

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali
REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA E TECNOLOGIA
FARMACEUTICHE (CLASSE LM-13 Farmacia e Farmacia Industriale)
(Emanato con Decreto Rettorale Rep. n. 1931 del 25 Luglio 2025)

Art. 1- Premessa e contenuto

1. È attivato, presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali dell'Università degli Studi di Messina, il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, secondo la vigente normativa di Ateneo.
2. Il corso appartiene alla Classe LM-13 delle Lauree Magistrali in Farmacia e Farmacia Industriale, ha durata di 5 anni per complessivi 300 crediti, ed è abilitante all'esercizio della professione di farmacista, ai sensi della legge n. 163/2021 e del D. l. n. 651 del 5/7/2022.
3. Il corso è ad accesso libero.
4. Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione didattica del corso di laurea in accordo con il Regolamento didattico di Ateneo, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta dalle fonti legislative e regolamentari.
5. È consentita la contemporanea iscrizione ad un altro corso di laurea oppure corso di laurea magistrale, anche in altro Ateneo, Scuola o Istituto superiore ad ordinamento speciale purché siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni:
 - i due corsi di studi non appartengano alla stessa classe;
 - i due corsi di studio si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative, ovvero si differenzino per un numero crediti formativi universitari (CFU) almeno pari ai due terzi del totale di crediti necessari per l'acquisizione del titolo.
 - il secondo corso di studi non presenti obblighi di frequenza.
 - nel caso di contemporanea iscrizione ad un corso di studi a numero programmato è necessario che il richiedente si trovi in posizione utile nella graduatoria.
6. È altresì consentita la contemporanea iscrizione a un corso di dottorato di ricerca o di specializzazione o di master, ad eccezione dei corsi di specializzazione medica, purché si sia in possesso dei titoli necessari per l'ammissione ai sensi della normativa vigente.

Art. 1-bis - Presupposti per la contemporanea iscrizione al Corso di Studi

1. Il presente articolo disciplina la contemporanea iscrizione a due corsi di studio. All'atto della richiesta di contemporanea iscrizione al corso di studi in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, al fine di valutare l'oggettiva differenziazione dei due percorsi formativi, il Consiglio di corso di studio

considera i settori scientifico disciplinari attribuiti alle attività di base caratterizzanti, affini o integrative presenti nell'offerta didattica programmata ed i relativi CFU.

La valutazione della differenziazione verrà effettuata secondo le modalità e la tempistica riportate nel comma 2.

2. All'atto della richiesta di contemporanea iscrizione, il Consiglio di corso di studio con il supporto della competente segreteria amministrativa del corso farà riferimento alla somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU attribuiti alle attività di base, caratterizzanti, affini o integrative associate ai settori scientifico disciplinari presenti nell'offerta didattica programmata dei due corsi di studio. Nel caso in cui la differenziazione sia da calcolare tra corsi di studio di differente durata, il calcolo dei due terzi è da riferirsi al corso di studio di durata inferiore.

3. Per le finalità di cui al comma 2, all'atto della richiesta di contemporanea iscrizione lo studente presenta il piano di studi completo per tutti gli anni di corso di entrambi i corsi di laurea. In questa fase lo studente può non operare la scelta delle attività autonomamente scelte dallo studente (TAF D).

4. La verifica di oggettiva differenziazione dei due corsi di studio da parte del Consiglio di corso di studi sarà positiva se la somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU attribuiti alle attività di base, caratterizzanti, affini o integrative associate ai settori scientifici disciplinari presenti nell'offerta didattica programmata dei due corsi di studio è maggiore o uguale ai due terzi della somma dei CFU previsti per le suddette attività nel corso di studi in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

5. Qualora la verifica di cui al comma 4 sia negativa, il Consiglio di corso di studi delibera sulla non ammissibilità della richiesta.

6. In caso di esito positivo della verifica di cui al comma 4, il Consiglio di corso di studi farà riferimento alla somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU attribuiti alle "altre attività formative" associate ai settori scientifico disciplinari presenti nella Didattica Programmata dei due corsi di studio fermo restando che in questa fase rientrano integralmente nella differenziazione tutti i CFU associati a:

- attività di tirocinio formativo e orientamento;
- attività di stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali;
- attività di tirocinio pratico valutativo;
- laboratori associati a specifici settori scientifico disciplinare;
- prova finale; poiché trattasi di attività formative volte ad acquisire competenze e agevolare le scelte professionali cui lo specifico titolo di studio può dare accesso e non spendibili per l'altro corso di studi.

7. La valutazione complessiva ai fini dell'ammissibilità della contemporanea iscrizione si ottiene sommando i risultati delle verifiche di cui al comma 4 e al comma 6. La verifica è positiva se la somma dei due valori risulta maggiore o uguale ai due terzi del numero di crediti necessari per l'acquisizione del titolo.

8. Solo dopo l'esito della verifica di cui al comma 7, il Consiglio di corso di studi delibera con motivazione sull'accettazione dell'istanza.

Art. 1-ter - Verifica del mantenimento dei requisiti per la contemporanea iscrizione

- a. La verifica annuale del mantenimento dei requisiti per la contemporanea iscrizione al corso di studi in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, prevista dalla vigente normativa, è effettuata dalla segreteria amministrativa del corso e risulta assolta in assenza di modifica dei piani di studio.
- b. In caso di eventuale modifica di uno o entrambi i piani di studio che coinvolga le attività di base, caratterizzanti o affini o integrative o di passaggio ad altro corso di studio o di trasferimento in ingresso, lo studente deve presentare apposita istanza al Consiglio di corso di studi affinché quest'ultimo possa operare un nuovo controllo in merito alla necessaria differenziazione di cui all'art. 1 bis, comma 4.
- c. Solo dopo l'esito positivo del nuovo controllo il Consiglio di corso di studi delibera sulla modifica del piano di studi e l'eventuale modifica sarà operata direttamente dalla segreteria amministrativa del corso.
- d. Per l'inserimento nel piano di studi di attività formative autonomamente scelte dallo studente (TAF D), o per una successiva modifica delle suddette attività di TAF D, lo studente deve presentare apposita istanza al competente Consiglio di corso di studi per la successiva deliberazione.

Art. 2 - Obiettivi formativi

Il corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche ha come obiettivo la formazione di un laureato dotato delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie all'esercizio della professione di farmacista e per operare in tutti i settori pubblici e privati direttamente o indirettamente collegati alla progettazione, allo sviluppo, alla produzione, al controllo, alla dispensazione ed alla vigilanza post-marketing dei medicinali, dei diagnostici e dei prodotti per la salute. Il laureato magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche è un esperto del farmaco in grado di operare elettivamente in ambito industriale farmaceutico; possiede competenze che gli consentono in grado di affrontare l'intera sequenza del processo multidisciplinare che dalla progettazione di una nuova entità molecolare, attraverso l'ottimizzazione farmacodinamica e farmacocinetica, porta alla produzione industriale e al controllo di qualità di un nuovo farmaco, in conformità alle normative vigenti.

Il percorso formativo del CdS si propone di fornire al laureato: solida padronanza del metodo scientifico di indagine, con specifico riferimento alle tematiche del settore industriale farmaceutico; conoscenze multidisciplinari fondamentali per comprendere struttura, attività e interazione dei farmaci con le biomolecole a livello cellulare e sistemico, per identificare e validare nuovi target farmacologici, nonché per progettare e sintetizzare nuovi potenziali farmaci; abilità operative nella preparazione, formulazione e controllo di qualità delle diverse forme farmaceutiche, incluse tecnologie innovative di drug delivery; conoscenze delle norme legislative e deontologiche necessarie all'esercizio della professione del farmacista, nonché delle normative nazionali e comunitarie che disciplinano produzione, registrazione, commercializzazione e vigilanza dei prodotti per la salute.

Art. 3 – Profili professionali di riferimento

Il laureato in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, in accordo con la direttiva europea 2013/55/UE e con la legge n. 163/2021, è abilitato a svolgere la professione di farmacista; possiede inoltre le basi scientifiche e la preparazione teorica e pratica necessarie per operare, quale esperto del farmaco, a livello industriale.

Il laureato in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche può svolgere la propria attività professionale presso:

- Industrie farmaceutiche e biotecnologiche
 - Officine farmaceutiche
 - Centri di ricerca pubblici e privati
 - Laboratori di controllo dei medicinali e dei prodotti per la salute
 - Enti preposti all'elaborazione di normative tecniche e/o alla certificazione di qualità
 - Strutture preposte alla farmacovigilanza ed alla ricerca clinica
 - Industrie di prodotti cosmetici;
 - Industrie di prodotti dietetico-alimentari
 - Industrie di prodotti diagnostici
 - Farmacie private o pubbliche
 - Esercizi commerciali di cui all'art.5 della legge 248/06
 - Distributori intermedi (grossisti e depositari)
 - Erboristerie o aziende che preparano principi attivi di origine naturale; Il corso prepara alle professioni di (codifiche ISTAT):
1. Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)
 2. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
 3. Farmacologi - (2.3.1.2.1)
 4. Farmacisti - (2.3.1.5.0)

Art. 4 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale

1. Per l'ammissione al corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche si richiede il possesso del titolo di scuola secondaria superiore previsto dalla normativa in vigore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.
2. La verifica della preparazione iniziale (ex art. 6, comma 1 del D.M. 270/04) viene effettuata mediante TOLC-CISIA o equivalenti. La tipologia di TOLC, le sezioni disciplinari valutate, e le soglie minime di superamento della verifica sono pubblicate nell'apposita pagina del sito di Ateneo "TOLCTest on Line CISIA".
3. Nel caso di mancato superamento della verifica saranno assegnati degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso. Le modalità di recupero delle eventuali carenze nella preparazione iniziale sono rese note nell'apposita sezione della succitata pagina del

sito di Ateneo. In caso di mancato assolvimento degli OFA, lo studente sarà iscritto al primo anno ripetente.

Art. 5 - Organizzazione Didattica

1. Il corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche è organizzato in un unico curriculum.
2. Fanno parte integrante del presente Regolamento l'Ordinamento Didattico (**Allegato 1**) e la Didattica Programmata, (**Allegato 2**) approvata annualmente con riferimento alla coorte di studenti dell'a.a di immatricolazione.
3. L'Ordinamento Didattico (**Allegato 1**) è l'atto istitutivo del corso di studio, approvato dal Ministero, che definisce la tipologia di crediti che devono essere acquisiti nei diversi settori scientifico disciplinari per conseguire il titolo con valore legale nella classe LM-13 Farmacia e Farmacia Industriale. L'Ordinamento Didattico può essere modificato dall'Ateneo previa richiesta al Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), e solo dopo approvazione da parte del MUR viene adottato e rimane in vigore fino alla successiva eventuale modifica da realizzare con le stesse modalità.
4. La Didattica Programmata (**Allegato 2**) è approvata annualmente dal Consiglio di Dipartimento, prima, e dall'Ateneo successivamente e sviluppa l'Ordinamento Didattico nell'insieme nelle singole attività formative che costituiscono il corso di studi per l'intero percorso di studi con riferimento alla coorte di studenti dell'a.a. di immatricolazione.
5. Nella Didattica Programmata sono definite:
 - l'elenco delle attività formative proposte e degli insegnamenti suddivisi per anno di corso e la loro, eventuale organizzazione in moduli;
 - il settore scientifico disciplinare oppure i settori scientifici disciplinari, nel caso di insegnamenti integrati, associati a ciascuna attività formativa;
 - i CFU assegnati a ciascuna attività formativa compresa la prova finale;
 - la tipologia (lezione, seminario, esercitazione in aula, esercitazione in laboratorio, tirocinio pratico valutativo) e il numero di ore da erogare per ciascuna attività formativa;
□ le eventuali propedeuticità.
6. Annualmente viene predisposta e approvata la Didattica Erogata che contiene il complesso di tutti gli insegnamenti erogati nell'anno accademico di riferimento, del semestre di erogazione, della relativa copertura di docenza, la tipologia e il numero di ore di didattica da erogare. La Didattica Erogata è consultabile sul sito istituzionale del corso di studi.
7. A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente. Relativamente all'attività del tirocinio pratico valutativo (TPV), ai sensi della direttiva 2005/36/CE e del DM 1147 del 10/10/2022, 1 CFU corrisponde a 30 ore. Nel rispetto di quanto previsto dal vigente Regolamento Didattico di Ateneo, il carico didattico corrispondente ad 1 CFU è pari a 6 ore di didattica frontale per le lezioni, nonché a 12 ore per lezioni seminariali, lezioni in laboratorio, esercitazioni in aula ed esercitazioni individuali in laboratorio.

8. I *syllabi* cioè i programmi dettagliati di ciascuno degli insegnamenti impartiti nel corso di studi, nel quale il docente esplicita gli obiettivi formativi del corso, i prerequisiti, i contenuti del corso, i metodi didattici, le modalità di verifica dell'apprendimento ed i materiali didattici, sono consultabili sul sito istituzionale del corso di studi.
9. Il periodo didattico di svolgimento delle lezioni, organizzato in due semestri, e degli esami di laurea, sulla base del Calendario di Ateneo, sono consultabili sul sito istituzionale del Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali.

Art. 6 – Obblighi di frequenza

1. La frequenza alle lezioni è obbligatoria. Sono consentite assenze per non più del 50% delle ore di didattica prevista per ogni attività formativa. Nel caso di insegnamenti integrati sono consentite assenze nel singolo modulo per non più del 50% delle ore assegnate. Per gli insegnamenti caratterizzati da un numero prevalente di ore di esercitazioni individuali in laboratorio a postazione singola, è consentito un massimo del 30% di assenze sul totale delle ore previste.
2. Nel caso in cui lo studente non abbia potuto frequentare, per comprovata e documentata necessità, una o più discipline nella misura prevista dal comma 1 del presente articolo, potrà presentare un'istanza per l'assolvimento dell'obbligo di frequenza delle discipline interessate. L'istanza verrà valutata dal Consiglio del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.
3. Il docente è tenuto ad acquisire le frequenze all'inizio di ogni lezione attraverso l'applicazione App Unime - Funzionalità Rilevazione Frequenze o con modalità telematiche equivalenti stabilite dall'Ateneo. Il docente può avviare una verifica delle presenze fino alla fine di ogni lezione. La rilevazione equivale ad attestazione della frequenza.
4. La modalità di recupero delle frequenze per ciascuna attività formativa o modulo, nel caso di insegnamenti integrati, sono comunicate dal docente titolare agli studenti, all'inizio del corso, ed al Coordinatore del corso di laurea affinché se ne dia visibilità sul sito istituzionale del corso di laurea.
5. Lo studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza in una o più attività formative entro il 31 dicembre successivo all'anno accademico di corso, viene iscritto ripetente al medesimo anno di corso.

Art. 7 - Propedeuticità

1. Sono previste le propedeuticità dettagliate nella tabella allegata alla Didattica Programmata (**Allegato 2**).

Art. 8 – Piano di studi

1. Ai fini del conseguimento del titolo, lo studente è tenuto annualmente a compilare mediante procedura informatica il proprio piano di studi ovvero indicare le attività formative che intende seguire nell'a.a. di iscrizione.
2. La scelta può essere effettuata fra gli insegnamenti presenti nella Didattica Programmata del corso di laurea, nel rispetto delle eventuali propedeuticità. Tutti gli insegnamenti selezionati nella

compilazione del piano saranno poi riportati nel libretto dello studente, consultabile on-line nella propria area riservata.

3. Il piano di studi compilato secondo il suddetto comma 2 non è soggetto ad approvazione da parte del Consiglio di corso di laurea.

4. Il piano di studi va compilato sulla piattaforma UniME ESSE3 entro il 31 gennaio dell'anno accademico di iscrizione.

Art. 9 - Attività a scelta dello studente

1. Le attività a scelta dello studente, a cui sono associati crediti formativi, comprendono attività formative ovvero attività organizzate o previste dall'Ateneo al fine di assicurare la più ampia formazione culturale e professionale degli studenti e favorire la flessibilità dei percorsi formativi.

I crediti per attività a scelta dello studente possono essere così conseguiti:

a) attraverso esami relativi ad insegnamenti attivati nell'Ateneo autonomamente scelti dallo studente. I contenuti dei corsi scelti dallo studente devono essere differenti dai contenuti dei corsi curriculari. Il docente titolare dell'attività scelta, qualora ne ravveda le condizioni, è tenuto a verificare la differenziazione dei contenuti dell'attività scelta con le attività curriculari presenti nella carriera dello studente e nel caso di significativa sovrapposizione è autorizzato a non far sostenere l'esame ed a dare comunicazione al Coordinatore del corso;

b) attraverso attività culturali di Ateneo proposte da docenti e/o da strutture dell'Ateneo e/o da Associazioni studentesche iscritte all'Albo e sottoposte ad approvazione degli Organi Collegiali di Ateneo cui spetta l'assegnazione di CFU. Nella fattispecie rientrano: seminari e/o visite guidate purché non svolti nell'ambito di attività in aula, convegni, manifestazioni delle arti audiovisive e sceniche;

c) attraverso attività culturali di interesse del corso di studi e/o del Dipartimento in cui esso è incardinato. La richiesta di riconoscimento delle iniziative deve essere presentata, da uno o più docenti dell'Ateneo e/o da Associazioni studentesche iscritte all'Albo al corso di studio o al Dipartimento, attraverso una circostanziata istanza che contenga tutti i dati necessari (programma, impegno orario, modalità di rilevazione delle presenze, svolgimento di una relazione scritta da parte dello studente con il corrispondente impegno orario ed eventuale verifica finale). I Consigli interessati deliberano il riconoscimento dell'attività, affidando ai docenti proponenti il compito di rilasciare agli studenti la certificazione necessaria per la convalida dei CFU conseguiti. Le attività culturali inerenti manifestazioni delle arti audiovisive e sceniche, ancorché di interesse del corso di studi e/o del Dipartimento devono essere approvate dagli Organi Collegiali.

2. Le iniziative promosse dall'Ateneo saranno convalidate dal Consiglio di corso di studio, previa presentazione di istanza di riconoscimento da parte dello studente, con attribuzione di crediti formativi nella misura deliberata dagli Organi Collegiali.

3. L'attribuzione dei CFU per le attività di cui al comma 1, lett. b) e c) avverrà secondo criteri che tengano conto che l'impegno complessivo dello studente deve rispettare la proporzione di 25 ore per 1 CFU = 1 ECTS.

4. Lo studente che scelga di conseguire i crediti per attività a scelta attraverso la modalità di cui al comma 1 lett a) è tenuto ad individuare gli insegnamenti all'atto della compilazione del piano di studi e comunque non oltre il 31 gennaio dell'anno accademico di iscrizione. Successivamente al predetto termine non è consentita la sostituzione delle attività scelte dallo studente.

Art. 10 - Esami e altre verifiche del profitto

1. Le verifiche del profitto degli studenti si svolgono al termine del periodo di erogazione delle attività, secondo modalità pubblicate nei *syllabi* degli insegnamenti consultabili sul sito istituzionale del corso di studi.

2. Per gli studenti diversamente abili sono consentite idonee prove equipollenti e la presenza di assistenti per l'autonomia e/o la comunicazione in relazione al grado ed alla tipologia della loro disabilità. Gli studenti diversamente abili svolgono gli esami con l'uso degli ausili loro necessari. L'Università garantisce sussidi tecnici e didattici specifici, nonché il supporto di appositi servizi di tutorato specializzato ove istituito, sulla base delle risorse finanziarie disponibili, previa intesa con il docente della materia.

3. Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti e/o pratici e ai sensi del Regolamento didattico di Ateneo. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di 18/30. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 30/30, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione d'esame.

4. Nel caso di prove scritte è consentito allo studente di ritirarsi per tutta la durata delle stesse. Nel caso di prove orali è consentito allo studente di ritirarsi sino a quando la Commissione non avrà espresso la valutazione finale. Allo studente che si sia ritirato è consentito di ripetere la prova nell'appello successivo.

5. Allo studente che non abbia conseguito una valutazione di sufficienza è consentito di ripetere la prova nell'appello successivo, sempre che siano trascorsi almeno trenta giorni dallo svolgimento della prova precedente.

6. Gli esami e le valutazioni di profitto relativi alle attività autonomamente scelte dallo studente, sono considerati ai fini del conteggio della media finale dei voti come corrispondenti ad una unità.

7. Le valutazioni, ove previste, relative alle attività volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro non sono considerate ai fini del conteggio degli esami.

8. I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso formativo (corsi liberi o extracurricolari) rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dar luogo a successivi riconoscimenti ai sensi delle norme vigenti. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.

9. I docenti hanno la possibilità di effettuare prove scritte e/o orali intermedie durante il proprio corso, che possono costituire elemento di valutazione delle fasi di apprendimento della disciplina. Il ricorso a tali prove intermedie deve essere previsto e pubblicato su UniME ESSE3.

Art. 11 – Anticipo esami di profitto.

1. Lo studente potrà chiedere l'anticipo fino a due esami di profitto per anno accademico, qualora abbia già sostenuto tutti gli esami previsti per il proprio anno di corso e per gli anni precedenti.
2. Lo studente che abbia già sostenuto tutti gli esami previsti nella prima semestralità del piano di studi per il proprio anno di corso e tutti gli esami degli anni precedenti potrà altresì chiedere l'anticipo fino a due esami per attività formative calendarizzate al secondo semestre del piano di studi dell'anno di corso.
3. L'anticipo degli esami può essere richiesto al momento in cui la percentuale di frequenza raggiunga almeno il valore minimo previsto dal presente Regolamento (farà fede la data di presentazione dell'istanza).
4. L'autorizzazione all'anticipo degli esami sarà concessa dal Direttore di Dipartimento e il conseguente inserimento della disciplina sulla piattaforma UniME ESSE3 è subordinato all'accertamento, da parte della competente struttura amministrativa, dei requisiti richiesti.
5. Non può essere autorizzato in nessun caso l'anticipo di esami per i quali non sia stata osservata la propedeuticità.

Art. 12 – Composizione delle Commissioni di esame

- 1 Le Commissioni d'esame sono nominate dal Direttore del Dipartimento, su proposta del Coordinatore del corso di laurea e sono composte da almeno due membri afferenti al settore scientifico disciplinare della disciplina, dei quali uno deve essere il docente titolare dell'insegnamento.
- 2 Nel caso di attività formative a più moduli (insegnamenti integrati) la Commissione è composta da un numero di docenti pari al numero di moduli appartenenti ai diversi settori scientifico disciplinari di cui si compone l'attività formativa, uno dei quali è il docente responsabile dell'insegnamento integrato. La valutazione complessiva del profitto dello studente non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate sui singoli moduli.
- 3 Le Commissioni esaminatrici sono presiedute dal docente titolare del corso o, nel caso di attività formative a più moduli, dal docente responsabile dell'insegnamento integrato. In caso di assenza o di impedimento del Presidente, su proposta del Coordinatore di corso di laurea, il Direttore nomina un sostituto.
- 4 Nei casi in cui non si possa disporre in maniera sufficiente di Professori e/o Ricercatori dei settori scientifico disciplinari della disciplina possono far parte della Commissione docenti a contratto e/o cultori della materia
- 5 Il Direttore del Dipartimento stabilisce la data degli appelli delle diverse sessioni. Ogni eventuale differimento della data d'inizio degli appelli deve essere motivatamente e tempestivamente richiesto dal Presidente della Commissione d'esame al Direttore del Dipartimento che deve autorizzare tale spostamento. Una volta fissata, la data di inizio dell'appello non può essere anticipata, fatto salvo l'eccezione prevista al successivo art. 13 comma 3.

6 Con riferimento agli esami e verifiche di profitto con verbalizzazione digitale si richiamano integralmente le norme contenute nel Regolamento didattico d'Ateneo.

Art. 13 – Mobilità nazionale e internazionale

1. Il corso di laurea promuove ed incoraggia la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità e di scambio con Atenei nazionali ed internazionali sulla base di convenzioni/accordi.
2. Il Consiglio di corso di studi si impegna a riconoscere agli studenti che hanno partecipato al programma di mobilità nazionale e/o internazionale per attività di studio e/o di tirocinio e di preparazione della tesi (cd. ricerca tesi) i CFU acquisiti durante il periodo mobilità, secondo quanto stabilito nel *Learning Agreement*, previo parere del referente della mobilità del corso di studi e secondo le modalità stabilite dai Regolamenti vigenti sul riconoscimento dei CFU maturati all'estero e in mobilità nazionale.
3. Gli assegnatari di borsa per la mobilità internazionale che devono iniziare il periodo di frequenza di attività formative che prevedono le verifiche di profitto per il conseguimento di voti e crediti presso le Istituzioni ospitanti, qualora il calendario didattico dell' Ateneo estero si sovrapponga anche in parte con la calendarizzazione degli esami di profitto presso l'Università degli Studi di Messina possono essere autorizzati in via eccezionale rispetto a quanto disposto dall'art. 20 comma 3 del Regolamento didattico di Ateneo dal Direttore di Dipartimento, su motivata richiesta dello studente che evidenzia il ricorrere dei richiamati presupposti, allo svolgimento di esami in una data antecedente rispetto a quella stabilita dal Calendario didattico.
4. La richiesta di anticipazione della data di esame di cui al precedente comma può essere autorizzata esclusivamente all'interno della stessa finestra temporale di svolgimento degli esami di profitto e nell'ambito delle attività didattiche per il proprio anno di corso la cui erogazione è stata completata alla data della richiesta e per le attività didattiche degli anni di corso precedenti, come da piano di studi. Non è, pertanto, ammessa la richiesta di spostamento della data di esame per attività didattiche del proprio anno di corso non ancora erogate.
5. L'autorizzazione di cui al comma 3 non può essere concessa per la mobilità internazionale che riguarda esclusivamente lo svolgimento di attività di preparazione della tesi di laurea e/o il tirocinio formativo e di orientamento.

Art. 14 – Tirocinio Pratico Valutativo

1. Il tirocinio pratico-valutativo (TPV) è un percorso formativo a carattere professionalizzante finalizzato all'acquisizione delle competenze necessarie per lo svolgimento delle attività del farmacista nell'ambito del Servizio sanitario nazionale.
2. In linea con le Direttive Europee e ai sensi della legge n. 163/2021 e del Decreto Interministeriale n. 651 del 5/7/2022, il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche comprende un periodo di sei mesi, anche non continuativi, di tirocinio professionale da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico e/o una farmacia ospedaliera o presso i servizi farmaceutici territoriali posti sotto la sorveglianza del servizio

farmaceutico. L'attività di tirocinio è svolta per non più di 40 ore a settimana, per un totale di 900 ore, di cui almeno 450 da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico, e corrisponde a 30 CFU (D.M. n. 1649 19/12/2023).

3. Il TPV costituisce parte integrante della formazione universitaria e, in coerenza con le finalità del tirocinio stesso, si svolge attraverso la partecipazione assistita e verificata dello studente alle attività della struttura ospitante. Il TPV comprende contenuti minimi ineludibili di valenza tecnicoscienfica e pratico-operativa dell'attività del farmacista, compresi indicativamente i seguenti ambiti: deontologia professionale; conduzione e svolgimento del servizio farmaceutico; somministrazione/dispensazione, conservazione e preparazione dei medicinali; prestazioni erogate nell'ambito del Servizio sanitario nazionale; informazione ed educazione sanitaria della popolazione; gestione imprenditoriale della farmacia e tutti i servizi previsti dalla normativa vigente. Tali ambiti sono specificati ed integrati nel Protocollo stipulato dalla Federazione degli Ordini dei farmacisti italiani e dalla Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, sentito il Consiglio Universitario Nazionale e la Conferenza delle Scienze del Farmaco. Il protocollo definisce altresì le modalità di attivazione, di svolgimento e di valutazione del tirocinio.
4. La presenza in farmacia avviene nei giorni in cui la farmacia presta servizio e con l'assistenza del tutor professionale.
5. Per l'attivazione del TPV, l'Ateneo stipula una specifica convenzione con l'Ordine provinciale dei farmacisti o con l'azienda sanitaria locale od ospedaliera di riferimento della farmacia, sulla base del protocollo di cui al precedente comma 3.
6. Il tirocinio può essere svolto anche all'estero, previa verifica di conformità dei contenuti didattici con le vigenti normative e previa autorizzazione da parte dell'università, sentito l'Ordine professionale territorialmente competente. Il tirocinio di cui al presente comma può essere inserito in programmi di mobilità internazionale, in entrata o in uscita, o in accordi bilaterali tra università.
7. Il TPV può essere svolto, anche per periodi non continuativi in ogni caso non inferiori a un mese, in un numero di sedi ospitanti non superiore a tre. Il numero di tirocinanti accolti dalla farmacia è pari al rapporto massimo di un tirocinante per ogni farmacista strutturato a tempo pieno.
8. Ai fini dell'accesso al TPV lo studente deve essere in possesso dei seguenti requisiti minimi:
 - a) aver acquisito almeno 160 CFU ed essere iscritto almeno al quarto anno del corso di laurea;
 - b) aver superato l'esame di Chimica farmaceutica generale (SSD CHEM-07/A) e di Farmacologia generale (SSD BIOS-11/A);
 - c) aver almeno frequentato il corso di Tecnologia farmaceutica (SSD CHEM-08/A);
 - d) aver acquisito la disponibilità allo svolgimento dell'attività formativa da parte del responsabile della farmacia ospitante e/o della farmacia ospedaliera o dei servizi farmaceutici territoriali nonché del tutor professionale e del tutor accademico.
9. L'acquisizione dei 30 CFU di TPV è condizione necessaria per l'ammissione all'esame finale.

10. Le modalità di attivazione, di svolgimento e di valutazione del TPV sono riportate nel Regolamento del TPV, redatto sulla base del già citato Protocollo in materia di TPV.

Art. 14 bis – Prova Pratica Valutativa

1. L'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale comprende lo svolgimento di una prova pratica valutativa (PPV) che precede la discussione della tesi di laurea.
2. La PPV ha lo scopo di verificare le competenze professionali acquisite con il tirocinio interno ai corsi di studio e di accertare il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione.
3. La commissione giudicatrice della PPV ha composizione paritetica ed è costituita da almeno quattro membri. I membri della commissione sono, per la metà, docenti universitari, di cui uno con funzione di Presidente, designati dal Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, e, per l'altra metà, farmacisti designati dall'Ordine dei Farmacisti della Provincia di Messina, iscritti da almeno cinque anni al relativo Albo professionale.
4. Gli studenti che conseguono il giudizio di idoneità alla PPV accedono alla discussione della tesi di laurea.

Art. 15 - Prova finale e conseguimento del titolo

1. Per essere ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento della laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche lo studente deve avere acquisito tutti i crediti previsti dal piano della Didattica Programmata, ad eccezione di quelli assegnati alla prova finale, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari. Lo studente che abbia maturato tutti i crediti può conseguire il titolo di studio indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università.
2. Per il conseguimento della laurea magistrale lo studente deve presentare domanda alla competente struttura amministrativa, 7, controfirmata dal relatore, per il tramite del Direttore di Dipartimento, almeno 180 giorni prima dalla data di inizio della sessione in cui si intende sostenere l'esame di laurea. A tal fine farà fede la data del protocollo di ingresso. Per gli studenti in mobilità quest'ultimo requisito verrà attestato dal referente alla mobilità del corso di studi.
3. L'argomento della tesi deve essere dichiarato all'atto della presentazione della domanda.
4. Possono svolgere il ruolo di relatore docenti dell'Ateneo, supplenti, docenti assegnatari di un contratto di insegnamento nell'anno accademico di presentazione della domanda. Lo studente e il relatore possono avvalersi della collaborazione di un correlatore che può essere un docente di altro Ateneo, anche estero, o essere figura professionale, anche di altra nazionalità, esterna all'Università. In quest'ultimo caso, all'atto della presentazione della domanda di tesi, deve essere prodotta un'attestazione a firma del relatore in merito alla qualificazione scientifica e/o professionale del correlatore in rapporto con la dissertazione oggetto di esame. Compito specifico del relatore e dell'eventuale correlatore è coordinare

le attività dello studente nella preparazione della tesi in relazione al numero di crediti formativi previsti per questa attività.

5. La prova finale per il conseguimento della laurea si compone di una prova pratica valutativa nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico- pratiche e applicative del proprio profilo professionale che precede la discussione pubblica della tesi. La tesi dovrà essere a carattere sperimentale e la redazione deve comportare un impegno da parte dello studente proporzionato al numero di crediti assegnati alla prova finale.
6. La modalità di svolgimento dell'esame finale prevede la presentazione della tesi, anche mediante supporto multimediale, e una discussione anche con domande rivolte allo studente. Il tempo concesso per la presentazione e la discussione è uguale per tutti i candidati e per tutte le sedute di laurea.
7. La tesi, corredata dalla firma del relatore e dell'eventuale correlatore, deve essere presentata dal candidato ai competenti uffici amministrativi, seguendo le procedure on-line, almeno 7 giorni lavorativi prima della prova finale. La tesi è resa visionabile ai componenti della Commissione di laurea nominata dal Rettore.
8. La tesi è redatta nella lingua di erogazione del corso ovvero su richiesta dello studente il relatore può approvare la redazione della tesi in lingua inglese.
9. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66/110. Il punteggio massimo è di 110/110 con eventuale attribuzione della lode.
10. Il punteggio finale dell'esame di laurea è pari alla somma tra il punteggio di base, il voto curriculare ed il voto di valutazione. Il punteggio di base è dato dalla media ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimi di tutte le attività formative con voto espresso in trentesimi, previste nel piano di studi del candidato, con arrotondamento dei decimi all'unità superiore o inferiore più prossima; alle votazioni di trenta e lode è assegnato valore di 31.
11. Per l'attribuzione del voto curriculare la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 4 punti, che sono assegnati adottando i seguenti criteri:
 - ☐ max 2 punti per partecipazione ad almeno un programma di mobilità con acquisizione di CFU (0,33 punti per ogni mese di mobilità);
 - ☐ 2 punti per la conclusione degli studi entro la durata normale del corso;
 - ☐ 1 punto per la conclusione degli studi entro un anno oltre la durata normale del corso;
 - ☐ 1 punto premialità determinata dall'acquisizione di almeno due lodi nelle materie di base e/o caratterizzanti.
12. Per l'attribuzione del voto di valutazione la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 7 punti che sono assegnati adottando i seguenti criteri:
 - ☐ la qualità del lavoro di tesi;

- la conoscenza da parte del candidato degli argomenti del suo elaborato e della principale bibliografia di riferimento e la capacità di saperli collegare alle tematiche caratterizzanti del corso di studi;
 - la capacità di sintetizzare, in maniera puntuale ed esaustiva, il lavoro effettuato ed i risultati raggiunti, entro il tempo assegnato per l'esposizione;
 - la capacità di rispondere alle domande poste dalla Commissione in maniera pertinente.
13. Ai candidati che abbiano conseguito un punteggio finale superiore o uguale a 112 può essere attribuita la lode, su proposta del relatore, con parere unanime della commissione. Inoltre, su proposta del relatore, con parere unanime della Commissione, se il punteggio base è superiore o uguale a 107 può essere attribuita anche la Menzione accademica.
 14. L'esame di laurea si svolge in presenza del candidato con proclamazione finale e comunicazione del voto di laurea assegnato dalla Commissione
 15. Lo studente che intenda ritirarsi dalla prova finale per il conseguimento della laurea deve manifestarlo alla Commissione prima che il Presidente lo congedi al termine della discussione della tesi.
 16. La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Rettore su proposta del Consiglio del corso di laurea. La Commissione è composta da almeno sette membri, con la partecipazione di non più di due membri designati dall'Ordine dei Farmacisti della provincia di Messina; la maggioranza è composta da professori di ruolo dell'Ateneo, titolari di insegnamento nel Dipartimento. Possono far parte della Commissione docenti di ruolo, supplenti o docenti a contratto, ricercatori, professori incaricati stabilizzati ed assistenti del ruolo ad esaurimento, anche se di altro Dipartimento dell'Ateneo, purché nel rispetto dell'art. 24 comma 2 del Regolamento didattico di Ateneo. Possono altresì far parte della commissione docenti di altre Università ed esperti di enti di ricerca.
 17. Il Presidente della Commissione è il Direttore o il Coordinatore del corso di studi, in subordine, il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. A lui spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri stabiliti.
 18. Le prove finali per il conseguimento del titolo si articolano in almeno tre appelli, stabiliti nel Calendario didattico.
 19. La consegna dei diplomi di Laurea avviene in occasione di una cerimonia collettiva nella data stabilita dall'Ateneo.

Art. 16 – Riconoscimento crediti formativi per trasferimenti, passaggi da altro corso, e iscrizione di studenti già laureati

1. Nei casi di trasferimento da altro Ateneo italiano o straniero, legalmente riconosciuto, di passaggio da altro corso di studio o di nuova iscrizione il Consiglio di corso di laurea, su istanza dello studente, delibera sul riconoscimento dei crediti acquisiti dallo studente.

2. Qualora il corso di studi di provenienza sia erogato in teledidattica, questo dovrà risultare accreditato ai sensi del D.M. 7 gennaio 2019, n. 6 e successive modificazioni.
3. Il Consiglio di corso di laurea assicura il riconoscimento del maggior numero possibile di CFU maturati dal richiedente, qualora questi siano stati acquisiti negli stessi settori scientifico disciplinari previsti nella Didattica Programmata del corso di studi in ingresso.
4. Nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un corso di laurea appartenente alla classe LM-13, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.
5. Il Consiglio di corso di laurea delibera altresì sul riconoscimento della carriera di studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio presso l'Ateneo o in altra università italiana o straniera e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, il riconoscimento dei crediti acquisiti.
6. Lo studente che ha conseguito il titolo in un corso di laurea appartenente ad una classe diversa da LM-13 può chiedere il riconoscimento di tutto o parte del percorso, in ogni caso con esclusione della prova finale.
7. Lo studente che ha conseguito il titolo in un corso di laurea magistrale della classe LM-13 può richiedere il riconoscimento di parte del percorso, in ogni caso con esclusione della prova finale, previa valutazione del Consiglio di corso di studi sulla differenziazione dei due corsi per obiettivi formativi specifici e piani di studio.
8. Lo studente che ha conseguito il titolo in un corso di laurea magistrale può chiedere il riconoscimento di CFU acquisiti nel suddetto corso, in ogni caso con esclusione della prova finale.
9. Nel caso di CFU acquisiti da più di 8 anni dalla data della richiesta di riconoscimento, il Consiglio, anche attraverso un'apposita Commissione, valuta l'eventuale obsolescenza di tutti o di parte dei CFU acquisiti di cui si chiede la convalida, tenendo conto dei programmi d'esame esibiti dal richiedente e dell'esito di un colloquio di verifica, come previsto dal Regolamento didattico d'Ateneo. Il Consiglio, su proposta della Commissione, delibera eventuali prove integrative, anche attraverso l'adozione di un piano di studi individuale.
10. Qualora i crediti formativi precedentemente acquisiti dallo studente in un settore scientifico disciplinare siano inferiori ai crediti formativi impartiti nel corrispondente settore scientifico disciplinare dell'insegnamento previsto nel corso, il Consiglio, sentito il docente titolare di tale disciplina, stabilisce le modalità di integrazione dell'esame per l'acquisizione dei CFU mancanti.
11. Il Consiglio, con delibera motivata, può anche convalidare crediti formativi acquisiti in settori scientifico disciplinari diversi da quelli impartiti nel corso, purché vi sia sostanziale corrispondenza di contenuti tra l'attività formativa già svolta e l'attività formativa prevista dal Didattica Programmata e salva la possibilità di prevedere integrazioni.
12. In caso di convalida, qualora i crediti formativi precedentemente acquisiti dallo studente in un settore scientifico disciplinare siano superiori rispetto ai crediti formativi riconosciuti nel corrispondente settore scientifico disciplinare dell'insegnamento previsto nel corso, i crediti residui verranno convalidati come attività a scelta dello studente.

13. Nel caso di trasferimento da altro Ateneo o da altro corso di laurea o per studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio, agli esami riconosciuti viene assegnata una valutazione attraverso i seguenti criteri:

- a) all'insegnamento convalidato è attribuita la stessa valutazione ottenuta dallo studente nell'esame sostenuto. Se l'esame sostenuto è stato valutato mediante un sistema di votazione diverso da quello in trentesimi, si procede ad una conversione proporzionale approssimando all'intero più vicino;
 - b) se l'insegnamento convalidato deriva dal riconoscimento congiunto di due o più esami, viene assegnata la votazione risultante dalla media ponderata (rispetto al peso in CFU degli esami in questione) delle valutazioni degli esami sostenuti approssimando all'intero più vicino;
 - c) in caso di esami sostenuti presso Atenei stranieri, il Consiglio di corso di studi si basa sulle tabelle di conversione (ECTS o altro) fornite dalle medesime università. Nel caso in cui l'Università straniera non fornisca tabelle di conversione, per l'attribuzione del voto italiano la votazione verrà ricondotta in trentesimi attraverso una conversione proporzionale approssimando all'intero più vicino.
14. Il numero di CFU riconosciuti determina l'anno di ammissione secondo la seguente tabella:
- ammissione al 2° anno per un numero di CFU riconosciuti almeno uguale a 39;
 - ammissione al 3° anno per un numero di CFU riconosciuti almeno uguale a 79;
 - ammissione al 4° anno per un numero di CFU riconosciuti almeno uguale a 119; □
ammissione al 5° anno per un numero di CFU riconosciuti almeno uguale a 159.

Art. 17 – Riconoscimento dei crediti formativi per competenze professionali acquisite, per attività formative di livello post-secondario e per successi sportivi di eccellenza

1. Nel rispetto della normativa vigente e del Regolamento Didattico di Ateneo, possono essere riconosciuti CFU per:

- a. conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
- b. attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione;
- c. il conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.

Possono altresì essere riconosciuti CFU in relazione:

- d. altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario incluse quelle alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso.
2. Il limite massimo di crediti riconoscibili è pari a 48 CFU
3. Il riconoscimento deve essere effettuato esclusivamente sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente. Sono escluse forme di riconoscimento attribuite collettivamente.

4. Allo studente è consentita la possibilità di chiedere in momenti diversi nel corso della carriera accademica il riconoscimento delle attività di cui al comma 1, purché il numero dei crediti complessivamente riconosciuti non superi il limite massimo di 48 CFU.
5. Le attività formative già riconosciute come CFU nell'ambito di Corsi di Laurea non possono essere nuovamente riconosciute nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrale, e viceversa.
6. Ai fini del riconoscimento, lo studente inoltra richiesta al Consiglio di corso di studio che delibera sulla base della documentazione prodotta con le modalità di cui al comma 7.
7. È necessario che le attività di cui al comma 1 lett a-c, per le quali lo studente chiede il riconoscimento, siano certificate a norma di legge dall'ente e/o dalla struttura presso cui sono state svolte. Ai fini del riconoscimento, se l'attività è stata svolta presso una pubblica amministrazione è sufficiente che lo studente presenti un'autocertificazione, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000; se l'attività è stata svolta invece presso un ente e/o una struttura non afferenti alla p.a., è necessario che lo studente presenti una certificazione rilasciata a norma di legge dall'ente e/o dalla struttura presso cui è stata svolta. La certificazione deve, altresì, riportare il numero di ore dell'attività formativa svolta, la valutazione dell'apprendimento e le competenze acquisite all'esito dell'attività certificata.
8. Apposite Linee Guida di Ateneo disciplineranno i riconoscimenti di cui al comma 1 lett. d.

Art. 18 Riconoscimento Crediti Formativi in caso di contemporanea iscrizione a due corsi di Studio

1. Nei casi di contemporanea iscrizione ad altro corso di studi il Consiglio di corso di laurea, su istanza dello studente, delibera sul riconoscimento, anche parziale, dei crediti acquisiti dallo studente nell'altro corso di studi fino alla concorrenza massima di 1/3 dei CFU necessari per il conseguimento del titolo. Possono essere oggetto di riconoscimento entro i suddetti limiti e con le seguenti modalità:

- a. i crediti acquisiti nelle attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative appartenenti a settori scientifico disciplinari comuni ai due corsi di studio e aventi lo stesso numero di CFU. I suddetti crediti possono essere riconosciuti nei corrispondenti settore scientifico disciplinare degli insegnamenti previsti nel corso oppure come attività a scelta dello studente (TAF D);
- b. nel caso di attività formative mutate fra i due corsi di studio il riconoscimento è concesso automaticamente, anche in deroga a eventuali limiti quantitativi di CFU annuali previsti nel piano della Didattica Programmata del corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche;
- c. i crediti acquisiti nell'altro corso di studi in attività formative autonomamente scelte dallo studente (TAF D) ai sensi dell'art. 9 del presente Regolamento, purché valutate coerenti con il progetto formativo;
- d. parte dei crediti, acquisiti in attività formative di base, caratterizzanti e affini e integrative appartenenti a settore scientifico disciplinare comuni ai due corsi di studio, ma aventi differenti numero di crediti, possono essere riconosciuti nei corrispondenti settori scientifico disciplinari degli insegnamenti previsti nel corso;

- e. i crediti acquisiti nelle competenze linguistiche e/ o in abilità informatiche e telematiche (TAF F) possono essere riconosciuti qualora le predette competenze e abilità siano previste nel piano della Didattica programmata.
2. Nei casi di contemporanea iscrizione non possono essere oggetto di riconoscimento da parte del Consiglio di corso di studio i crediti acquisiti, nell'altro corso di studi, nelle attività di tirocinio formativo e orientamento e/o di stage e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali, e/o tirocinio pratico valutativo, laboratori associati a specifici settore scientifico disciplinare, poiché trattasi di attività formative volte ad acquisire competenze e agevolare le scelte professionali cui lo specifico titolo di studio può dare accesso.

Art. 19 - Orientamento e tutorato

1. Le attività di orientamento sono organizzate dalla Commissione di Orientamento e Tutorato del Dipartimento.
2. Annualmente la Commissione assegna a ciascun nuovo studente iscritto un tutor scelto tra i docenti del corso di laurea. Il tutor avrà il compito di seguire lo studente durante tutto il suo percorso formativo, per orientarlo, assisterlo, motivarlo e renderlo attivamente partecipe del processo formativo, anche al fine di rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza ai corsi, attraverso iniziative congrue rispetto alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli.
3. Il tutorato degli studenti iscritti al corso di laurea rientra nei compiti istituzionali dei docenti.
4. I nominativi dei docenti tutors, nonché gli orari di ricevimento, sono reperibili sul sito istituzionale del Dipartimento.
5. Le modalità di espletamento del servizio di tutorato sono stabilite dalla Commissione di Orientamento e Tutorato del Dipartimento.

Art. 20 - Studenti fuori corso, ripetenti, interruzione degli studi e decadenza dagli stessi

1. Lo studente si considera fuori corso quando non abbia acquisito, entro la durata normale del corso, il numero di crediti necessario al conseguimento del titolo di studio.
2. Il corso di studio può organizzare forme di tutorato e di sostegno per gli studenti fuori corso.
3. Per quanto attiene alla decadenza dagli studi e alla rinuncia agli stessi si rinvia all'art. 28 del Regolamento Didattico di Ateneo e alla normativa vigente in materia.
4. Il corso di studio non prevede la figura dello studente ripetente, fatto salvo quanto previsto all'art. 4, comma 3, del presente regolamento e il mancato assolvimento degli obblighi di frequenza.

Art. 21 Valutazione dell'attività didattica

1. Il Consiglio di corso di studi attua le forme di valutazione della qualità della didattica previste dalla normativa vigente con le modalità del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo e le scadenze definite dal Presidio della Qualità di Ateneo.

Art. 22 - Modifiche al Regolamento

1. Relativamente alle modifiche al presente Regolamento si rinvia all'art. 15 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 23 - Norme transitorie

1. Il presente Regolamento si applica a partire dalla coorte 2025/2026.
2. Per tutto ciò che non è espressamente disciplinato dal presente Regolamento si rimanda alla normativa nazionale e di Ateneo vigente.

Allegato 1: Ordinamento didattico del CdS in vigore (dalla scheda SUA-CdS- Sez. Amministrazione Sezione F)

Allegato 2: Tabella della Didattica Programmata completa della tabella delle propedeuticità



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	INF/01 Informatica	10	16	10
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica			
Discipline biologiche	MAT/07 Fisica matematica			
	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/13 Biologia applicata			
	BIO/15 Biologia farmaceutica			
Discipline Chimiche	BIO/16 Anatomia umana	14	24	12
	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica	32	40	22

	MED/04 Patologia generale			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Discipline Mediche		10	20	10
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:		-		
Totale Attività di Base		66 - 100		

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Farmaceutico-alimentari	BIO/15 Biologia farmaceutica			
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	CHIM/10 Chimica degli alimenti	68	80	-
Discipline tecnologiche normative ed economico-aziendali	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo			
	SECS-P/07 Economia aziendale	24	36	-
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/14 Farmacologia	36	48	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 117:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		128 - 164		

Attività affini

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	22	26	12
Totale Attività Affini			22 - 26

Altre attività	0
----------------	---

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	20	22
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	1	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o

privati,

-

ordini professionali

Tirocinio pratico-valutativo TPV

30

30

Totale Altre Attività

62 - 68



Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo

300

Range CFU totali del corso

278 - 358



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



Presso l'Università degli Studi di Messina, nell'ambito della classe LM-13 Farmacia e Farmacia Industriale, sono attivi due corsi di laurea magistrale a ciclo unico: Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) e Farmacia.

Il corso di laurea in CTF, istituito negli anni '80, è nato per soddisfare la crescente domanda di professionisti nel settore farmaceutico, con un focus particolare sull'ambito industriale. Questo percorso formativo fornisce solide competenze in chimica, biologia e tecnologia, preparando laureati capaci di operare in modo efficace nei diversi settori dell'industria farmaceutica, un ambito in costante espansione e all'avanguardia tecnologica, che offre ampie opportunità di carriera sia a livello nazionale sia internazionale.

Il corso di laurea in Farmacia, invece, è incentrato sulla formazione di operatori sanitari altamente qualificati, figure di riferimento essenziali nelle attività medico-assistenziali e nei Servizi Sanitari. La preparazione offerta mira a sviluppare conoscenze e competenze indispensabili per svolgere un ruolo chiave nella tutela della salute pubblica.



Note relative alle attività di base



Note relative alle attività caratterizzanti



Note relative alle altre attività





CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE”
CLASSE LM-13

DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026

Insegnamenti 1° anno di corso (A.A. 2025/2026)

Esame	Insegnamenti / Moduli	SSD	TAF	CFU	Ore	SEM
1	Chimica generale e inorganica General and inorganic chemistry	CHEM-03/A CHIM/03	A	10 (8 LEZ+2ESE)	72 (48+24)	I
1	Biologia cellulare ed elementi di genetica Cell biology and elements of genetics	BIOS-10/A BIO/13	A	5 (4 LEZ+1SEM)	36 (24+12)	I
1	C.I. Fisica ed elementi di calcolo matematico e statistico Modulo Fisica I.C. Physics and Elements of mathematical and statistical calculus Module: Physics	PHYS-03/A FIS/03	A	5 (4 LEZ+1SEM)	36 (24+12)	I
	C.I. Fisica ed elementi di calcolo matematico e statistico Modulo Elementi di calcolo matematico e statistico I.C. Physics and Elements of mathematical and statistical calculus Module: Elements of mathematical and statistical calculus	MATH-02/B MAT/03	A	5 (4 LEZ+1SEM)	36 (24+12)	
1	C.I. Microbiologia ed elementi di microbiologia medica e vaccini Modulo Microbiologia I.C. Microbiology and Elements of medical microbiology and vaccines Module Microbiology	MEDS-03/A MED/07	A	6 (5 LEZ+1SEM)	42 (30+12)	II
	C.I. Microbiologia ed elementi di microbiologia medica e vaccini					

Legenda: A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. NS = Non Specificato; LEZ = Lezioni frontali, 6ore/CFU;

LAB = Laboratorio, 12ore/CFU; ESE = Esercitazioni, 12ore/CFU; SEM = Seminario, 12ore/CFU; TIR = Tirocinio, 30ore/CFU; PRF = Prova finale, 25ore/CFU



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE”
CLASSE LM-13

DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026

	Modulo Elementi di microbiologia medica e vaccini I.C. Microbiology and Elements of medical microbiology and vaccines Module Elements of medical microbiology and vaccines	MEDS-03/A MED/07	C	2 (2LEZ)	12	
1	Anatomia umana Human anatomy	BIOS-12/A BIO/16	A	5 (4 LEZ+1SEM)	36 (24+12)	II
1	Chimica analitica Analytical chemistry	CHEM-01/A CHIM/01	A	7 (5 LEZ+1ESE +1LAB)	54 (30+24)	II
1	Chimica fisica Physical chemistry	CHEM-02/A CHIM/02	C	5 (4 LEZ+1ESE)	36 (24+12)	II
	Abilità linguistiche: inglese Language skills: English		E	4		NS
	Abilità informatiche Computer skills		F	2		NS
7		TOT CFU 1° anno		56		

Insegnamenti 2° anno di corso (A.A. 2026/2027)

Esame	Insegnamenti / Moduli	SSD	TAF	CFU	Ore	SEM
-------	-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Legenda: A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. NS = Non Specificato; LEZ = Lezioni frontali, 6ore/CFU;

LAB = Laboratorio, 12ore/CFU; ESE = Esercitazioni, 12ore/CFU; SEM = Seminario, 12ore/CFU; TIR = Tirocinio, 30ore/CFU; PRF = Prova finale, 25ore/CFU



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE”
CLASSE LM-13

DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026

1	Chimica organica I Organic chemistry I	CHEM-05/A CHIM/06	A	10 (8 LEZ+2ESE)	72 (48+24)	I
1	Biologia delle piante medicinali Medicinal plant biology	BIOS-01/D BIO/15	B	8 (6 LEZ+1ESE + 1LAB)	60 (36+24)	I
1	C.I. Biochimica generale e applicata Modulo Biochimica generale I.C. General and applied biochemistry Module General biochemistry	BIOS-07/A BIO/10	B	8 (8LEZ)	48	I
	C.I. Biochimica generale e applicata Modulo Biochimica applicata I.C. General and applied biochemistry Module Applied biochemistry	BIOS-07/A BIO/10	C	4 (4LEZ)	24	I
1	Farmacognosia Pharmacognosy	BIOS-11/A BIO/14	B	6 (4LEZ+2SEM)	48 (24+24)	II
1	Chimica organica II Organic chemistry II	CHEM-05/A CHIM/06	A	6 (4LEZ+2ESE)	48 (24+24)	II
1	Chimica degli alimenti Food chemistry	CHEM-07/B CHIM/10	B	6 (5LEZ+1LAB)	42 (30+12)	II
1	Analisi dei farmaci I Drug analysis I	CHEM-07/A CHIM/08	B	10 (5LEZ+5LAB)	90 (30+60)	II

Legenda: A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. NS = Non Specificato; LEZ = Lezioni frontali, 6ore/CFU;

LAB = Laboratorio, 12ore/CFU; ESE = Esercitazioni, 12ore/CFU; SEM = Seminario, 12ore/CFU; TIR = Tirocinio, 30ore/CFU; PRF = Prova finale, 25ore/CFU



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE”
CLASSE LM-13

DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026

7		TOT CFU 2° anno	58		
---	--	-----------------	----	--	--

Insegnamenti 3° anno di corso (A.A. 2027/2028)

Esame	Insegnamenti / Moduli	SSD	TAF	CFU	Ore	SEM
1	Chimica farmaceutica generale General medicinal chemistry	CHEM- 07/A CHIM/08	B	6 (5LEZ+1SEM)	42 (30+12)	I
1	C.I. Tecnologia farmaceutica e Laboratorio di formulazione e controllo di qualità dei medicinali Modulo Tecnologia farmaceutica I.C. Pharmaceutical technology and pharmaceutical formulation and quality control laboratory Module: Pharmaceutical technology	CHEM- 08/A CHIM/09	B	8 (8LEZ)	48	I

Legenda: A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. NS = Non Specificato; LEZ = Lezioni frontali, 6ore/CFU;

LAB = Laboratorio, 12ore/CFU; ESE = Esercitazioni, 12ore/CFU; SEM = Seminario, 12ore/CFU; TIR = Tirocinio, 30ore/CFU; PRF = Prova finale, 25ore/CFU



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE”
CLASSE LM-13

DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026

	C.I. Tecnologia farmaceutica e Laboratorio di formulazione e controllo di qualità dei medicinali Modulo Laboratorio di formulazione e controllo di qualità dei medicinali I.C. Pharmaceutical technology and pharmaceutical formulation and quality control laboratory Module: Pharmaceutical formulation and quality control laboratory	CHEM-08/A CHIM/09	B	6 (2LEZ+4LAB)	60 (12+48)	I
1	C.I. Fisiologia e patologia Modulo Fisiologia umana I.C. Physiology and pathology Module Human physiology	BIOS-06/A BIO/09	A	6 (5 LEZ+1SEM)	42 (30+12)	I
	C.I. Fisiologia e patologia Modulo Patologia generale con elementi di immunologia I.C. Physiology and pathology Module General pathology with elements of immunology	MEDS-02/A MED/04	A	5 (4 LEZ+1SEM)	36 (24+12)	I
1	Metodi spettroscopici in chimica organica Spectroscopic methods in organic chemistry	CHEM-05/A CHIM/06	C	7 (5LEZ+2ESE)	54 (30+24)	II
1	Farmacologia generale General pharmacology	BIOS-11/A BIO/14	B	7 (6LEZ+1SEM)	48 (36+12)	II

Legenda: A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. NS = Non Specificato; LEZ = Lezioni frontali, 6ore/CFU;

LAB = Laboratorio, 12ore/CFU; ESE = Esercitazioni, 12ore/CFU; SEM = Seminario, 12ore/CFU; TIR = Tirocinio, 30ore/CFU; PRF = Prova finale, 25ore/CFU



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE”
CLASSE LM-13

DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026

1	Tecnologia farmaceutica avanzata e produzione industriale dei medicinali Advanced pharmaceutical technology and industrial production of medicines	CHEM-08/A CHIM/09	B	8 (8LEZ)	48	II
1	Chimica farmaceutica I Medicinal chemistry I	CHEM-07/A CHIM/08	B	10 (9LEZ+1SEM)	66 (54+12)	II
7		TOT CFU 3° anno		63		

Insegnamenti 4° anno di corso (A.A. 2028/2029)

Esame	Insegnamenti / Moduli	SSD	TAF	CFU	Ore	SEM
1	Chimica farmaceutica II Medicinal chemistry II	CHEM-07/A CHIM/08	B	10 (9LEZ+1SEM)	66 (54+12)	I
1	Bioteecnologie farmaceutiche Pharmaceutical biotechnologies	CHEM-07/A CHIM/08	B	8 (7LEZ+1SEM)	54 (42+12)	I
1	Laboratorio di preparazioni estrattive e sintetiche di farmaci Lab-based course on extractive and synthetic preparation of drugs	CHEM-07/A CHIM/08	B	8 (4LEZ+4LAB)	72 (24+48)	I

Legenda: A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. NS = Non Specificato; LEZ = Lezioni frontali, 6ore/CFU;

LAB = Laboratorio, 12ore/CFU; ESE = Esercitazioni, 12ore/CFU; SEM = Seminario, 12ore/CFU; TIR = Tirocinio, 30ore/CFU; PRF = Prova finale, 25ore/CFU



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE”
CLASSE LM-13

DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026

1	Farmacologia e farmacoterapia Pharmacology and pharmacotherapy	BIOS-11/A -BIO/14	B	12 (10LEZ+2SEM)	84 (60+24)	II
1	Analisi dei farmaci II Drug analysis II	CHEM-07/A CHIM/08	B	10 (5LEZ+5LAB)	90 (30+60)	II
	Tirocinio pratico valutativo (TPV) Practical- evaluative internship		F	15 (15TIR)	450	NS
5		TOT CFU 4° anno		63		

Insegnamenti 5° anno di corso (A.A. 2029/2030)

Esame	Insegnamenti / Moduli	SSD	TAF	CFU	Ore	SEM
1	Tossicologia Toxicology	BIOS-11/A BIO/14	B	7 (6LEZ+1SEM)	48 (36+12)	I

Legenda: A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. NS = Non Specificato; LEZ = Lezioni frontali, 6ore/CFU;

LAB = Laboratorio, 12ore/CFU; ESE = Esercitazioni, 12ore/CFU; SEM = Seminario, 12ore/CFU; TIR = Tirocinio, 30ore/CFU; PRF = Prova finale, 25ore/CFU



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE”
CLASSE LM-13

DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026

1	Normativa dei medicinali Pharmaceutical regulations	CHEM-08/A CHIM/09	B	6 (6LEZ)	36	I
1	Economia delle aziende farmaceutiche Pharmaceutical business economics	ECON-06/A SECS-P/07	C	4 (4LEZ)	24	I
1	CFU a scelta dello studente Student-selected CFU		D	8		NS
	Tirocinio pratico-valutativo (TPV) Practical-evaluative internship		F	15 (15TIR)	450	NS
	Prova finale: preparazione tesi Final exam: thesis preparation		E	19 (18PRF)	475	NS
	Prova finale: esame di laurea Final exam: degree examination		E	1 (1PRF)	25	NS
4		TOT CFU 5° anno		60		

Legenda: A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. NS = Non Specificato; LEZ = Lezioni frontali, 6ore/CFU;

LAB = Laboratorio, 12ore/CFU; ESE = Esercitazioni, 12ore/CFU; SEM = Seminario, 12ore/CFU; TIR = Tirocinio, 30ore/CFU; PRF = Prova finale, 25ore/CFU

Propedeutica Chimica e Tecnologia Farmaceutica A.A.
2025/26

L'esame di:	Deve essere preceduto dall'esame/dagli esami di:
Chimica analitica	Chimica generale ed inorganica
Chimica fisica	Chimica generale ed inorganica
Anatomia umana	Biologia cellulare con elementi di genetica
Biologia delle piante medicinali	Biologia cellulare con elementi di genetica
Chimica organica I	Chimica generale ed inorganica
Chimica organica II	Chimica organica I
Analisi dei farmaci I	Chimica analitica Chimica organica I
Biochimica generale e applicata	Anatomia umana Chimica fisica
Chimica alimentare	Chimica organica I
Farmacognosia	Biologia delle piante medicinali Biochimica generale e applicata
Tecnologia farmaceutica e Laboratorio di formulazione e controllo di qualità dei medicinali	Chimica organica I
Fisiologia e Patologia	Microbiologia ed elementi di microbiologia medica e vaccini Biochimica generale e applicata
Farmacologia generale	Fisiologia e Patologia
Chimica farmaceutica generale	Chimica organica I Biochimica generale e applicata
Chimica farmaceutica I	Chimica organica II Fisiologia e patologia Chimica farmaceutica generale
Metodi spettroscopici in chimica organica	Chimica organica I
Tecnologia farmaceutica avanzata e produzione industriale dei medicinali	Tecnologia farmaceutica e Laboratorio di formulazione e controllo di qualità dei medicinali
Chimica farmaceutica II	Chimica organica II Fisiologia e patologia Chimica farmaceutica generale

Laboratorio di preparazioni estrattive e sintesi dei farmaci	Metodi spettroscopici in chimica organica
Biotecnologie farmaceutiche	Fisiologia e patologia Chimica farmaceutica generale
Analisi dei farmaci II	Chimica analitica Chimica organica I
Farmacologia e Farmacoterapia	Farmacologia generale Farmacognosia Chimica farmaceutica generale
Tossicologia	Farmacologia e Farmacoterapia