



Università degli Studi “G. d’Annunzio”
Chieti - Pescara

REGOLAMENTO DIDATTICO CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DELL’ALIMENTAZIONE E SALUTE (LM-61) - COORTE 2018/2019

Art. 1. Oggetto e finalità del Regolamento

Il presente regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea Magistrale Scienze dell’alimentazione e salute (LM-61) nel rispetto delle indicazioni riportate nel Regolamento Didattico di Ateneo. Il Corso di Laurea Magistrale rientra nella Classe delle lauree magistrali in Scienze della nutrizione umana (LM-61) come definita dal D.M. Università e Ricerca del 16 marzo 2007. Il presente regolamento risultato approvato nelle seguenti sedute:

Consiglio di Corso di Studio: 05/03/2018

Commissione Paritetica: 06/03/2018

Consiglio di Dipartimento: 06/03/2018

Scuola di riferimento: 06/03/2018

Art. 2. Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

I laureati nel corso di Laurea Magistrale in Scienze dell’Alimentazione e Salute dovranno acquisire una solida formazione scientifica su alimenti e nutrizione. In particolare, i laureati dovranno essere in grado di valutare: le proprietà dei nutrienti e degli xenobiotici contenuti negli alimenti e le eventuali modificazioni che si verificano durante i processi tecnologici (in fase primaria, di trasformazione e di commercializzazione) anche ai fini di interventi per il mantenimento delle condizioni di salute e la prevenzione di patologie correlate; i meccanismi biochimici e fisiologici della digestione e dell’assorbimento e i processi metabolici a carico dei nutrienti.

Il Corso di Studio dovrà fornire:

- conoscenze sulle caratteristiche chimiche e strutturali: a) degli alimenti, con particolare riferimento alla qualità intrinseca (nutrizionale, igienico-sanitaria, chimico-fisica e

sensoriale); b) dei prodotti dietetici, degli integratori e degli alimenti funzionali, che sono approvati e impiegati per i loro benefici effetti sulla salute umana;

- conoscenze delle correlazioni tra alimentazione e patogenesi delle malattie digestive, endocrino-metaboliche e neurodegenerative;
- basi metodologiche di ricerca nel campo della scienza dell'alimentazione applicata;
- conoscenze dell'attività farmacologica dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici nella prevenzione e terapia di patologie, sia nell'adulto che in età pediatrica;
- conoscenze dell'attività farmacologica dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici utilizzati nello sport;
- conoscenze sulle sostanze tossiche potenzialmente presenti negli alimenti, compresi additivi, fitofarmaci e residui di contaminanti ambientali e farmaci per uso zootecnico;
- le basi sugli aspetti generali della biologia vegetale e sull'ortofrutta nella dieta.

Obiettivi specifici del Corso sono fornire:

- strumenti per una corretta valutazione della composizione corporea e dello stato nutrizionale anche in relazione a prodotti alimentari che tengano conto delle diverse variabili geografiche e socioeconomiche;
- conoscenze necessarie per definire gli apporti energetici e le qualità nutrizionali dei singoli alimenti e conoscerne la composizione di base e i fattori che regolano la biodisponibilità dei macro- e dei micronutrienti, sia nell'adulto che in età pediatrica;
- conoscenze del ruolo dei nutrienti, integratori alimentari, nutraceutici nell'attività motoria e sportiva;
- conoscenze di tecniche di rilevamento dei consumi alimentari e dei protocolli di sorveglianza nutrizionale di individui o popolazioni in particolari condizioni fisiologiche (gravidanza, allattamento, infanzia, invecchiamento ecc.) o con specifici stili di vita;
- adeguate competenze scientifiche e tecnologiche per la formulazione, la valutazione e il controllo di nuovi alimenti funzionali (novel food, functional food);
- approfondimenti delle problematiche relative alla sicurezza alimentare, in termini di caratteristiche igienico-sanitarie degli alimenti;
- conoscenze relative alle legislazioni alimentare e sanitaria nazionale e comunitaria per quanto riguarda la commercializzazione e il controllo degli alimenti, dalla produzione al consumo, degli ingredienti, degli additivi e degli integratori alimentari;
- conoscenze delle correlazioni fra i nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici con la patogenesi delle malattie, sia nell'adulto che in età pediatrica, con particolare riferimento alla modulazione dell'assetto genico/proteoma e del metabolismo cellulare;
- conoscenze sulle proprietà farmacologiche dei nutrienti, integratori alimentari, nutraceutici utilizzati nella prevenzione e terapia di malattie, sia nell'adulto che in età pediatrica;
- conoscenze del possibile ruolo dei principali inquinanti naturali e industriali presenti negli alimenti nella patogenesi delle malattie, sia nell'adulto che in età pediatrica;

- conoscenze del ruolo che i microrganismi probiotici svolgono nella regolazione dell'omeostasi intestinale e del metabolismo basale per il mantenimento dello stato di salute;
- conoscenze dei principali fattori che controllano lo sviluppo microbico negli alimenti e le metodologie classiche e molecolari per le analisi microbiologiche;
- conoscenze delle principali relazioni tra alimentazione e patologie del tratto digestivo, con particolare riferimento ai meccanismi eziopatogenetici e alla interazione esistente tra abitudini alimentari e composizione del microbiota intestinale, sia nell'adulto che in età pediatrica.

I laureati saranno inoltre in grado di utilizzare la lingua inglese, in forma scritta e orale.

Gli studenti affronteranno, tramite una serie di corsi integrati con approccio interdisciplinare, le conoscenze nelle discipline caratterizzanti per la maggior parte delle lauree triennali di riferimento.

In questo modo sarà possibile garantire un consolidamento della precedente preparazione, fornendo contenuti specifici e caratterizzanti della presente classe di laurea magistrale.

Saranno affrontati temi riguardanti la biochimica della nutrizione con particolare attenzione agli aspetti tecnologici legati ai componenti, dei residui e degli additivi negli alimenti, e agli aspetti metabolici in condizioni sia fisiologiche che patologiche. Inoltre, lo studente dovrà apprendere i principi della fisiologia della nutrizione umana utili a interpretare i diversi comportamenti alimentari, sia nell'adulto che in età pediatrica; inoltre, dovrà apprendere le nozioni di base su assorbimento, biodisponibilità e meccanismi biomolecolari dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici, utilizzati come farmaci nella prevenzione e terapia di diverse condizioni patologiche. Lo studente dovrà infine conoscere e rilevare la presenza di alterazioni microbiologiche negli alimenti conservati e di produzione industriale, i rischi connessi alla presenza di allergeni e di additivi, le caratteristiche igienico-organizzative della nutrizione della collettività e della ristorazione.

Le attività di tirocini, in coerenza con quanto indicato nella declaratoria Ministeriale, sarà integrato con lo svolgimento di stage presso aziende pubbliche e private riguardanti gli alimenti funzionali, gli integratori alimentari, i novel food e gli alimenti considerati utili alla prevenzione delle patologie.

Il percorso formativo comprende attività teoriche che sono alla base dell'acquisizione di conoscenze fondamentali nell'ambito delle complesse relazioni tra qualità dell'alimentazione e salute e prevenzione delle malattie. Il percorso prevede complessivamente lo studio degli alimenti, in termini di tecnologie e di qualità oggettiva (chimico-fisica, nutrizionale, igienico-sanitaria e sensoriale), della nutrizione e dello stato di salute,

L'attività formativa integra gli insegnamenti programmati in una strategia multidisciplinare, con forme e modalità didattiche diverse: lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio, seminari, visite a strutture del comparto alimentare (produzione e controllo) e della sanità per rilevamento e analisi dati (consumi, nutrizionali, epidemiologici).

La verifica dei risultati di apprendimento è effettuata mediante prove scritte e orali, discussione di tesine e report al fine di verificare i risultati di apprendimento attesi in coerenza con quanto indicato nei descrittori europei del titolo di studio.

Il percorso formativo del Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e Salute prevede 54-79 CFU come attività formative caratterizzanti, suddivise in 15-24 CFU nell'ambito delle Discipline biomediche; 24-30 CFU nell'ambito delle Discipline della Nutrizione umana; 15-25 CFU nell'ambito delle discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare. Il percorso formativo prevede, inoltre, attività affini e integrative per 12-24 CFU che approfondiscono ulteriormente le conoscenze avanzate di specifiche tematiche degli alimenti e della nutrizione. Le attività a scelta dello studente per 8 CFU completano le conoscenze e le competenze in aree socio-economiche e psicologiche. Sono previsti 15 CFU per lo svolgimento della tesi di laurea, a carattere sperimentale, sia presso laboratori di ricerca dell'Ateneo, sia presso Enti di Ricerca o Aziende pubblici o privati convenzionati, operanti nel settore dell'alimentazione e della nutrizione umana.

Il percorso formativo del 1° anno è caratterizzato dall'acquisizione delle conoscenze di base nell'ambito delle discipline biomediche, con particolare riferimento a principi generali della biologia, biochimica, fisiologia e microbiologia; nell'ambito delle discipline della nutrizione umana e quelle caratterizzanti gli alimenti, saranno trattati gli aspetti relativi ad igiene, educazione alimentare e nutrizionale, dietistica e tecnologia e composizione degli alimenti. L'offerta formativa sarà completata con parte delle attività a scelta dello studente e quelle di tirocinio .

Il percorso formativo del 2° anno è caratterizzato dall'acquisizione delle conoscenze nell'ambito delle discipline della nutrizione umana volte ad approfondire il ruolo della nutrizione e dei prodotti alimentari nella prevenzione e cura delle principali patologie, cardiovascolari, metaboliche e gastroenteriche, sia nell'età adulta che pediatrica e nello sportivo, oltreché le proprietà farmacologiche dei nutrienti e degli integratori alimentari.

L'offerta formativa viene completata con l'insegnamento della lingua inglese, parte delle attività a scelta dello studente e di quelle di tirocini.

Art. 3. Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Le attività che i Laureati magistrali della classe potranno svolgere sono:

- collaborazione ad indagini sui consumi alimentari volte alla sorveglianza delle tendenze nutrizionali della popolazione;
- valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti e delle loro modificazioni indotte dai processi tecnologici e biotecnologici;
- valutazione della biodisponibilità e dei meccanismi biomolecolari, in vivo e in vitro, dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici;
- esecuzione di test atti a stabilire l'efficacia di microrganismi probiotici;
- applicazione di metodiche atte a valutare la sicurezza degli alimenti e la loro idoneità per il consumo umano;

- valutazione della corretta assunzione di nutrienti per il mantenimento dello stato di salute;
- valutazione dello stato di nutrizione più consono alle caratteristiche fisiche e psichiche dell'individuo sottoposto a stress, con particolare riguardo all'attività fisica ed agonistica;
- informazione ed educazione rivolta agli operatori istituzionali e alla popolazione generale sui principi di sicurezza alimentare;
- collaborazione a programmi internazionali di formazione e di assistenza sul piano delle disponibilità alimentari in aree depresse e in situazioni di emergenza;
- collaborazione alle procedure di accreditamento e di sorveglianza di strutture pubbliche e private operanti nella sanità e nell'istruzione per quanto riguarda la preparazione, conservazione e distribuzione degli alimenti.

Per svolgere le suddette funzioni, i laureati nei Corsi di Laurea magistrale della classe devono avere le seguenti competenze:

- possedere una solida conoscenza delle proprietà dei nutrienti e dei non nutrienti presenti negli alimenti e le modificazioni che avvengono durante i processi tecnologici;
- conoscere specificatamente i meccanismi biochimici e fisiologici della digestione e dell'assorbimento e i processi metabolici a carico dei nutrienti e riconoscere gli effetti dovuti alla malnutrizione per eccesso e per difetto;
- conoscere i metodi di misura del metabolismo energetico;
- possedere solide conoscenze dei microrganismi probiotici e delle metodologie atte a stabilirne l'efficacia;
- conoscere ed essere in grado di applicare le principali tecniche di valutazione dello stato di nutrizione e saperne interpretare i risultati;
- conoscere la legislazione alimentare e sanitaria nazionale e comunitaria per quanto riguarda la commercializzazione e il controllo degli alimenti, degli ingredienti, degli additivi e degli integratori alimentari;
- conoscere le principali tecnologie industriali applicate alla preparazione di integratori alimentari e di alimenti destinati ad alimentazioni particolari;
- essere in grado di definire la qualità nutrizionale e l'apporto energetico dei singoli alimenti e di valutare i fattori che regolano la biodisponibilità dei macro e dei micronutrienti;
- conoscere l'influenza degli alimenti sul benessere e sulla prevenzione delle malattie, nonché i livelli di sicurezza, le dosi giornaliere accettabili ed il rischio valutabile nell'assunzione di sostanze contenute o veicolate dalla dieta;
- conoscere le tecniche di rilevamento dei consumi alimentari e le strategie di sorveglianza nutrizionale su popolazioni in particolari condizioni fisiologiche, quali gravidanza, allattamento, crescita, senescenza ed attività sportiva;
- conoscere le problematiche relative alle politiche alimentari nazionali ed internazionali.

Sulla base delle competenze acquisite durante il percorso formativo, il laureato magistrale potrà trovare sbocchi occupazionali:

- in strutture pubbliche e private per la valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti, per analisi della biodisponibilità degli alimenti e degli integratori, per l'applicazione delle metodiche atte a valutare la sicurezza degli alimenti e la loro idoneità al consumo umano;
- nella gestione di Società di consulenza nel sistema agroalimentare, settore dell'alimentazione umana;
- nella partecipazione alle attività di formazione, educazione, divulgazione e pubblicitaria in tema di qualità e sicurezza alimentare;
- in ambito industriale, nel settore dell'alimentazione umana, degli integratori alimentari e dei prodotti dietetici e della nutraceutica, dove potrà svolgere attività di sviluppo di nuovi prodotti, gestione e controllo della qualità e dei processi;
- nella progettazione di programmi alimentari e nutrizionali rivolti a gruppi di popolazione o a Paesi in via di sviluppo, in collaborazione con Enti e strutture pubbliche interessate ai problemi dell'alimentazione nel mondo e all'integrazione culturale di immigrati;
- in aziende agroalimentari, con competenze sulla valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti e delle loro modificazioni indotte dai processi tecnologici e biotecnologici;
- nella collaborazione ad indagini sui consumi alimentari volte alla sorveglianza delle tendenze nutrizionali della popolazione;
- nella consulenza presso laboratori di analisi, con conoscenze e competenze applicative sulle metodiche atte a valutare la sicurezza degli alimenti e la loro idoneità per il consumo umano;
- nella ricerca scientifica di base e applicata nel settore dell'alimentazione e della nutrizione.

Art. 4. Conoscenze richieste per l'accesso e modalità di ammissione

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e Salute è condizionata da una prova di ingresso su discipline indicate dal Consiglio del Corso di Studi, intese ad accertare un'adeguata preparazione sulle materie biomediche caratterizzanti, e precisamente su quelle afferenti ai seguenti SSD: BIO/13, CHIM/03, BIO/10, BIO/09, BIO/19, BIO/14, MED/42, MED/49. Possono essere ammessi candidati che siano in possesso di uno dei seguenti titoli:

- Laurea in Dietistica (classe SNT/3 del D.M. 509/1999 o classe L/SNT3 del D.M. 270/2004);
- Laurea in Scienze e Tecnologie Agro-alimentari (classe 20 del D.M. 509/1999 o L-26 D.M. 270/2004);
- Laurea in Biotecnologia (classe 1 del D.M. 509/1999 o L-2 del D.M. 270/2004);
- Laurea in Scienze Biologiche (classe 12 del D.M. 509/1999 o L-13 del D.M. 270/2004);
- Lauree Magistrali in Biologia (classe 6/S del D.M. 509/1999 o classe LM-6 del D.M. 270/2004);
- Lauree Magistrali in Biotecnologie (classi 7/S, 8/S, 9/S del D.M. 509/1999 o classi LM-7, LM-8, LM-9 del D.M. 270/2004);

- Lauree Magistrali in Farmacia e Farmacia industriale (classe 14/S del D.M. 509/1999 o classe LM-13 D.M. 270/2004);
- Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari (classe 78/S del D.M. 509/1999 o LM-70 del D.M. 270/2004);
- Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie (classe 77/S D.M. 509/1999 o LM-69 del D.M. 270/2004);

Per l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e Salute è necessario, relativamente ai requisiti curriculari, che i laureati in classi di laurea diverse da quelle indicate nelle conoscenze richieste per l'accesso, abbiano acquisito almeno 50 CFU nelle attività formative di base e/o caratterizzanti ripartite come segue:

- minimo 20 CFU complessivi di: FIS/07, SECS-S/01, SECS-S/02; CHIM/01, CHIM/03, CHIM/06; AGR/13; INF/01;
- minimo 20 CFU complessivi di BIO/09, BIO/13, BIO/10, BIO/14, BIO/16, BIO/19;
- minimo 10 CFU complessivi di MED/42, MED/49; IUS/01

Nel caso in cui il richiedente non possieda i requisiti curriculari richiesti, lo stesso non potrà perfezionare l'iscrizione al corso fino a quando non li avrà maturati attraverso il superamento di esami specifici. In conformità all'art. 6, comma 2 del DM 270/2004, la verifica dell'adeguata preparazione del richiedente, che deve essere svolta necessariamente dopo l'accertamento del possesso dei requisiti curriculari, è effettuata da un'apposita Commissione nominata dal Consiglio del Corso di Studio, mediante una prova consistente in un colloquio. La personale preparazione del richiedente è data per comprovata per i laureati che abbiano ottenuto un voto di laurea superiore a 95/110. Nel caso in cui i candidati superino il limite massimo previsto dalla classe (65 studenti) si ricorrerà ad una selezione mediante la somministrazione di un test. A parità di punteggio, la precedenza verrà data al candidato anagraficamente più giovane.

In caso di esito positivo delle verifiche, il richiedente potrà perfezionare l'iscrizione alla laurea magistrale entro i termini indicati nel Manifesto agli studi di Ateneo.

Art. 5. Offerta didattica programmata coorte

1° Anno					
Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	Periodo	Tipo insegnamento
BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE	9			Primo Semestre	Obbligatorio
Unità Didattiche					
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	6	BIO/12	Caratterizzante / Discipline biomediche	Primo Semestre	Obbligatorio
BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI	3	BIO/10	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Primo Semestre	Obbligatorio
MICROBIOLOGIA GENERALE E MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI	10			Primo Semestre	Obbligatorio
Unità Didattiche					

MICROBIOLOGIA GENERALE	5	MED/07	Caratterizzante / Discipline biomediche	Primo Semestre	Obbligatorio
MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI	5	AGR/16	Caratterizzante / Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare	Primo Semestre	Obbligatorio
CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI	11			Secondo Semestre	Obbligatorio
Unità Didattiche					
TECNOLOGIA E QUALITA' DEGLI ALIMENTI	6	AGR/15	Caratterizzante / Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare	Secondo Semestre	Obbligatorio
CHIMICA DEGLI ALIMENTI	5	CHIM/10	Caratterizzante / Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare	Secondo Semestre	Obbligatorio
FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	6	BIO/09	Caratterizzante / Discipline biomediche	Secondo Semestre	Obbligatorio
IGIENE GENERALE E APPLICATA	5	MED/42	Caratterizzante / Discipline della nutrizione umana	Secondo Semestre	Obbligatorio
SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE	5	MED/49	Caratterizzante / Discipline della nutrizione umana	Secondo Semestre	Obbligatorio
INSEGNAMENTO A SCELTA I ANNO	4	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente	Primo Semestre	Obbligatorio
LINGUA INGLESE	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche	Primo Semestre	Obbligatorio
TIROCINI I ANNO	3	NN	Per stages e tirocini / Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	Secondo Semestre	Obbligatorio
2° Anno					
Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	Periodo	Tipo insegnamento
NUTRIZIONE PEDIATRICA E IMMUNOTOSSICOLOGIA	8			Primo Semestre	Obbligatorio
Unità Didattiche					
ALIMENTAZIONE PERINATALE E IN ETA' PEDIATRICA	5	MED/38	Caratterizzante / Discipline della nutrizione umana	Primo Semestre	Obbligatorio
IMMUNOTOSSICOLOGIA ALIMENTARE	3	MED/44	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Primo Semestre	Obbligatorio
PRINCIPI DI MEDICINA E ALIMENTAZIONE	10			Primo Semestre	Obbligatorio
Unità Didattiche					
MEDICINA INTERNA	5	MED/09	Caratterizzante / Discipline della nutrizione umana	Primo Semestre	Obbligatorio
MALATTIE APPARATO DIGERENTE	5	MED/12	Caratterizzante / Discipline della nutrizione umana	Primo Semestre	Obbligatorio
FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA E BOTANICA ALIMENTARE	11			Secondo Semestre	Obbligatorio
Unità Didattiche					
FARMACOLOGIA DEGLI ALIMENTI E DEI COMPOSTI ALIMENTARI	5	BIO/14	Caratterizzante / Discipline della nutrizione umana	Secondo Semestre	Obbligatorio

TOSSICOLOGIA DEGLI ALIMENTI	3	BIO/14	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Secondo Semestre	Obbligatorio
BOTANICA DELLA DIETA MEDITERRANEA	3	BIO/15	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Secondo Semestre	Obbligatorio
NUTRIZIONE IN ODONTOSTOMATOLOGIA E MEDICINA DELLO SPORT	6			Primo Semestre	Obbligatorio
Unità Didattiche					
ALIMENTAZIONE E CAVO ORALE	3	MED/28	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Primo Semestre	Obbligatorio
ALIMENTAZIONE, ATTIVITA' FISICA E SPORTIVA	3	M-EDF/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Primo Semestre	Obbligatorio
INSEGNAMENTO A SCELTA II ANNO	4	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente	Secondo Semestre	Obbligatorio
PROVA FINALE	15	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale	Secondo Semestre	Obbligatorio
TIROCINIO II ANNO	7	NN	Per stages e tirocini / Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	Secondo Semestre	Obbligatorio

Art. 6. Descrizione del percorso e metodi di accertamento

Il percorso di studi comporta il superamento di complessivi 12 esami e l'acquisizione di n. 1 idoneità inerente le "Ulteriori conoscenze linguistiche". Per ciascuna attività didattica indicata nel percorso formativo, è previsto un accertamento finale, al superamento del quale lo studente consegue i crediti attribuiti alla medesima.

Gli accertamenti finali possono consistere in: esame orale, compito scritto, relazione scritta o orale sull'attività svolta, test con domande a risposta aperta o chiusa, prova pratica o esercitazione al computer. Per tutte le attività formative delle tipologie b) di cui di cui all'art. 10 punto 1 del D.M. 22.n. 270 e, a) e b) di cui all'art. 10 punto 5 del M. n. 270 del 22.10.2004 l'accertamento finale di cui al comma precedente, oltre al conseguimento dei relativi CFU, comporta anche l'attribuzione di un voto, espresso in trentesimi, che concorre a determinare il voto finale di laurea.

Per le attività formative delle tipologie c), d) ed e) di cui all'art. 10 punto del D.M. n. 270 del 22.10.2004 valgono le seguenti condizioni:

- Altre attività formative: idoneo/non idoneo.
- Relazione per la prova finale: l'attività svolta verrà valutata nel contesto della prova finale

Art. 7. Modalità di trasferimento da altri corsi di studio e criteri e procedure per il riconoscimento crediti

Nel caso di trasferimento, il Consiglio di Corso di Studio provvede al riconoscimento dei CFU acquisiti dallo studente nei Corsi di Laurea di provenienza. Il riconoscimento viene effettuato in base alla corrispondenza fra il curriculum svolto dallo studente trasferitosi e il percorso formativo di cui al presente Regolamento. La valutazione dei curricula viene effettuata dalla Commissione Didattica in base a:

- riconoscimento completo o parziale dei CFU;
- corrispondenza degli esami sostenuti con gli insegnamenti appartenenti ai S.S.D. attivati nel Corso di Studio;
- necessità di integrazione del programma dell'insegnamento e di superamento della relativa prova di verifica aggiuntiva

Relativamente ad attività per le quali non è previsto un S.S.D. di riferimento attivato nel Corso di Studio, così come per conoscenze e abilità professionali acquisite nel corso della propria carriera lavorativa e certificate ai sensi della normativa vigente, la Commissione Didattica considera caso per caso il contenuto del curriculum, al fine del riconoscimento creditizio rispettivamente per le Attività autonomamente scelte dallo studente e/o per i Tirocini.

Art. 8. Iscrizione ad anni successivi

Per l'iscrizione agli anni successivi al primo, non sono previsti vincoli o sbarramenti quali numero minimo di CFU acquisiti.

Art. 9. Caratteristiche prova finale

La prova finale consiste nella discussione, in sede pubblica di fronte ad una commissione di docenti, di un elaborato (relazione scritta) inerente un'attività di ricerca sperimentale originale. Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 15 CFU, lo studente deve: aver acquisito tutti i crediti formativi relativi agli esami di profitto, inclusi 8 CFU a scelta autonoma ed i CFU relativi ad altre attività didattiche.

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto, strutturato secondo le linee di una pubblicazione scientifica, redatto dallo studente sotto la supervisione del docente relatore, davanti ad una Commissione. Il candidato presenta e discute la sua tesi di laurea mettendo in evidenza lo stato dell'arte dell'argomento affrontato, la finalità del lavoro che ha svolto, le procedure che ha utilizzato, i risultati che ha ottenuto e le conclusioni che da essi ha potuto trarre. La tesi può essere scritta in lingua inglese e nella stessa lingua può essere sostenuta la prova finale. Il voto finale è espresso in centodecimi.

Ai fini della prova finale lo studente può sostenere esami o svolgere attività di ricerca per la stesura della tesi laurea presso Università estere nell'ambito dei programmi "LLP Erasmus", "LLP Erasmus Student placement" o di appositi accordi stipulati al di fuori del quadro dei programmi dell'Unione Europea. La partecipazione ai programmi Erasmus prevede l'attribuzione di un punto aggiuntivo. La composizione e la nomina della Commissione avviene in conformità al regolamento di Ateneo. I periodi di svolgimento delle sedute di laurea vengono deliberate e date delle sedute di laurea vengono deliberate dal Consiglio di Cds.

Art. 10. Struttura organizzativa e funzionamento del corso di studio

Sono organi del Corso di Studio:

- Presidente;
- Consiglio di Corso di Studio;
- Commissione Didattica.

La Commissione Didattica è composta dal Presidente del Corso di Studio e da professori afferenti al Corso stesso, individuati annualmente dal Presidente.

La Commissione Didattica ha i seguenti compiti:

- elaborare proposte in merito al Piano degli Studi e a sue eventuali modifiche;
- elaborare proposte in merito all'attivazione delle attività autonomamente scelte dallo studente e dei Tirocini curricolari di formazione e orientamento;
- valutare la coerenza degli insegnamenti autonomamente scelti dagli studenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea;
- valutare le richieste di Enti/Società per lo svolgimento di Tirocini curricolari formativi e di orientamento degli studenti del Corso di Studio;
- valutare i curricula degli studenti in merito ai riconoscimenti creditizi;
- elaborare percorsi formativi individualizzati, in accordo con i docenti interessati, per studenti con particolari esigenze di tipo medico-sanitarie opportunamente certificate.

Tutte le decisioni della Commissione sono sottoposte all'approvazione del Consiglio di Corso di Laurea.

Art. 11. Iscrizione a tempo parziale

Per gli studenti iscritti a tempo parziale sarà definito dal Consiglio di Corso di Studio uno specifico piano di studi.