professionale, ritenendo che essi soddisfino - tenuto conto degli attuali vincoli normativi relativi all'attivazione dell'offerta formativa - le esigenze del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

In particolare, sono stati apprezzati le modalità organizzative e i contenuti culturali e formativi proposti dal corso di laurea nonché l'aderenza alle sovenute e mutate necessità del mercato del lavoro e del welfare.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Inserimento del testo obbligatorio.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'obiettivo del corso di laurea in Scienze Nutraceutiche, appartenente alla Classe L29 e di durata triennale è orientato all'acquisizione di conoscenze, capacità e competenze nell'ambito delle scienze farmaceutiche con particolare riferimento ai nutraceutici, agli alimenti funzionali, agli alimenti medicali e agli integratori alimentari. Il corso di laurea intende formare figure professionali con conoscenze sulla composizione chimica e sul valore nutrizionale degli alimenti, sulle loro proprietà, sugli integratori e i nutraceutici, e sul controllo chimico di qualità e di sicurezza dei nutraceutici.

Il laureato acquisisce le competenze necessarie per svolgere attività professionale in diversi ambiti di applicazione:

- 1) Controllo di qualità dei nutraceutici e delle fonti di ottenimento. In particolare il laureato acquisirà conoscenze, competenze e capacità relative alla determinazione della composizione chimica degli alimenti medicali, degli integratori e dei nutraceutici, nonché alla determinazione della contaminazione chimica e microbiologica degli stessi.
- 2) Informazione sui prodotti di interesse nutrizionale e sulle caratteristiche chimiche e biologiche dei micro e macronutrienti, la loro disponibilità e le eventuali modificazioni indotte dai processi di produzione, di formulazione e uso corretto dei nutraceutici e degli integratori;
- 3) Attività di supporto tecnico, su composizione chimica e valore nutrizionale di alimenti, alimenti medicali, integratori e nutraceutici, al personale operante in struttura sanitaria e/o salutistica.

Al fine di raggiungere i suddetti obiettivi il percorso formativo si articola come segue:

Attività formative di base: i laureati devono conoscere i fondamenti di Chimica, Matematica, Statistica, Biochimica, Fisiopatologia umana e biologia cellulare.

Attività formative caratterizzanti: i laureati devono conoscere:

- le caratteristiche chimiche degli alimenti, degli integratori alimentari e dei nutraceutici;
- le principali tecniche laboratoristiche di controllo chimico degli alimenti, degli integratori e delle materie prime utilizzate nella loro produzione;
- le interazioni tra integratori, nutraceutici con le terapie farmacologiche;
- la formulazione e il regolatorio dei nutraceutici e degli integratori alimentari;
- le scienze dietetiche;

Attività affini ed integrative: i laureati devono conoscere le principali norme giuridiche che regolano la produzione e la circolazione delle matrici alimentari, dei semilavorati e dei prodotti finiti a livello nazionale e comunitario. Inoltre, i laureati acquisiranno i fondamenti di igiene degli alimenti con particolare riferimento ai rischi legati alla loro contaminazione chimica e biologica, delle malattie dimetaboliche, delle patologie collegate all'apparato digerente e ai disturbi comportamentali collegati all'alimentazione.

Ulteriori attività integrative sono mirate al trasferimento di conoscenze relative al valore nutrizionale e alle proprietà di alimenti, alimenti medicali, integratori e nutraceutici. Il corso prevede attività esterne quali tirocini formativi presso aziende, strutture pubbliche e laboratori nonché soggiorni di studio all'estero, anche nel quadro di accordi internazionali; prevede, inoltre, l'inglese come insegnamento di lingua straniera.

Il corso di laurea ha durata triennale e richiede il conseguimento di 180 CFU, ognuno dei quali corrisponde a 25 ore di impegno complessivo dello studente. Il corso si conclude con l'acquisizione dei CFU relativi al superamento della prova finale. La didattica è organizzata su base semestrale e prevede insegnamenti di tipo teorico (lezioni frontali) e con finalità pratiche (esercitazioni in aula o in laboratorio). Nel corso di laurea sono previsti insegnamenti monodisciplinari; l'accertamento delle conoscenze richieste potrà avvenire attraverso modalità stabilite dal docente come: colloquio orale, prova scritta, questionari etc..

Autonomia di giudizio (making judgements)

Gli studenti del corso di laurea in Scienze Nutraceutiche 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 critico sarà favorito 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 servirà 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 Scienze Nutraceutiche è in grado di comunicare informazioni, idee, e soluzioni ai problemi nell'ambito del settore di appartenenza utilizzando un linguaggio chiaro ed appropriato. Le abilità comunicative verranno facilitate attraverso uno scambio interattivo con i partecipanti alle attività formative, con i docenti e i tutor nel corso delle attività previste 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 Scienze Nutraceutiche avranno le competenze e l'autonomia per sviluppare un'attitudine all'apprendimento e all'aggiornamento continuo in modo da poter operare sia in un contesto professionale che in studi successivi.

La capacità di apprendimento verrà verificata durante l'intero percorso formativo attraverso prove in itinere ed esami di profitto sia in forma scritta che orale nonché nella prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Scienze Nutraceutiche si richiede il possesso di un Diploma di Scuola Media Superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto equipollente o idoneo. E' inoltre richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata formazione iniziale in chimica, matematica, fisica e biologia.

L'utenza sostenibile è fissata in n° 80 iscritti al I anno di corso. La programmazione locale degli accessi è stata deliberata ai sensi della legge 2 agosto 1999 n°264 art.2. Per l'ammissione al Corso di Laurea è obbligatoria una prova di accesso articolata in test a risposta multipla, di cui una sola risposta esatta tra le cinque indicate, su argomenti di cultura generale e delle materie scientifiche di base (chimica, biologia, fisica e matematica). In particolare, i test riguarderanno:

Chimica: la costituzione della materia, la struttura dell'atomo, il sistema periodico degli elementi, il legame chimico, le reazioni chimiche e la stechiometria, le soluzioni, gli acidi e le basi e i fondamenti di chimica organica.

Biologia: le molecole di interesse biologico e le rispettive funzioni, la cellula eucariotica e procariotica, cenni di bioenergetica, riproduzione ed ereditarietà, ereditarietà ed ambiente, fondamenti di anatomia e fisiologia umana.

Fisica: unità di misura, cinematica, dinamica, meccanica dei fluidi, termologia e termodinamica, elettromagnetismo.

Matematica: insiemi numerici, algebra, trigonometria, cenni di geometria analitica, probabilità e statistica.

I quesiti predisposti dal Dipartimento vengono estratti a sorte da un elenco generale, contenente circa n. 5000 quesiti, pubblicato con congruo anticipo (mese di giugno) sul sito web www.farmacia.unina.it.

Le modalità e la data di svolgimento dei test di ammissione saranno adeguatamente rese note sul sito web www.farmacia.unina.it e nelle bacheche del Dipartimento.

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

La Laurea in Scienze Nutraceutiche si consegue dopo aver superato una prova finale consistente nella stesura di una relazione scritta redatta sotto la guida di un tutor Azienda/Ente e di un docente del Corso di Laurea. L'esposizione orale dell'elaborato riguarderà le attività tirocinio/stage svolte presso un'industria convenzionata del settore farmaceutico, alimentare-nutraceutico inerente i diversi aspetti scientifici e tecnici relativi alla professione.

Il voto di laurea sarà determinato dalla Commissione tenendo conto:

- A) della brillantezza dell'esposizione e l'impegno profuso nella preparazione del lavoro di tesi;
- B) del giudizio espresso dai tutor universitario e aziendale;
- C) del curriculum accademico dello studente (media delle votazioni conseguite nei singoli esami espressa in centodecimi e il conseguimento del titolo nei termini di legge).

La votazione di 110/110 può essere accompagnata dalla lode per voto unanime della Commissione.

Per potersi prenotare alla prova finale l'ultimo esame di profitto deve essere superato almeno venti giorni prima della seduta di laurea per cui lo studente fa richiesta.

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Gli obiettivi formativi qualificanti ministeriali previsti dalla classe L29 definiscono più figure professionali tecniche. Allo scopo di differenziare l'offerta formativa, il Dipartimento ha deciso di istituire all'interno della classe L29 il corso di laurea in Scienze Nutraceutiche modificando in questo modo l'offerta formativa sulla base delle indicazioni provenienti dal mondo del lavoro e dalla concertazione con gli stakeholders.

I nutraceutici rappresentano, infatti, una valida alternativa al farmaco per la prevenzione e il supporto terapeutico, ed esiste in questo settore la reale prospettiva, per un laureato che abbia acquisito specifiche competenze, la possibilità di svolgere una attività professionale mirata nelle farmacie, nelle strutture operanti nell'ambito della sanità e/o più in generale salutistiche (palestre, centri benessere/termali, centri sportivi), nelle parafarmacie e nell'informazione ai medici, basata sulla corretta conoscenza e per l'impiego terapeutico di nutraceutici e integratori alimentari.

Supporta tale riflessione la considerazione che il mercato del welfare si va sempre più e fortemente orientando verso una minore sostenibilità della spesa in termini di terapia farmacologica per numerose condizioni patologiche (sindrome metabolica, etc.), mentre l'impiego di nutraceutici, basato su una corretta e puntuale informazione realizzata presso farmacie, parafarmacie, strutture operanti nell'ambito della sanità e/o più in generale salutistiche (palestre, centri benessere/termali, centri sportivi), oltre che con una adeguata informazione scientifica ai medici, colmerebbe tale spazio proponendo attività preventiva e/o integrativa del regime terapeutico, circostanza che potrebbe avere come risultato anche una elevata sostenibilità per il SSN oltre a fornire nuovi spazi e nuove occasioni di integrazione nel mercato del lavoro attuale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il Corso di laurea in Scienze Nutraceutiche prepara alla professione di: Chimici informatori e divulgatori, Tecnici dei prodotti alimentari

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Scienze Nutraceutiche, è un professionista che ha acquisito approfondite conoscenze, capacità e competenze nell'ambito delle scienze farmaceutiche con particolare riferimento ai nutraceutici, agli alimenti funzionali, agli alimenti medicali e agli integratori alimentari.

competenze associate alla funzione:

Il laureato in Scienze nutraceutiche avrà una preparazione teorica e pratica che consentirà l'inserimento in strutture pubbliche o private in ambito sanitario e non, in regime di dipendenza o libero professionale quali ad esempio:

- 1) Controllo di qualità dei nutraceutici e delle fonti di ottenimento. In particolare il laureato acquisirà conoscenze, competenze e capacità relative alla determinazione della composizione chimica dei nutraceutici, degli alimenti funzionali, medicali, e degli integratori alimentari, con particolare riferimento alla composizione e alle loro indicazioni d'uso nonché alla determinazione delle possibili contaminazioni chimiche e/o microbiologiche degli stessi.
- 2) Formulazione dei nutraceutici e degli integratori alimentari.
- 3) Informazione sui prodotti di interesse nutrizionale e le caratteristiche chimiche e biologiche dei micro e macronutrienti, la loro disponibilità e le eventuali modificazioni indotte dai processi di estrazione, produzione e impiego.
- 4) Attività di supporto tecnico, su composizione chimica e valore nutrizionale degli integratori alimentari e dei nutraceutici, al personale operante in strutture nell'ambito della sanità e/o più in generale strutture salutistiche.
- 5) Informazione medico-scientifica presso la classe medica, farmaceutica e presso gli operatori del settore della dieta, alimentazione e nutrizione.

sbocchi occupazionali:

Il laureato In Scienze Nutraceutiche avrà competenze specifiche che gli consentiranno l'inserimento presso:

- industrie di prodotti nutrizionali e dietetici;
- industrie chimico-farmaceutiche;
- strutture del Servizio Sanitario Nazionale e Regionali (farmacie, strutture operanti nell'ambito della sanità e/o più in generale salutistiche, palestre, centri benessere/termali, centri sportivi, parafarmacie.

Inoltre il laureato potrà svolgere attività professionale indirizzata alla informazione medico-scientifica presso la classe medica, farmaceutica e presso gli operatori del settore della dieta, alimentazione e nutrizione.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
- Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- chimico junior

Risultati di apprendimento attesi - Conoscenza e comprensione - Capacità di applicare conoscenza e comprensione**Scienze e Tecnologie Farmaceutiche****Conoscenza e comprensione**

Il laureato in Scienze Nutraceutiche:

- Conosce i fondamenti della chimica organica, le principali classi di composti organici, la loro reattività;
- Conosce struttura e riproduzione della cellula, l'organizzazione dei tessuti e dei diversi organi del corpo umano.
- Conosce la fisiologia cellulare e la fisiologia degli organi e degli apparati del corpo umano.
- Conosce i fondamenti della patologia generale.
- Conosce la struttura e la funzione delle molecole biologiche.
- Conosce gli alimenti, gli alimenti medicali, gli integratori alimentari, i nutraceutici e la loro attività biologica.
- Conosce le strutture dei principali farmaci, le interazioni fra farmaco e bersaglio molecolare.
- Conosce le basi generali della caratterizzazione dell'attività farmacologica e tossicologica dei farmaci, degli alimenti, degli alimenti medicali, degli integratori alimentari e dei nutraceutici

Le conoscenze e le capacità di comprensione sopra elencate sono conseguite tramite la partecipazione a lezioni frontali, ed esercitazioni, e con attività di laboratorio e studio individuale, previsti dalle attività formative attivate nell'ambito chimico, farmaceutico e biologico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Scienze Nutraceutiche:

- conosce e sa applicare le nozioni basilari di matematica, statistica;
- conosce e sa applicare le leggi della Chimica, le proprietà dei principali composti inorganici ed organici, dei farmaci, dei prodotti alimentari, degli alimenti medicali, degli integratori alimentari e dei nutraceutici.
- Conosce i fondamenti della analisi degli alimenti e dei nutraceutici e sa identificare ed applicare i metodi più idonei, secondo le linee guida della Farmacopea europea.
- E' in grado di effettuare i controlli previsti per le diverse tipologie e formulazioni dei prodotti alimentari, degli alimenti medicali, degli integratori alimentari e dei nutraceutici.
- E in grado di utilizzare le attrezzature di un laboratorio Chimico-biologico e gli strumenti multimediali e di informazione tecnico-sanitaria.

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 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	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/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	15	24	12
Discipline Biologiche e Morfologiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/15 Biologia farmaceutica	21	30	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		

Totale Attività di Base

42 - 66

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	28	31	25
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica CHIM/10 Chimica degli alimenti	18	24	10
Discipline biologiche	BIO/14 Farmacologia BIO/15 Biologia farmaceutica	20	26	15
Discipline Mediche	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/13 Endocrinologia	18	24	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	84 - 105
--	----------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	M-PSI/01 - Psicologia generale MED/09 - Medicina interna MED/12 - Gastroenterologia MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate	24	30	18

Totale Attività Affini	24 - 30
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU	CFU
		min	max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		12	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		4	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		2	4

Totale Altre Attività	30 - 44
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	180 - 245
<i>Segnalazione:</i> il totale (min) di 180 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo	

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

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : MED/09 , MED/49)

Nello scegliere i settori affini o integrativi il Consiglio di Dipartimento ha individuato tra le materie affini i seguenti ambiti disciplinari:

M-PSI/01 - Psicologia generale

MED/12 - Gastroenterologia

MED/09 - Medicina interna

MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate

Tale scelta è stata determinata dalla necessità di formare il laureato in Scienze Nutraceutiche in maniera congrua e rispondente a ciò che è richiesto dal mercato del lavoro e tenendo conto anche e soprattutto delle indicazioni emerse dal confronto con gli ordini professionali, con la Società Chimica Italiana e con gli stakeholders.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 21/02/2014