



Università degli Studi di Cagliari

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO IN

FARMACIA

CLASSE LM-13

ANNO ACCADEMICO 2018-19

Art. 1

Premesse e finalità

Il presente Regolamento del Corso di Studio in Farmacia, Classe LM-13, è deliberato dal Consiglio di Classe in conformità all'ordinamento didattico, nel rispetto della libertà di insegnamento e nel rispetto dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, in base al D.M. 270/2004, allo Statuto, al Regolamento Didattico di Ateneo e al Regolamento Carriere Amministrative degli studenti e alla L. 264/1999 relativa alla programmazione degli accessi.

Art. 2

Organi del corso

Il Corso di Studio è strutturato in organi previsti dalle norme vigenti e in ulteriori strutture funzionali all'organizzazione per processi delle attività, ciascuna con propri compiti e responsabilità.

Gli organi e le strutture sono definite a livello di Classe LM-13.

Sono figure, organi e strutture istituzionali per la Classe LM-13:

- Il Coordinatore del Consiglio di Classe - Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, art. 45.
- Il Referente per la qualità della Classe LM-13 - Delibera del Senato Accademico n° 44/13 S del 22 Aprile 2013; Regolamento del PQA.
- Il Consiglio di Classe (CdC) - Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, art. 43.
- Commissione di Autovalutazione - Delibera del Senato Accademico n° 44/13 S del 22 Aprile 2013.
- La Commissione Paritetica Docenti-Studenti - Regolamento didattico di Ateneo, art. 16, comma 4. Istituita con i seguenti compiti: formulare proposte per l'adeguamento dell'offerta formativa coerenti con la normativa vigente; proporre i contenuti didattici e le modalità di svolgimento degli insegnamenti, coordinandoli tra loro; istruire le pratiche relative alle carriere degli studenti per la relativa delibera del Consiglio di Corso di Studio.

Sono strutture specifiche del Consiglio di Classe:

- Il Comitato di Indirizzo
- La Commissione Tirocini

- La Commissione Rapporti Internazionali
- La Commissione Orientamento (è comune ai corsi di laurea della classe L-29)

Il Consiglio potrà individuare altre Commissioni oltre quelle sopra elencate con l'incarico di analizzare e istruire le attività relative a specifiche funzioni del Consiglio

Art. 3

Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e descrizione del percorso formativo.

Il Corso di Studio in Farmacia fornisce la preparazione essenziale alla professione di farmacista. In particolare offre una preparazione scientifica avanzata in campo sanitario, mirata a formare una figura professionale di esperto del farmaco, sia da un punto di vista chimico che biologico. Il farmacista possiede infatti conoscenze che partendo dalla composizione chimica e dalla formulazione del farmaco, si estendono all'analisi di componenti, fino alle azioni farmacologiche e al suo uso a fini terapeutici. Il farmacista costituisce una fondamentale figura professionale di raccordo tra il paziente da una parte e il medico e le strutture della sanità pubblica, dall'altra. Il farmacista partecipa attivamente al processo di tutela della salute del paziente attraverso un rapporto diretto con lo stesso, al fine di soddisfare le esigenze di un corretto uso del farmaco e attraverso la risposta alle esigenze di informazione del paziente per una corretta "compliance" terapeutica. La collaborazione del farmacista con le strutture sanitarie e gli enti governativi, permette il monitoraggio dell'uso del farmaco sul territorio, mentre il rapporto diretto con lo stesso medico favorisce l'attuazione corretta delle terapie, sia in ambito territoriale che ospedaliero, attraverso un proficuo scambio di conoscenze essenziali per un corretto utilizzo dei farmaci.

I laureati nel Corso di Studio in Farmacia hanno acquisito le basi scientifiche necessarie per la realizzazione di una formazione caratterizzante teorica e pratica, necessaria e sufficiente per permettere l'esercizio della professione di farmacista.

I laureati nel Corso di Studio in Farmacia devono aver acquisito:

- a) le conoscenze chimiche e biologiche che costituiranno la base per la strutturazione del percorso formativo caratterizzante;
- b) le conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione del meccanismo d'azione dei farmaci partendo dalla valutazione della loro struttura, della loro attività in rapporto all'interazione con le biomolecole a livello cellulare e sistemico, per arrivare al ruolo della formulazione nella loro preparazione e infine al controllo di qualità dei medicinali;
- c) le conoscenze della metodologia dell'indagine, applicata in particolare alle tematiche del settore, al fine di ottimizzare la loro attività attraverso un processo di aggiornamento culturale permanente;
- d) le conoscenze di farmacoeconomia e di legislazione sanitaria che regolano le varie attività del settore in modo che la figura professionale del farmacista possa garantire i requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia, richiesti dalle normative dell'OMS e dalle direttive nazionali ed europee nell'ambito del commercio e dispensazione dei medicinali e dei prodotti per la salute;
- e) le conoscenze utili all'espletamento professionale del servizio farmaceutico nell'ambito del servizio sanitario nazionale, nonché quelle necessarie per favorire un'interazione con le altre professioni sanitarie;
- f) la capacità di comunicare in Italiano con riferimento ai lessici disciplinari;
- g) la capacità di comunicare fluentemente in forma scritta e orale, in Inglese o in altra lingua dell'Unione Europea.

Specifiche attività formative del Corso di Studio in Farmacia potranno essere organizzate in curricula con l'obiettivo di approfondire e diversificare la preparazione all'esercizio della professione verso la formazione di una figura in grado di operare a livello comunitario nel settore del farmaco e dei prodotti della salute, rispettando le direttive dell'Unione Europea che prevedono il riconoscimento dei titoli in ambito comunitario. I curricula potranno prevedere anche attività pratiche di laboratorio nei diversi

settori disciplinari e, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso strutture pubbliche o private, nonché eventuali soggiorni di studio all'estero secondo accordi internazionali o convenzioni stabilite tra Atenei.

Il Corso di Studio in Farmacia ha la durata di cinque anni, che comprendono un periodo di tirocinio professionale pari a 900 ore (30 Crediti Formativi Universitari, CFU) presso una farmacia aperta al pubblico o ospedaliera con la presenza di un tutor del servizio farmaceutico.

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding).

Il Corso di Studio in Farmacia si propone di formare laureati che:

- a) abbiano dimostrato di aver acquisito conoscenze e capacità di comprensione degli argomenti della fisica, della matematica, dell'informatica e della chimica indispensabili per la comprensione e la soluzione dei problemi tipici della professione. Si intende raggiungere tali risultati affiancando ai docenti dei tutori particolarmente selezionati per il contatto iniziale con gli studenti e disponibili per sessioni di chiarimenti e di ricapitolazione;
- b) abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione della biologia, della biochimica, dell'anatomia, della fisiologia, della patologia, della farmacologia, della chimica farmaceutica e della tecnologia farmaceutica utili a raggiungere una conoscenza approfondita del farmaco, del suo meccanismo d'azione e della sua azione terapeutica;
- c) abbiano dimostrato conoscenza e capacità di comprensione delle materie che descrivono i prodotti dietetici, i cosmetici, i presidi medico-chirurgici e ne illustrano i campi di impiego nella tutela della salute.

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

Il Corso di Studio in Farmacia si propone di formare laureati che:

- a) siano capaci di applicare le conoscenze di chimica, fisica, matematica, chimica analitica e chimica farmaceutica per individuare, eseguire e valutare i risultati delle analisi dei farmaci di tipo qualitativo (riconoscimento di farmaci e saggi di purezza) e quantitativo (dosaggio del farmaco);
- b) siano capaci di utilizzare le conoscenze di base e caratterizzanti acquisite nell'allestimento delle preparazioni galeniche e le abilità pratiche per eseguire i controlli tecnologici delle forme farmaceutiche secondo la Farmacopea Ufficiale Italiana e la Farmacopea Europea;
- c) siano capaci di applicare le conoscenze della legislazione farmaceutica nell'esecuzione di preparazioni officinali in laboratorio propedeutiche allo svolgimento della professione.

Autonomia di giudizio (making judgements).

Il Corso di Studio in Farmacia si propone di formare laureati che:

- a) abbiano la capacità di dispensare correttamente i medicinali;
- b) sappiano fornire spiegazioni riguardo all'attività terapeutica e al metodo di dispensazione dei medicinali richiesti tramite ricetta, riguardo ai medicinali di automedicazione e ai prodotti della salute (dietetici, cosmetici, presidi medico-chirurgici);
- c) sappiano fornire consigli sulla scelta dei suddetti prodotti.

Concorrono al raggiungimento di questi obiettivi i corsi liberi e le attività di tirocinio e di tesi mirate all'attività professionale.

Abilità comunicative (communication skills).

Il Corso di Studio in Farmacia si propone di formare laureati che:

- a) posseggano capacità di comunicare utilizzando un linguaggio tecnico, ma alla portata del paziente, nel caso di comunicazione con il paziente ovvero utilizzando un linguaggio tecnico appropriato quando

l'interlocutore è un medico o un esperto del farmaco, o uno specialista di area sanitaria come si verifica all'interno di gruppi di lavoro che si occupano dello sviluppo di un farmaco a livello sperimentale o industriale;

- b) sappiano fornire consulenza in campo sanitario esercitando un ruolo di connessione tra paziente, medico e strutture sanitarie. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti curriculari nonché l'attività obbligatoria di tirocinio in farmacia;
- c) abbiano capacità relazionali da utilizzare nella gestione della farmacia. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo l'attività obbligatoria di tirocinio in farmacia e i corsi liberi mirati all'attività professionale;
- d) abbiano capacità di comunicare, in forma scritta e orale, in inglese. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo l'insegnamento di Inglese e la partecipazione a corsi liberi (seminari) tenuti in lingua inglese e i consolidati programmi di mobilità studentesca (Erasmus) attivati dall'Ateneo.

Capacità di apprendimento (learning skills).

Il Corso di Studio in Farmacia si propone di formare laureati che:

- a) abbiano sviluppato capacità di apprendimento che saranno utili nei processi di aggiornamento continuo obbligatorio necessario per mantenere un livello professionale adeguato al contesto contemporaneo, sia in ambito nazionale che internazionale. Per quest'ultimo contribuiscono anche i consolidati programmi di mobilità studentesca (Erasmus) attivati dall'Ateneo.
- b) abbiano sviluppato capacità di apprendimento tali da permettere loro di affrontare in modo proficuo la Scuola di specializzazione in Farmacia Ospedaliera o in Farmacologia.

Lo sviluppo di queste capacità sono favorite dall'offerta, a studenti italiani, di soggiorni all'estero in Università o Aziende, e a studenti stranieri che trascorrono un periodo di studi presso l'Università di Cagliari. Un incremento degli scambi in entrambe le direzioni è un obiettivo prioritario del CdS in Farmacia.

Concorrono al raggiungimento di questi obiettivi tutti gli insegnamenti, le attività di tirocinio, di tesi e le attività formative a libera scelta dello studente autorizzate dal consiglio di classe indirizzati all'approfondimento di aspetti specifici legati all'attività professionale. Si intende raggiungere tali risultati continuando inoltre a favorire al massimo i programmi di mobilità studentesca presso Università e farmacie ospedaliere o aperte al pubblico, sia per gli studenti in uscita che per quelli in ingresso presso l'Università di Cagliari.

Art. 4

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati.

I laureati in Farmacia possono esercitare molteplici professioni in campo sanitario, tra cui quella di esperto del farmaco e dei prodotti per la salute (presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, cosmetici, dietetici, prodotti erboristici, prodotti diagnostici, chimico-clinici, e altri). Con il conseguimento della laurea magistrale e della relativa abilitazione professionale, essi possono svolgere, ai sensi della direttiva 85/432/CEE la professione di farmacista e sono inoltre autorizzati all'esercizio delle seguenti attività professionali:

- Preparazione dei medicinali;
- Fabbricazione e controllo di qualità dei medicinali;
- Immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso;
- Preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali nelle farmacie aperte al pubblico e nelle farmacie ospedaliere. Divulgazione delle informazioni riguardo l'uso dei farmaci e degli altri strumenti sanitari disponibili in farmacia.

Tali attività sono previste dalla suddetta direttiva 85/432/CEE; il percorso formativo potrà inoltre considerare anche altre attività professionali svolte nell'Unione Europea nel campo del farmaco al fine di consentire pari opportunità occupazionali in ambito europeo.

Il profilo professionale del farmacista è quello di un operatore sanitario che nell'ambito delle sue competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, legislative e deontologiche) contribuisce al raggiungimento degli obiettivi posti dal servizio sanitario nazionale, per rispondere adeguatamente alle crescenti e mutevoli esigenze della società in campo sanitario.

Gli sbocchi professionali di riferimento del laureato in Farmacia sono:

- Farmacista 2.3.1.5.0
- Chimici informatori e divulgatori 2.1.1.2.2

Il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali svolte nella Unione Europea dai possessori della predetta laurea al fine di consentire pari opportunità professionali in ambito europeo.

I laureati in Farmacia possono esercitare inoltre la professione di chimico in seguito al superamento del relativo Esame di Stato.

Art. 5

Tipologia delle attività didattiche.

La didattica è articolata in lezioni frontali, attività di laboratorio, visite didattiche e tirocinio. Il Corso di Studio è basato su attività formative relative a sei tipologie:

- 1) attività di base;
- 2) attività caratterizzanti;
- 3) attività affini o integrative;
- 4) attività a scelta dello studente;
- 5) attività inerenti la prova finale;
- 6) ulteriori attività formative (conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, attività inerenti stage e tirocini formativi presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali, tirocini di orientamento e altre conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro).

Sono riservati 8 CFU per le attività formative a scelta dello studente. Lo studente può indicare, come attività formative autonomamente scelte, uno o più insegnamenti attivati nei Corsi di Studio della Facoltà di Biologia e Farmacia. La scelta di insegnamenti presenti nell'Offerta Formativa di Ateneo, in Facoltà diverse da quella di Biologia e Farmacia, dovrà essere preventivamente richiesta dagli studenti interessati al competente Consiglio di Classe. Il Consiglio di Classe autorizzerà la richiesta se coerente con il percorso formativo.

Lo studente può acquisire 6 CFU per la frequenza presso il Centro Linguistico di Ateneo di un corso di Inglese di livello B2. Inoltre, la frequenza di seminari attinenti al percorso formativo permette l'acquisizione di 1 CFU ogni 8 ore di seminari seguiti da verifica finale e preventivamente approvati dal Consiglio di Classe. La richiesta di approvazione deve essere inoltrata dal docente proponente il seminario al Coordinatore del Consiglio di Classe almeno 15 giorni prima della data di svolgimento del seminario.

Lo studente iscritto al corso di studi in Farmacia che abbia svolto il servizio civile nazionale può chiedere al Consiglio di Classe il riconoscimento in crediti formativi universitari (CFU) del servizio svolto. Il Consiglio di Classe, previa valutazione della documentazione presentata dallo studente e dell'attinenza tra le attività svolte durante il servizio civile e gli obiettivi formativi del corso di studio, può riconoscere il servizio svolto sino ad un massimo di 4 CFU, pari a complessive 100 ore, da imputare alla categoria delle attività a libera scelta dello studente.

Art. 6

Percorso Formativo.

Per i dettagli del percorso formativo si veda l'**Allegato A** al presente Regolamento.

Art. 7

Docenti del corso.

L'elenco dei docenti del Corso di Studio è riportato alla seguente pagina web

<http://people.unica.it/lmefarmacia/consiglio-di-classe/componenti/>

Art. 8

Programmazione degli Accessi.

Il Corso di Studio è ad accesso programmato locale. La programmazione locale degli accessi, viene deliberata dalla Facoltà di Biologia e Farmacia su indicazione del Consiglio di Classe, tenendo conto della peculiarità del Corso di Studio che utilizza laboratori ad alta specializzazione, posti di studio personalizzati e prevede l'obbligo di tirocinio in strutture diverse dall'Ateneo. Il numero programmato viene pubblicato annualmente nel Manifesto Generale degli Studi.

Art. 9

Requisiti e modalità dell'accesso.

L'ammissione al Corso di Studio in Farmacia è prevista per gli studenti in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

L'ammissione è subordinata allo svolgimento della prova di selezione che, nel caso in cui il numero delle domande non superi i posti disponibili, ha esclusivamente il valore di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale. La prova consiste in un test con 80 quesiti a scelta multipla (5 risposte) da effettuarsi in 2 ore. Nella prova saranno verificate le conoscenze di base relative a fisica, matematica, chimica, biologia, logica e cultura generale, facenti parte dei programmi ministeriali della scuola superiore, relativi alle succitate discipline.

Fisica:

Misure dirette ed indirette. Grandezze fondamentali e derivate. Dimensioni fisiche delle grandezze. Sistema metrico decimale.

Sistema di Unità di misura Internazionale (SI). Unità di misura (nomi e relazioni tra unità fondamentali e derivate). Multipli e sottomultipli. Grandezze cinematiche. Moto rettilineo uniforme. Moto rettilineo uniformemente accelerato. Moto circolare uniforme.

Moto armonico. Vettori ed operazioni sui vettori. Forze, momenti delle forze. Composizione vettoriale delle forze. Definizioni di massa e peso. Accelerazione di gravità. Densità e peso specifico. Legge di gravitazione universale. Lavoro. Energia cinetica.

Energia potenziale. Pressione e sue unità di misura. Principio di Archimede. Meccanismi di propagazione del calore. Leggi dei gas perfetti. Cambiamenti di stato. Cenni sui fenomeni acustici e ottici (riflessione, rifrazione, dispersione). Elettrostatica ed elettrodinamica. Campo e potenziale elettrico. Resistenza elettrica e resistività. Lavoro e Potenza elettrica. Effetti delle correnti elettriche.

Matematica:

Numeri naturali, interi, razionali, reali e loro ordinamento e confronto. Operazioni algebriche e loro proprietà. Proporzioni e percentuali. Potenze e loro proprietà. Notazione scientifica. Radicali e loro proprietà. Logaritmi (in base 10 ed in base e) e loro proprietà. Espressioni algebriche. Equazioni algebriche di primo e secondo grado. Disequazioni. Nozioni fondamentali sulle funzioni e loro rappresentazione grafica. Misure di lunghezze, superfici e volumi. Misura degli angoli in gradi e radianti.

Seno, coseno, tangente di un angolo e loro valori notevoli. Sistema di riferimento cartesiano nel piano. Equazione della retta. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto da una retta. Equazione della circonferenza, della parabola, dell'iperbole, dell'ellisse e loro rappresentazione nel piano cartesiano.

Chimica:

Stati di aggregazione della materia. Sistemi eterogenei ed omogenei. Composti ed elementi. Composti ionici e molecolari. La composizione dell'atomo (elettroni, neutroni, protoni). Numero atomico e numero di massa. Peso atomico e peso molecolare.

Reazioni chimiche e stechiometria (bilanciamento e calcoli stechiometrici elementari). Concetto di mole. Numero di Avogadro. Le soluzioni. Concentrazione delle soluzioni. Concetti di acido e base. Acidità, neutralità, basicità delle soluzioni acquose. pH. Glicidi. Lipidi. Aminoacidi e proteine. Acidi nucleici.

Biologia:

Molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni. Cellule procariotiche ed eucariotiche. Cellule animali e vegetali. Membrana cellulare e sue funzioni. Strutture cellulari e loro funzione. Divisione cellulare: mitosi e meiosi. Corredo cromosomico. Tessuti animali e vegetali. Fotosintesi. Glicolisi. Respirazione aerobica. Fermentazione. Riproduzione sessuata ed asessuata. Geni e DNA. Codice genetico e sua traduzione. Sintesi proteica. Anatomia dei principali apparati e rispettive funzioni ed interazioni. Nozioni generali su virus, batteri e funghi. Principali organi ed apparati delle piante e loro funzione.

Logica e cultura generale:

Capacità di completare logicamente un ragionamento, in modo coerente con le premesse, scartando conclusioni errate o arbitrarie. Nozioni di storia antica, moderna e contemporanea. Nozioni di letteratura classica e moderna. Nozioni di geografia fisica e politica.

Struttura della prova di selezione

Gli 80 quesiti a risposta multipla che costituiscono il test della prova di selezione sono così suddivisi:

- 20 quesiti di logica e cultura generale (25 %);
- 32 quesiti di matematica, chimica e fisica (40 %);
- 28 quesiti di biologia (35 %).

Il punteggio della prova di selezione è espresso in ottantesimi e sarà determinato attribuendo punti 1 per ogni risposta esatta, sottraendo 0,25 punti per ogni risposta errata, non attribuendo alcun punto per ogni risposta non data.

La prova si svolge entro il mese di settembre; ad essa possono partecipare coloro che avranno fatto domanda di partecipazione alla selezione con le modalità ed entro i termini indicati nel bando. La collocazione in graduatoria all'interno del contingente programmato, dà diritto all'immatricolazione al Corso di Studio in Farmacia. In caso di parità di punteggio fra due o più candidati sarà data precedenza al candidato più giovane d'età.

Gli studenti ammessi che hanno conseguito un punteggio inferiore a 30/80 sono immatricolati con obblighi formativi aggiuntivi superiori a 25 CFU e, oltre alle normali lezioni, dovranno seguire i corsi di riallineamento online (<http://elearning.unica.it/>) e superare una prova di recupero degli obblighi formativi aggiuntivi. La prova di recupero è unica e si svolgerà entro il primo semestre dell'anno accademico di iscrizione in data stabilita annualmente dal Consiglio di Classe. Lo studente non potrà sostenere esami di profitto prima di aver superato la prova di recupero.

Art. 10

Iscrizione al Corso di Studio.

Le modalità, i termini e l'elenco della documentazione da predisporre per l'immatricolazione vengono indicati annualmente nel Manifesto Generale degli Studi dell'Università di Cagliari, nel bando di selezione per l'ammissione al Corso di Studio e sono reperibili al link dei servizi online agli studenti raggiungibile dalla pagina iniziale del sito dell'Ateneo. L'entità delle tasse da versare è stabilita secondo quanto disposto dal Regolamento Tasse e Contributi universitari emanato annualmente.

Art. 11

Iscrizione ad anni successivi, trasferimenti e passaggi.

Gli studenti provenienti da altra Università o da altro Corso di Studio di quest'Ateneo, o da ordinamenti precedenti potranno chiedere il trasferimento/passaggio al Corso di Studio in Farmacia e il riconoscimento totale o parziale della carriera di studio fino a quel momento seguita, previa approvazione del Consiglio di Classe che delibera la eventuale convalida gli esami sostenuti (non oltre dieci anni prima della data di presentazione dell'istanza di riconoscimento) e i CFU acquisiti, e indica l'anno di corso al quale lo studente viene iscritto.

Relativamente al trasferimento degli studenti da un corso di laurea magistrale ad un altro, ovvero da un'università ad un'altra:

- a) sarà riconosciuto il numero massimo possibile di crediti già maturati dallo studente, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato;
- b) esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato tra corsi di laurea magistrale appartenenti alla medesima classe, sarà direttamente riconosciuta una quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare non inferiore al 50% di quelli già maturati.

In considerazione della rapidità con la quale le discipline scientifiche e in particolare le relative metodologie si evolvono, sia nei contenuti che nell'applicazione, il Consiglio di Classe, visto quanto stabilito in data 18/01/2012 dal Consiglio di Facoltà ai sensi dell'art 6, comma 5 del D.M. n.270 del 22 ottobre 2004, stabilisce un limite di obsolescenza di tali conoscenze e dei relativi CFU. In particolare stabilisce che all'atto dell'iscrizione a un Corso di Studio della Classe LM-13 della Facoltà di Biologia e Farmacia, o all'atto di una richiesta di passaggio da altro Corso di Studio o di riconoscimento di CFU acquisiti in una precedente carriera, non possa essere riconosciuto alcun esame sostenuto da oltre 10 anni, conteggiati dalla data di superamento.

Ai sensi dell'art 4, comma 4 del DM 155 del 16/3/2007 sono riconoscibili, per un massimo di 8 CFU, conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Le eventuali richieste in merito sono valutate e approvate dal Consiglio di Classe.

Le attività formative maturate da uno studente in una precedente carriera e già riconosciute ai fini dell'attribuzione di CFU nell'ambito di trasferimento e/o passaggio non possono essere nuovamente riconosciute nell'ambito di un successivo passaggio al corso di studio in Farmacia. I CFU conseguiti ma non riconoscibili ai fini del conseguimento del titolo di studio rimangono comunque registrati nella carriera dell'interessato.

Il trasferimento o passaggio al Corso di Studio in Farmacia è comunque consentito solo agli studenti che partecipino al test selettivo di ingresso e si collochino in posizione utile nella relativa graduatoria.

Art. 12

Tirocini.

Nell'ambito delle ulteriori attività, di cui al punto 6 del precedente art. 5, (con riferimento all'Art. 10, comma 5, lettera e, D.M. n. 270 del 22 ottobre 2004 e la direttiva 85/432/CEE, come modificata dalla

circolare MIUR prot. 570 dell'11 marzo 2011 e in conformità all'art.44, comma 2, lett. D della Direttiva Comunitaria 2005/36/CE) sono riservati 30 CFU per l'attività di tirocinio, che deve essere svolta presso una o più farmacie aperte al pubblico e ufficialmente riconosciute tramite apposita convenzione, per un periodo complessivo pari a 900 ore a tempo pieno per acquisire e/o perfezionare le conoscenze relative agli obiettivi formativi del corso di studio. Il tirocinio può essere articolato in due frazioni temporali di 450 ore, da svolgersi in una o due farmacie (di cui una può essere Ospedaliera) fermo restando che la durata complessiva dev'essere ricompresa entro sei mesi lavorativi a tempo pieno, nelle fasce orarie di apertura diurna dei giorni in cui la farmacia presta servizio al pubblico, e dovrà essere completato nell'arco di non più di due anni accademici. Il tirocinio svolto in una farmacia Ospedaliera deve essere svolto continuativamente in un periodo di tre mesi. Una parte del tirocinio (non più di tre mesi) potrà essere svolto in una farmacia di un paese dell'Unione Europea; tali tirocini possono essere inseriti in programmi europei (Erasmus) o in accordi bilaterali tra Università. Lo svolgimento del tirocinio sarà attestato dal Coordinatore del Consiglio di Classe, acquisito il parere favorevole del tutor interno, dietro presentazione della relazione sull'attività svolta, redatta dal tutor aziendale, e del registro delle presenze attestante il numero delle ore e i CFU svolti.

Per ulteriori dettagli si rimanda al Regolamento di Tirocinio della classe LM-13.

Art. 13

Crediti formativi.

L'apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in CFU, articolati secondo quanto disposto dal Regolamento Didattico d'Ateneo.

I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività così articolate:

- 8 ore di lezioni frontali e 17 ore di studio individuale;

ovvero

- 12 ore di esercitazione e attività in laboratorio con 13 ore di rielaborazione personale;

ovvero

- 25 ore di studio individuale per la preparazione della tesi compilativa o di attività in un laboratorio di ricerca (preparazione della tesi sperimentale).

Nel caso dei CFU relativi al tirocinio professionale 1 CFU corrisponde a 30 ore di attività formative (30 CFU=900 ore)

Per quanto concerne i CFU a scelta studente si rimanda all'art. 5 del presente Regolamento.

Art. 14

Propedeuticità

Le propedeuticità di ciascuna attività formativa sono pubblicate nel sito web del Corso di Studio al seguente link <http://people.unica.it/lmefarmacia/regolamenti/regolamento-corso-di-studi-e-propedeuticita/>

Non è possibile sostenere l'esame di profitto di un insegnamento prima di aver sostenuto gli esami di profitto di tutti gli insegnamenti ad esso propedeutici. Gli esami sostenuti in difetto del rispetto delle propedeuticità sono annullati d'ufficio e devono essere ripetuti.

Art. 15

Obblighi di frequenza.

La frequenza è obbligatoria per le attività di tipo pratico-applicativo. Il Consiglio di Classe, nella seduta del 30/09/2016, ha stabilito che è obbligatoria anche la frequenza di almeno il 65% delle ore di lezione dei corsi teorici e del 75 % dei corsi di laboratorio. In assenza del conseguimento delle percentuali minime di presenza alle lezioni gli studenti non saranno ammessi a sostenere l'esame di profitto. Nel caso di insegnamenti pluridisciplinari o articolati in moduli l'obbligo di frequenza va inteso come da applicarsi alle lezioni di ciascun modulo e per essere ammessi a sostenere il relativo esame di profitto gli studenti dovranno aver conseguito le percentuali minime di presenza alle lezioni di entrambi i moduli. I docenti utilizzeranno sistemi di rilevazione delle presenze. Potranno essere esonerati dall'obbligo della frequenza ai corsi teorici gli studenti lavoratori e gli studenti che ne facciano domanda con motivate e documentate ragioni. Sono esonerati dall'obbligo della frequenza delle lezioni frontali gli studenti che nel semestre di erogazione dell'insegnamento si trovino all'estero secondo un programma di mobilità studentesca (Erasmus+) per i quali resta comunque l'obbligatorietà della frequenza dei corsi pratico-applicativi.

Art. 16

Conoscenza della lingua straniera.

All'interno delle attività formative per la conoscenza di una lingua straniera e per la prova finale è previsto un insegnamento di Inglese corrispondente a 7 CFU (56 ore) al fine di raggiungere il livello B1 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue. L'insegnamento prevede un esame di profitto finale.

Qualora uno studente sia in possesso di una certificazione internazionale riconosciuta valida dal Consiglio di Classe, che attesti un livello di inglese B1 o superiore potrà richiedere il riconoscimento dei CFU corrispondenti all'insegnamenti di Inglese. Inoltre, lo studente può acquisire 6 CFU per la frequenza presso il Centro Linguistico di Ateneo di un corso di Inglese di livello B2, corredata di certificazione di conseguimento del livello.

Art. 17

Verifiche del profitto.

Le modalità di verifica del profitto degli studenti sono dirette ad accertare l'adeguata preparazione degli studenti iscritti al Corso di Studio ai fini della prosecuzione della loro carriera e dell'acquisizione dei CFU corrispondenti alle attività formative seguite. La prova d'esame deve vertere sul programma del corso opportunamente divulgato.

Esse prevedono:

- una prova finale scritta, orale o entrambe per gli insegnamenti monodisciplinari;
- una prova finale scritta, orale o entrambe valutata collegialmente dai docenti titolari per gli insegnamenti pluridisciplinari e/o articolati in moduli coordinati; la valutazione finale del profitto dello studente può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate degli insegnamenti dei singoli moduli e, qualora i docenti responsabili procedano ad una valutazione di un modulo disgiuntamente dall'altro la valutazione del restante modulo dovrà esser fatta entro 1 anno da quella del precedente;
- la verifica della frequenza per le attività di Tirocinio.
- la verifica della frequenza per le attività di Tirocinio.

Tutti gli insegnamenti possono comunque prevedere prove intermedie scritte e/o orali.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa indicata nel piano di studio sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica. Gli esami di profitto previsti e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione possono essere sostenuti solo successivamente al termine delle lezioni dei relativi corsi di insegnamento.

Lo svolgimento degli esami è comunque pubblico. Non è consentita la ripetizione, con eventuale modifica della valutazione relativa, di un esame già superato.

Le Commissioni per gli esami di profitto sono nominate dal Presidente della Facoltà di Biologia e Farmacia su proposta del Coordinatore del Consiglio di Classe, e sono composte da almeno 2 membri, di cui uno è rappresentato di norma dal docente titolare dell'insegnamento.

La valutazione viene espressa in trentesimi. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di diciotto trentesimi. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di trenta trentesimi, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione esaminatrice.

Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente per tutta la durata delle stesse di ritirarsi. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto. Qualora lo studente si sia ritirato o non abbia conseguito una valutazione di sufficienza, la relativa annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è trascritta sul libretto universitario dello studente e non è riportata nella sua carriera scolastica.

I metodi di accertamento in relazione agli obiettivi formativi specifici di ogni attività formativa sono specificati nel dettaglio nella scheda (syllabus) dei singoli insegnamenti reperibili nel sito del Corso di Studio.

Art. 18

Regole per la presentazione dei Piani di Studio individuali.

I piani di studio individuali, contenenti la richiesta di approvazione di percorsi che si differenziano da quello ufficiale, presentati alla Segreteria Studenti entro i termini stabiliti nel Manifesto Generale degli Studi, saranno esaminati, sulla base della congruità con gli obiettivi formativi del Corso di Studio, da un'apposita commissione nominata dal Consiglio di Classe entro trenta giorni dal ricevimento dello stesso. Il Consiglio di Classe si riserva di approvare piani di studio individuali coerenti con l'Ordinamento del Corso di Studio in Farmacia.

Art. 19

Periodo di studi all'estero.

Il Corso di Studio, allo scopo di migliorare il grado di internazionalizzazione del percorso formativo, incoraggia gli studenti a svolgere periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti bilaterali di mobilità internazionale con Università ed istituti di ricerca stranieri appartenenti a stati dell'Unione Europea (Erasmus+) o extracomunitari (Globus).

Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi di selezione emessi con Decreto Rettorale dal Settore Mobilità Studentesca e Attività Relative ai Programmi di Scambio (ISMOKA) della Direzione per la Didattica e l'Orientamento dell'Università degli Studi di Cagliari.

Agli studenti vincitori potranno essere concessi contributi finanziari in forma di borse di mobilità, assegnate nel quadro del Programma comunitario Erasmus.

I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 10 mesi prolungabile, laddove necessario, fino a un massimo di 12 mesi. Il piano di studi da svolgere presso l'università di accoglienza (valido ai fini della carriera universitaria) ed il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata dei soggiorni.

Il Consiglio di Classe attraverso l'attività della Commissione Rapporti Internazionali può raccomandare durate ottimali in relazione all'organizzazione del corso stesso e provvede a verificare la coerenza dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Studio di appartenenza piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative.

Il carico didattico delle attività svolte durante i periodi di mobilità è convertito in crediti formativi (CFU) sulla base dello European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).

Nell'ambito dei programmi Erasmus+/Globus il CdC può riconoscere crediti a valere su corsi universitari esteri e attività di tirocinio, individuati prima della partenza dello studente nell'ambito del Learning Agreement sottoscritto dal referente Erasmus per conto del CdS e dal coordinatore Erasmus della sede di destinazione. In mancanza di tale riconoscimento lo studente (Free Mover) può richiedere la sospensione temporanea degli studi per uno o più anni accademici per iscriversi e frequentare corsi di studio presso Università straniere, fatto salvo il possibile riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero all'atto della ripresa degli studi. Nella definizione dei progetti di attività formative da seguire all'estero e da sostituire ad alcune delle attività previste dal CdS di appartenenza, si avrà cura di perseguire non la ricerca degli stessi contenuti, bensì la piena coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Studio.

Il periodo di studio all'estero, quando superiore ai tre mesi e corredato dell'acquisizione di almeno 15 ECTS/CFU, darà diritto all'acquisizione di un punto aggiuntivo alla formazione del punteggio di laurea, come indicato nell'art 22 del presente Regolamento.

Art. 20

Riconoscimento CFU per abilità professionali.

Per il riconoscimento di CFU per abilità professionali ai sensi dell'art. 4 comma 4 del D.M. 155 del 16/03/2007 si fa riferimento al precedente articolo 11 del presente Regolamento.

Art. 21

Orientamento e Tutorato.

Allo scopo di ridurre al minimo il tasso di abbandono e favorire il completamento degli studi entro il periodo corrispondente alla durata legale del corso (5 anni) è prevista l'istituzione di un servizio di tutorato.

Il CdC nominerà un docente tutor (tutor accademico) per ogni anno di corso entro il mese di Luglio di ogni Anno Accademico. Il Tutor dovrà recepire, elaborare e trasmettere alla Commissione Paritetica Docenti Studenti in prima istanza e al Consiglio del corso di studio in Farmacia in seconda istanza le problematiche relative all'anno a cui è stato assegnato e le eventuali segnalazioni raccolte dagli studenti e dai docenti.

Art. 22

Prova finale.

La laurea magistrale in Farmacia si consegue con il superamento della prova finale (esame di Laurea) che consiste nella discussione in sede pubblica di fronte ad una Commissione di docenti, di un elaborato redatto, in italiano o in inglese, dallo studente di norma sotto la guida di un docente (Relatore) che svolge attività didattica nei Corsi di Studio della classe LM-13. Questo elaborato dovrà essere inerente ad un'attività di ricerca documentale (tesi compilativa) o sperimentale originale (tesi sperimentale) svolta presso una struttura dell'Università degli Studi di Cagliari o di altro Ente pubblico o privato convenzionato (previo parere favorevole del Consiglio di Classe). L'attività riportata nell'elaborato può essere svolta:

- presso un laboratorio di ricerca dell'Università di Cagliari;
- all'estero, nell'ambito di uno dei diversi programmi internazionali offerti dall'Ateneo (Erasmus+, Erasmus Placement, Globus Placement, etc.) o come Free Mover (si veda sopra art. 19);
- presso un ente/azienda esterno con cui il CdC-LM13 ha stabilito apposita convenzione.

In ognuna di queste situazioni, lo studente deve comunque fare riferimento ad un supervisore interno (Relatore), da individuare fra i docenti che svolgono attività didattica nei Corsi di Studio della classe LM-13, che verificherà che il lavoro sia coerente con gli obiettivi formativi del Corso di Studio e con il profilo del laureato in uscita.

Alla prova finale sono attribuiti 15 CFU ai quali corrispondono 375 ore di attività dello studente di norma distribuite in un periodo non superiore ai 6 mesi.

Per poter accedere alla prova finale lo studente deve aver conseguito 285 CFU comprensivi del periodo di tirocinio previsto secondo le modalità indicate all'art. 12. Entro il 15 di Settembre il Consiglio di Classe approva il calendario degli appelli di laurea relativo all'Anno Accademico successivo garantendo almeno quattro appelli.

Una volta assegnata la tesi di laurea, il docente darà comunicazione alla Segreteria di Presidenza della Facoltà dell'inizio della preparazione della tesi e dell'argomento della stessa. Lo studente sostiene la prova finale dinanzi ad una commissione nominata, su proposta del Coordinatore, dal Presidente della Facoltà di Biologia e Farmacia.

La prova finale viene giudicata da una Commissione composta da un minimo di 7 commissari tra cui relatori e controrelatori delle tesi presentate dai candidati. In caso di tesi sperimentale preparata presso altre strutture di ricerca pubbliche e private, il tutor responsabile del lavoro di tesi può comparire nell'elaborato come co-Relatore e può far parte della commissione di laurea in soprannumero rispetto al numero minimo di commissari.

La tesi, se in lingua italiana, deve essere corredata di una sintesi redatta in lingua inglese, se in lingua inglese, di una sintesi in lingua italiana.

L'attribuzione del voto di laurea avviene a partire da una base per la carriera accademica pari a 11/3 della media ponderata dei voti conseguiti agli esami di profitto (media che tiene conto dei CFU di ogni esame superato), escluse le idoneità e i periodi di tirocinio, fornita dalla segreteria studenti. A questa base la Commissione può attribuire sino a un massimo di 8 punti per la tesi sperimentale e di 3 punti per la tesi compilativa.

Al punteggio così ottenuto la Commissione potrà attribuire degli ulteriori punti per la regolarità del percorso di studi secondo i seguenti criteri:

- ai candidati in corso (entro il 5° anno accademico dalla data di prima immatricolazione) possono essere attribuiti fino a 6 punti se si laureano entro il mese di Dicembre del 5° anno come sopra definito;
- ai candidati in corso che si laureano entro l'ultima sessione del 5° anno possono essere attribuiti sino a 4 punti;
- ai candidati che si laureano al 1° anno fuori corso possono essere attribuiti sino a 3 punti se si laureano entro il mese di Dicembre del 6° anno come sopra definito;
- ai candidati che si laureano entro l'ultima sessione del 1° anno fuori corso come sopra definito potrà essere attribuito 1 punto;
- ai candidati che hanno effettuato un soggiorno Erasmus+ pari o superiore a tre mesi conseguendo almeno 15 CFU sarà attribuito 1 punto che si sommerà a quelli legati alla media pesata e quelli attribuiti in base alla regolarità del percorso di studio come sopra specificato.

Al fine di valutare la regolarità del percorso di studi, la commissione terrà conto della carriera complessiva dello studente a partire dall'anno di prima immatricolazione.

La valutazione della prova finale viene espressa in centodecimi e deve essere compresa tra 66/110 e 110/110. Alla valutazione massima può essere attribuita la lode. La lode può essere proposta dal Presidente della commissione di laurea e deve essere attribuita se vi è l'unanime parere positivo di tutti i commissari. La lode può essere proposta esclusivamente per gli studenti che hanno una media pesata

uguale o superiore a ventisette trentesimi (27/30) e che hanno superato tutti gli esami, o tutti gli esami meno uno, con una votazione superiore a diciannove trentesimi (19/30).

Il candidato ha l'obbligo di seguire le indicazioni della Commissione per la discussione della tesi e di tenere e promuovere comportamenti adeguati durante e dopo la proclamazione.

Art. 23

Valutazione delle attività didattiche.

In osservanza alle disposizioni normative in materia vigenti e nel quadro del più ampio processo di monitoraggio delle opinioni sulla didattica erogata, il Corso di Studio prende in esame le opinioni degli studenti frequentanti su diversi aspetti relativi alla qualità percepita degli insegnamenti erogati.

La documentazione raccolta è oggetto di analisi e valutazione annuali e periodiche da parte della Commissione Paritetica Docenti Studenti. Le relazioni annuali devono contenere le proposte di miglioramento della qualità e dell'efficacia della didattica alla luce delle carenze e degli inconvenienti riscontrati.

Le schede di sintesi della valutazione della didattica sono reperibili sia nel sito istituzionale dell'Università <http://www.unica.it/pub/34/index.jsp?is=34&iso=915> che nel sito del Corso di Studio alla pagina <http://people.unica.it/lmefarmacia/assicurazione-qualita/questionari-di-valutazione-delladidattica/>

Art. 24

Assicurazione della qualità

Il Corso di Studio in Farmacia adotta un Sistema di Assicurazione della Qualità conforme alle buone pratiche in tale ambito e ai documenti ufficiali dell'Ateneo. Il Documento di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio è disponibile alla pagina <http://people.unica.it/lmefarmacia/assicurazione-qualita/sistema-assicurazione-qualita-del-cds/>

Art. 25

Trasparenza - Modalità di trasmissione delle informazioni agli studenti

Il sito web del Corso di Studio <http://people.unica.it/lmefarmacia/> è lo strumento preferenziale per la trasmissione delle informazioni agli studenti. Sul sito sono consultabili:

- i regolamenti che determinano il funzionamento del Corso di Studio;
- gli orari delle lezioni;
- i calendari degli esami di profitto e di laurea;
- le informazioni sui docenti e sugli insegnamenti.

In aggiunta sul sito web possono essere pubblicate:

- informazioni generali;
- avvisi;
- modulistica;
- materiale didattico relativo agli insegnamenti;
- altre informazioni utili a giudizio del Coordinatore del Consiglio di Classe o di persona da lui delegata.

Dal sito web dell'Ateneo, sezione servizi on-line agli studenti <https://webstudenti.unica.it>, gli studenti adempiono a tutti gli obblighi previsti utilizzando le procedure online disponibili: iscrizione ai Corsi di Studio, valutazione della didattica, iscrizione agli esami di profitto e di laurea.

Art. 26

Diploma Supplement.

Ai sensi della normativa in vigore, l'Università rilascia, su richiesta dell'interessato, come supplemento al diploma di laurea magistrale in Farmacia, un certificato che riporta, anche in lingua inglese e secondo modelli conformi a quelli adottati dai Paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.

Art. 27

Norme finali e transitorie

Per quanto non espressamente previsto si rinvia alla normativa vigente.