



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di CAGLIARI
<b>Nome del corso</b>	Farmacia( <i>IdSua:1512264</i> )
<b>Classe</b>	LM-13 - Farmacia e farmacia industriale
<b>Nome inglese</b>	Pharmacy
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://people.unica.it/lmefarmacia/">http://people.unica.it/lmefarmacia/</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unica.it/pub/34/show.jsp?id=13832&amp;iso=763&amp;is=34">http://www.unica.it/pub/34/show.jsp?id=13832&amp;iso=763&amp;is=34</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FADDA Anna Maria
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Classe
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze della Vita e dell'Ambiente
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	Scienze Biomediche Scienze Chimiche e Geologiche

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CORDA	Maria Giuseppa	BIO/14	PA	1	Caratterizzante
2.	DELOGU	Giovanna Lucia	CHIM/06	RU	1	Base
3.	FADDA	Anna Maria	CHIM/09	PO	1	Caratterizzante
4.	FALCHI	Angela Maria	BIO/13	RU	1	Base
5.	LEDDA	Giovanna Maria	MED/04	PO	1	Base
6.	LISCIA	Anna Maria	BIO/09	PO	1	Base
7.	MACCIONI	Anna Maria	CHIM/09	PA	1	Caratterizzante
8.	RICCI	Pier Carlo	FIS/01	RU	1	Base

9.	TUBEROSO	Carlo Ignazio Giovanni	CHIM/10	RU	1	Caratterizzante
10.	VALENTI	Donatella	CHIM/09	RU	1	Caratterizzante

#### Rappresentanti Studenti

FARCI LORENZO  
MUREDDU VALENTINA  
RIVANO MELANIA  
SCHLICH UMBERTO  
SERRELI GABRIELE  
SERUSI FRANCESCO  
SUNDAS MATTIA

#### Gruppo di gestione AQ

ANNAMARIA FADDA  
ANNA MARIA MACCIONI  
GUIDO ENNAS  
EZIO CARBONI  
FILIPPO COTTIGLIA  
MARIA PINA SERRA  
VALENTINA VALENTINI  
GRAZIA CONTU  
UMBERTO SCHLICH  
FRANCESCO SERUSI

#### Tutor

Anna Maria FADDA



#### Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia fornisce, la preparazione essenziale alla professione di farmacista. Inoltre offre una preparazione scientifica avanzata in campo sanitario mirata a formare una figura professionale di esperto del farmaco e del suo uso a fini terapeutici, in grado di costituire un fondamentale elemento di connessione fra paziente, medico e strutture della sanità pubblica, collaborando al monitoraggio dell'uso dei farmaci sul territorio, alla attuazione della terapia in ambito sia territoriale che ospedaliero e fornendo al paziente e allo stesso medico quelle indicazioni essenziali al corretto utilizzo dei farmaci. I laureati nel corso di laurea magistrale in Farmacia sono dotati delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie all'esercizio della professione di farmacista e ad operare quali esperti del farmaco e dei prodotti per la salute (presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, cosmetici, dietetici, prodotti erboristici, prodotti diagnostici e chimico-clinici, ecc.) in campo sanitario. Con il conseguimento della laurea magistrale e della relativa abilitazione professionale, essi svolgono ai sensi della direttiva 85/432/CEE, la professione di farmacista. Il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali svolte nella Unione Europea nel campo del farmaco al fine di consentire pari opportunità occupazionali in ambito europeo. Il corso di laurea magistrale in Farmacia ha la durata di cinque anni che comprendono un periodo di sei mesi di tirocinio professionale obbligatorio presso una farmacia aperta al pubblico o in una farmacia Ospedaliera sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico.



## ▶ QUADRO A1

### Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Organo o soggetto accademico che effettua la consultazione

Sulla base Regolamento delle Commissioni, il CdC della Classe LM-13 ha istituito la Commissione Tirocini (CT) [verbale CdS 29/11/2012] e il Comitato d'Indirizzo (CI) [Verbale CdS 4/03/ 2013], per i CdS afferenti alla classe LM-13 ( CTF e Farmacia).

La Commissione Tirocini (CT) cura la promozione, realizzazione e monitoraggio delle esperienze di stage presso aziende ed istituzioni extra-universitarie e universitarie. I rapporti con le strutture extra-universitarie (imprese o enti pubblici o privati, associazioni di categoria, ordini professionali) sono regolati da convenzioni. I rapporti con le strutture interne all'Ateneo sono regolati da accordi con il Direttore della struttura.

Il Comitato d'indirizzo (CI) ha il compito di favorire l'incontro fra domanda e offerta formativa, misurando e adeguando il percorso formativo alle concrete esigenze culturali e produttive del territorio.

- Organizzazioni consultate o direttamente o tramite documenti e studi di settore

Le principali organizzazioni rappresentative del MdL consultate per i CdS in Farmacia sono:

Ordine dei farmacisti interprovinciale di Cagliari, Carbonia-Iglesias, Medio Campidano

Ordine dei chimici di Cagliari

Azienda Farmaceutica Bio-Ker

Le aziende che hanno stipulato una convenzione con la Facoltà di Farmacia per lo svolgimento del tirocinio con studenti del CdS di Farmacia vengono riportate nel sito web del CdS Farmacia in corrispondenza del Regolamento Tirocini ( ENTI Convenzionati).

Esiti delle consultazioni

Comitato d'Indirizzo Riunione del 30 Aprile 2014

I diversi componenti del Comitato mettono in rilievo in particolare l'evoluzione della professione del farmacista nel settore della Pharmaceutical care e l'assenza di riferimenti a queste attività nel piano di studi. Viene ribadita la necessità di sfruttare al meglio l'organizzazione di seminari per presentare agli studenti informazioni su alcuni temi di notevole importanza in ambito professionale, in attesa di una revisione dei piani di studio.

In particolare la Dott.ssa Pellecchia, Direttore della Farmacia Ospedaliera dell'Azienda Brotzu, a cui si associano la Dott.ssa Locci, Titolare di Farmacia comunitaria e il Dott. Tonon, Direttore generale, Azienda Farmaceutica Bio-ker Srl., manifesta la necessità di promuovere un seminario sui Medical devices rendendosi disponibile alla collaborazione che vedrà coinvolti anche i medici ospedalieri.

Il prof. Pompei mette in evidenza la mancanza di nozioni sull'immunologia e la Prof.ssa Messana quelle di Biochimica clinica.

La Prof.ssa Fadda comunica che è stato organizzato per giugno un seminario sulle Norme di sicurezza in farmacia che diventerà obbligatorio per gli studenti dal 4° anno, prima di iniziare il tirocinio in farmacia.

Lo studente Gabriele Serreli, a nome di alcuni studenti, sottolinea la mancanza di un corso di marketing ed economia della gestione e anche, per farmacia, di seminari sugli Impianti dell'industria farmaceutica.

Il Comitato decide di aggiornarsi dopo un esame più approfondito dei programmi degli insegnamenti professionalizzanti.

Modalità e cadenza di studi e consultazioni

La CT si riunisce ogni 3 mesi per l'analisi dei quaderni di valutazione compilati sia dai tirocinanti che dalle aziende ospitanti e comunque ogni qual volta è necessario consultare le aziende convenzionate e non e/o qualora si presentasse una situazione di criticità durante lo svolgimento del tirocinio verificando i tempi di svolgimento e le sedi, tenendo conto, ove possibile, delle istanze degli studenti stessi. (Procedure Commissione Tirocini Verbale 28/11/2013)

Il CI si riunisce ogni tre mesi e comunque nei mesi precedenti la programmazione didattica (Gennaio-Febbraio) per il successivo Anno Accademico, allo scopo di individuare le esigenze formative provenienti dai diversi rappresentanti del MdL (Procedure Comitato Indirizzo - Verbale 23/04/213))

- Documentazione (collegamenti informatici a verbali o altre evidenze su indagini e decisioni assunte)

Â Verbali consiglio di CdS: verbale CdS 29/11/2012; Verbale CdS 4/03/ 2013

Â Verbali Commissione Tirocini Verbale 28/11/2013; 13/02/2014

Â Verbali Comitato d'indirizzo: Verbale CI 23/04/2013; Verbale CI 30/04/2014

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/QUADRO-A1-1.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: A1 - Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

▶ QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

**Farmacista: figura professionale di esperto del farmaco e del suo uso a fini terapeutici.**

**funzione in un contesto di lavoro:**

Figura professionale in grado di costituire un fondamentale elemento di connessione fra paziente, medico e strutture della sanità pubblica, collaborando al monitoraggio del farmaco sul territorio, alla attuazione della terapia in ambito sia territoriale che ospedaliero e fornendo al paziente e allo stesso medico quelle indicazioni essenziali al corretto utilizzo dei farmaci.

**competenze associate alla funzione:**

Con il conseguimento della laurea magistrale in Farmacia e della relativa abilitazione professionale, i laureati svolgono ai sensi della direttiva 85/432/CEE, la professione di farmacista e sono autorizzati almeno all'esercizio delle seguenti attività professionali:

- Preparazione della forma farmaceutica dei medicinali;
- Fabbricazione e controllo dei medicinali;
- Controllo dei medicinali in laboratorio di controllo;
- Immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso;
- Preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali nelle farmacie aperte al pubblico;
- Preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali negli ospedali (farmacie ospedaliere);
- Diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali.

**sbocchi professionali:**

Gli sbocchi professionali di riferimento del laureato magistrale in Farmacia sono:

- Farmacista
- Farmacista ospedaliero Â Farmacista nell'ambito della ASL
- Informatore scientifico del Farmaco

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.

▶ QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
2. Farmacisti - (2.3.1.5.0)

- Conoscenze richieste per l'accesso

Per l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia bisogna aver conseguito un diploma di scuola secondaria superiore o un altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Secondo le disposizioni del D.M. 270/04 Ã" obbligatorio lo svolgimento di un test selettivo attitudinale, in difetto del quale l'iscrizione non sarÃ" possibile. Per l'accesso sono richieste conoscenze di base relative alla fisica, matematica, chimica, biologia, logica e cultura generale. Per l'Anno Accademico 2013/2014 sono disponibili N 100 posti di cui 2 riservati a studenti stranieri, non comunitari, residenti all'estero e 1 riservato a studenti cinesi. Nella Guida dello studente del CdS in Farmacia Ã" reperibile un dettagliato elenco delle conoscenze richieste alla prova di ammissione.

- ModalitÃ" di verifica del possesso di tali conoscenze

La prova, cui sarÃ" assegnato un tempo massimo di 120 minuti, consiste nello svolgimento di 80 quiz a risposta multipla (5 risposte) ed Ã" cosÃ" strutturata:

- 25% di logica e cultura generale;
- 40% di matematica, chimica e fisica;
- 35% di biologia.

Il punteggio della prova di selezione sarÃ" determinato attribuendo punti 1 per ogni risposta esatta, sottraendo 0,25 per ogni risposta errata, non attribuendo alcun punto per ogni risposta non data. Saranno ammessi senza obblighi formativi aggiuntivi (OFA) gli studenti che abbiano ottenuto il punteggio minimo di 35/80. I test degli anni precedenti sono riportati su internet all'indirizzo: <http://people.unica.it/orientamento/esercitati-con-i-test-degli-anni-precedenti/>

- Criteri per l'assegnazione di specifici obblighi formativi aggiuntivi

Al di sotto del punteggio di 35/80 del test d'ingresso, verranno riconosciuti obblighi formativi aggiuntivi corrispondenti a piÃ" di 25 debiti formativi.

Gli studenti che non superano il test d'ingresso (che vengono iscritti dopo quelli aventi diritto in quanto hanno superato il test di ingresso) vengono iscritti con un debito formativo che deve essere colmato entro l'anno accademico mediante il superamento di un secondo test. I risultati delle prove di verifica vengono resi noti al termine delle prove stesse e sono reperibili online sul sito <http://people.unica.it/facoltadifarmacia/> ed affissi nella bacheca della segreteria studenti. La Commissione Orientamento della Classe LM-13 infine elabora sommariamente i dati. Nonostante l'analisi dei dati degli studenti in ingresso riveli una estrema eterogeneitÃ" relativa alla qualitÃ" degli studenti, emergono in modo vistoso le carenze matematiche di base giÃ" denunciate da molti colleghi in diversi Consigli di CdS. Dall' a.a. 2010-11 vengono svolti, a partire dal mese di ottobre e proseguono in parallelo alle lezioni regolari, corsi di sostegno/riallineamento di biologia, matematica e chimica. Alla fine del corso gli studenti devono sostenere un test di verifica dell'apprendimento per azzerare i debiti formativi. PiÃ" della metÃ" degli studenti supera tale test nella prima sessione subito dopo il corso. Solo un numero molto esiguo 1-3% degli studenti con debito iniziale, e che hanno frequentato il corso, non supera il test nella sessione ultima di luglio. I dati di tali test vengono riportati nei verbali della Commissione Orientamento.

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/QUADRO-A3.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Requisiti di ammissione

- Introduzione alle aree apprendimento in relazione alle destinazioni professionali (sintesi)

Il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia fornisce, la preparazione essenziale alla professione di farmacista, inoltre offre una

preparazione scientifica avanzata in campo sanitario mirata a formare una figura professionale di esperto del farmaco, sia come entità chimica che come strumento terapeutico, in grado di costituire un fondamentale elemento di connessione fra paziente, medico e strutture della sanità pubblica, collaborando al monitoraggio del farmaco sul territorio, alla attuazione della terapia in ambito sia territoriale che ospedaliero e fornendo al paziente e allo stesso medico quelle indicazioni essenziali al corretto utilizzo dei farmaci. I laureati nel corso di laurea magistrale in Farmacia hanno acquisito le basi scientifiche sia teoriche che pratiche necessarie all'esercizio della professione di farmacista in modo da poter operare quali esperti del farmaco e dei prodotti per la salute (presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, cosmetici, dietetici, prodotti erboristici, prodotti diagnostici e chimico-clinici, ecc.) in campo sanitario. Con il conseguimento della laurea magistrale della relativa abilitazione professionale, essi svolgono ai sensi della direttiva 85/432/CEE la professione di farmacista e sono autorizzati almeno all'esercizio delle seguenti attività professionali:

- Preparazione della forma farmaceutica dei medicinali;
- Fabbricazione e controllo dei medicinali;
- Controllo dei medicinali in laboratorio di controllo;
- Immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso;
- Preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali nelle farmacie aperte al pubblico;
- Preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali negli ospedali (farmacie ospedaliere);
- Diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali.

Tali attività rientrano nel campo minimo comune coordinato da detta direttiva; il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali svolte nella Unione Europea nel campo del farmaco al fine di consentire pari opportunità occupazionali in ambito europeo.

Il profilo professionale di farmacista, 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 mutevoli esigenze della società in campo sanitario.

I laureati nel corso di laurea magistrale in Farmacia devono aver acquisito: la conoscenza della metodologia dell'indagine scientifica, applicata in particolare alle tematiche del settore; le conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione dell'azione dei farmaci, della loro struttura ed attività in rapporto alla loro interazione con le biomolecole sia a livello cellulare che sistemico, nonché per le necessarie attività di preparazione e controllo dei medicamenti; le conoscenze chimiche e biologiche, integrate con quelle di farmacoeconomia e quelle riguardanti le leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore, proprio della figura professionale che, nell'ambito dei medicinali e dei prodotti per la salute in genere, può garantire i requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia, richiesti dalle normative dell'OMS e dalle direttive nazionali ed europee; le conoscenze utili all'espletamento professionale del servizio farmaceutico nell'ambito del servizio sanitario nazionale, nonché ad interagire con le altre professioni sanitarie; essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

#### - Struttura del percorso di studio

Ai fini indicati, i curricula del corso di laurea magistrale in Farmacia comprendono lo sviluppo delle:

Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche: nozioni di matematica, informatica e fisica finalizzate all'apprendimento delle discipline del corso;

Discipline Biologiche: nozioni della cellula animale e delle strutture vegetali, degli apparati e organi animali; della morfologia del corpo umano in rapporto alla terminologia anatomica e medica; della fisiologia della vita di relazione e della vita vegetativa dell'uomo;

Discipline Chimiche: nozioni della chimica generale e inorganica; dei principi fondamentali della chimica organica, del chimismo dei gruppi funzionali, della stereochimica e dei principali sistemi carbociclici ed eterociclici; delle nozioni fondamentali di chimica analitica utili all'espletamento ed alla valutazione dei controlli dei medicamenti;

Discipline Mediche: nozioni degli elementi di microbiologia utili alla comprensione delle patologie infettive, alla loro terapia ed ai saggi di controllo microbiologico; delle nozioni utili di eziopatogenesi e di denominazione delle malattie umane, con conoscenza della terminologia medica

Discipline Chimiche Farmaceutiche Tecnologiche: nozioni della chimica farmaceutica, delle principali classi di farmaci, delle loro proprietà chimico-fisiche, del loro meccanismo di azione, nonché dei rapporti struttura - attività; della analisi chimica dei medicinali, anche in matrici non semplici; delle materie prime impiegate nelle formulazioni dei preparati terapeutici; delle nozioni di base e moderne della tecnologia farmaceutica; delle norme legislative e deontologiche utili nell'esercizio dei vari aspetti dell'attività professionale; della preparazione delle varie forme farmaceutiche e del loro controllo di qualità; dei prodotti

diagnostici e degli altri prodotti per la salute e del loro controllo di qualità ;

Discipline Biologiche e Farmacologiche: nozioni della biochimica generale, della biochimica applicata e della biologia molecolare, al fine della comprensione delle molecole di interesse biologico, dei meccanismi delle attività metaboliche e dei meccanismi molecolari dei fenomeni biologici in rapporto all'azione dei farmaci e alla produzione e analisi di nuovi farmaci che simulano biomolecole o antagonizzano la loro azione; della farmacologia, farmacoterapia e tossicologia, al fine di una completa conoscenza dei farmaci e degli aspetti relativi alla loro somministrazione, metabolismo, azione, tossicità ; delle piante medicinali e dei loro principi farmacologicamente attivi.

Discipline Affini: nozioni dei principi generali dell' Igiene e epidemiologia nel campo dell'analisi dei determinanti socio ambientali che influenzano lo stato di salute delle singole persone e delle comunità ; dei fattori che condizionano il passaggio dallo stato di infezione a quello di malattia; dei principi di Promozione della salute e educazione sanitaria.

La formazione è completata con insegnamenti che sviluppano la conoscenza dei presidi medico-chirurgici, dei prodotti dietetici, cosmetici, diagnostici e chimico-clinici, tenendo presenti anche le possibilità occupazionali offerte in ambito comunitario.

Il curriculum del Corso di Studio in Farmacia perseguono l'obiettivo di approfondire particolarmente la preparazione per l'esercizio della professione di farmacista in grado di operare a livello comunitario nel settore del farmaco e dei prodotti della salute, rispettando le direttive dell'Unione Europea che pongono le clausole determinanti il riconoscimento dei titoli in ambito comunitario; prevedono nei diversi settori disciplinari attività pratiche di laboratorio 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 dagli atenei.

Il corso di laurea magistrale in Farmacia ha la durata di cinque anni, e comprende un periodo di tirocinio professionale, pari a 900 ore anche suddivisi in due periodi da 450 ore ciascuno, presso una farmacia aperta al pubblico, o in una farmacia ospedaliera sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per non meno di 30 CFU.

Le attività formative preordinate alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 85/432/CEE, si conformano alle prescrizioni del D.M. 28 novembre 2000 e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 509/99.

- Variazioni dei percorsi di studio in funzione degli orientamenti che lo studente ha a disposizione

Non sono previsti orientamenti

## ▶ QUADRO A4.b

### Risultati di apprendimento attesi

#### Conoscenza e comprensione

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

### Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche

#### Conoscenza e comprensione

Acquisire le conoscenze di base del calcolo differenziale e integrale, della geometria analitica e della statistica descrittiva. Acquisire le conoscenze dei concetti di base dell'ITC, dell'uso del computer e gestione dei files e del foglio elettronico mediante esercitazione con l'uso di un personal computer. Conoscenze dei concetti e delle leggi della fisica classica. In particolare tali conoscenze sono riferite ai seguenti argomenti della fisica classica: meccanica di un punto materiale, concetto di energia, meccanica dei fluidi, termodinamica, fenomeni elettrostatici ed elettromagnetici, fenomeni ondulatori mediante lezioni teoriche ed esercitazioni.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare le conoscenze acquisite per l'interpretazione dei principali fenomeni fisici o chimici in termini di funzioni matematiche, e di saper comprendere l'andamento qualitativo, determinarne i minimi o i massimi e il comportamento asintotico. Capacità di applicare le conoscenze acquisite per risolvere problemi riguardanti l'integrazione ed

il calcolo di aree. Capacit  di rappresentare ed analizzare i dati di un esperimento o di una ricerca, attraverso l'applicazione delle conoscenze e la comprensione dei metodi statistici di base. Capacit  di utilizzare il calcolatore ed i principali programmi applicativi, con particolare riferimento al foglio elettronico.

Capacit  di applicare le leggi della fisica alla soluzione di semplici problemi. Capacit  di estendere l'analisi scientifica a contesti pi  ampi di quelli della Fisica e di applicare il metodo scientifico nella soluzione di diversi problemi. In particolare la capacit  di applicare il metodo scientifico nello studio di problemi anche complessi, rappresentando la realt  attraverso la costruzione di modelli semplici in grado di descrivere le principali caratteristiche del fenomeno osservato, applicando le conoscenze della fisica classica in contesti biologici, chimici, medici e nei processi tecnologici inerenti la realizzazione delle forme farmaceutiche.



**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

MATEMATICA E ABILITÀ INFORMATICHE [url](#)

FISICA [url](#)

## Discipline Biologiche

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza sui principi unitari che presiedono all'organizzazione, al funzionamento e al differenziamento delle diverse unità biologiche, con particolare riferimento agli organismi animali e all'uomo. Conoscenza delle strutture e funzioni della cellula animale e comprensione dei meccanismi coinvolti nei processi di espressione, duplicazione e trasmissione dell'informazione genetica, proliferazione e divisione cellulare. Le applicazioni di genetica generale e molecolare delle conoscenze nei processi di cui sopra costituiscono un aspetto pertinente al settore. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche ed approfondimenti in aula delle metodologie strumentali e delle tecnologie avanzate per lo studio della biologia cellulare.

Conoscenze sulle modalità con cui cellule vegetali e organi acquisiscono la capacità di svolgere funzioni specializzate e comprensione delle relazioni fra aspetti citologici, ultrastrutturali, istologici, anatomici, morfologici, organografici, fisiologici e del ruolo dei metaboliti secondari inquadrando nelle caratteristiche dell'ambiente di sviluppo. Conoscenze delle basi molecolari dello sviluppo dei vegetali. Conoscenza della diversità tassonomica e biologica dei vegetali attuali e di tutti gli organismi fotosintetici, i funghi, e i relativi simbionti, la loro evoluzione e le relazioni di affinità attraverso esercitazioni pratiche di laboratorio per l'apprendimento degli obiettivi preposti. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche ed esercitazioni.

Conoscenza del corpo umano attraverso l'analisi sistematica di conformazione, struttura e principali implicazioni funzionali dei suoi diversi livelli organizzativi macroscopici e microscopici (apparati, organi, tessuti e cellule). Conoscenza della terminologia anatomica e medica. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche e attività pratiche mediante lavoro individuale al microscopio ottico per l'osservazione ed il riconoscimento di preparati istologici.

Approfondita conoscenza della fisiologia cellulare e dei suoi meccanismi molecolari che portino alla conoscenza e comprensione delle funzioni integrative a livello dei principali apparati fisiologici. Saper valutare in modo autonomo e motivato eventuali opinioni diverse su aspetti problematici della fisiologia in particolare di quella umana. Saper esporre con proprietà di linguaggio le proprie conoscenze. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche ed attività di laboratorio relative all'apprendimento di tecniche di fisiologia cellulare.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare le conoscenze acquisite relative alla forma, la struttura ed il funzionamento della cellula vegetale per la comprensione del funzionamento dei tessuti, degli organi vegetali e delle loro principali funzioni. Le conoscenze acquisite permettono il riconoscimento delle droghe vegetali e l'inquadramento sistematico delle specie medicinali e la comprensione delle fonti di sostanze biologicamente attive di interesse farmaceutico, cosmetico e salutare con specifico riferimento alla loro identificazione. Le conoscenze acquisite potranno essere applicate per la comprensione della biosintesi di principi attivi e fitocomplessi e per la caratterizzazione morfologica e diagnostica delle droghe e dei loro derivati. L'applicazione delle conoscenze dei concetti sistematici e fisiologici potranno inoltre essere applicati per il riconoscimento delle piante tossiche, dei prodotti biologicamente attivi ottenibili da fonti rinnovabili, anche attraverso processi biotecnologici.

Capacità di utilizzare il microscopio ottico per l'osservazione e il riconoscimento di preparati istologici e anatomici colorati con metodiche convenzionali, al fine di distinguere le caratteristiche morfologiche corrispondenti ai diversi tessuti e organi.

Capacità di comunicazione professionale mediante l'uso di una terminologia anatomica e medica corretta e di una competenza descrittiva adeguata e razionale, sia per ideare e sostenere argomentazioni, che per risolvere problemi nel proprio campo di studio.

Sapere impostare la trattazione di problemi applicativi nell'ambito della fisiologia, utilizzando le conoscenze acquisite.

Dimostrare di aver raggiunto una buona capacità di apprendimento, non solo in forma di memorizzazione delle informazioni studiate, ma anche in forma di organizzazione di un proprio pensiero intorno a tali informazioni.

Acquisizione di competenze teoriche fondamentali per conseguire capacità applicative nelle metodologie di base per la professione.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[ANATOMIA UMANA url](#)

[BIOLOGIA ANIMALE url](#)

[BIOLOGIA VEGETALE E BOTANICA FARMACEUTICA url](#)

[FISIOLOGIA GENERALE url](#)

## Discipline Chimiche

### Conoscenza e comprensione

Conoscenze degli atomi, delle proprietà degli elementi in funzione della configurazione elettronica e della posizione nella tavola periodica, dei composti ionici e molecolari; conoscenze e capacità di comprensione delle formule chimiche degli ossidi, idrossidi, idracidi, acidi, basi, sali, composti molecolari di uso comune e loro struttura, con particolare riferimento alla formazione dei legami chimici intra- e intermolecolari; conoscenze dei diversi stati della materia e relativi passaggi di stato; conoscenze della classificazione delle reazioni e loro bilanciamento; conoscenze delle soluzioni e delle loro proprietà.

Conoscenze e comprensione dei principi dell'equilibrio chimico, acidi, basi, sali, soluzioni tampone e pH; delle proprietà chimico-fisiche di alcuni elementi e dei loro composti; in particolare sulla loro i) presenza in natura, ii) sintesi, ed iii) reazioni più importanti. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche integrate da esercitazioni di stechiometria.

Conoscenza approfondita della chimica organica generale, partendo dalla struttura atomica dell'atomo di Carbonio secondo la meccanica quantistica, con particolare riguardo alla razionalizzazione della formazione dei legami chimici dello stesso nelle molecole organiche, l'origine e le implicazioni della struttura spaziale dei composti organici del Carbonio (chiralità del C ed isomeria geometrica), inclusa la capacità di leggere e scrivere uno o più centri chirali secondo le convenzioni in uso.

Conoscenza della nomenclatura dei composti organici secondo la convenzione IUPAC, con cenni alla nomenclatura d'uso.

Comprensione delle due principali rappresentazioni del legame chimico (Metodi V.B. e M.O.), della teoria della risonanza e delle sue applicazioni. Principali teorie acido/base, con le loro applicazioni ai sistemi organici. Conoscenza della classificazione delle molecole organiche secondo i gruppi funzionali e studio delle molecole organiche attraverso la reattività dei principali gruppi funzionali. Conoscenza dei principali meccanismi di reazione (radicalico, SN1, SN2, E1, E2) e dei principali meccanismi delle reazioni elettrofile e nucleofile dei sistemi aromatici e carbonilici. I meccanismi e l'utilizzo delle principali reazioni di condensazione dei composti carbonilici, la conoscenza delle reazioni di formazione del legame C-C, attraverso l'utilizzo di alcuni derivati organometallici. Conoscenza della presenza in natura dei composti organici e la comprensione dei metodi di sintesi di laboratorio e delle principali reazioni dei seguenti gruppi funzionali: Alcani, alcheni, alchini, dieni, organoalogenuri, benzene e teoria dell'aromaticità, alcoli e fenoli, eteri ed epossidi, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici e loro principali derivati, ammine e principali sistemi eterociclici. Conoscenza dei principi e delle metodologie applicative dei principali metodi spettroscopici ed analitici utilizzate nei sistemi organici, in particolare spettroscopia NMR del  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ , spettroscopia IR ed UV e spettrometria di massa. Conoscenza dei limiti delle tecniche e comprensione delle loro potenzialità nella individuazione della struttura di composti organici.

Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche integrate da esercitazioni in aula per l'approfondimento della struttura e della reattività dei composti organici.

Conoscenze nel campo della chimica delle soluzioni, dei calcoli stechiometrici che caratterizzano i processi chimico-analitici.

Conoscenze approfondite sulle diverse tecniche analitiche e cromatografiche che consentono determinazioni qualitative e quantitative di sostanze ad azione farmaceutica, di preparati di origine naturale o/e sintetica, di campioni ambientali e/o biologici. Capacità di comprensione nell'interpretazione statistica dei dati ottenuti e valutarne l'attendibilità e precisione.

Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche integrate da esercitazioni.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare le conoscenze acquisite in modo da individuare e scrivere le formule dei composti inorganici (ossidi, idrossidi, idracidi, acidi, basi, sali, composti molecolari di uso comune), ed associare ad essi sia i legami chimici presenti che il loro stato di aggregazione. Capacità di comprendere e prevedere forma, geometria e polarità delle molecole. Capacità di saper scrivere e descrivere gli aspetti qualitativi e quantitativi per la preparazione di una soluzione a titolo noto e prevederne il pH. Capacità di saper scrivere e descrivere gli aspetti qualitativi e quantitativi (stechiometrici) di una reazione chimica anche in relazione all'equilibrio chimico omogeneo ed eterogeneo.

Acquisizione della capacità di programmare la sintesi di composti organici semplici. Capacità di predire la reattività e l'utilizzo di un composto organico. Capacità di impiegare le metodologie spettroscopiche per l'identificazione di molecole organiche semplici e la loro caratterizzazione strutturale.

Acquisizione di competenze applicative per la conduzione delle indagini analitiche su differenti matrici (farmaceutiche,

ambientali, biologiche). Lo studente sar  in grado di utilizzare le conoscenze acquisite in contesti lavorativi e professionali. Capacit  di applicare le conoscenze acquisite nel controllo e gestione, dal punto di vista analitico, delle filiere produttive di farmaci e medicinali sia di origine sintetica che biologica o contenuti in estratti naturali. Lo studente sar  in grado di valutare la composizione chimica di miscele complesse e di procedere alla loro determinazione analitica ivi compresa la determinazione di xenobiotici.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA [url](#)

CHIMICA ANALITICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA A [url](#)

CHIMICA ORGANICA B [url](#)

## Discipline Mediche

### Conoscenza e comprensione

Approfondita conoscenza della struttura e della biologia della cellula batterica, virus e funghi. Conoscenze sui meccanismi patogenetici dei microrganismi, sui meccanismi di trasferimento genico, sui meccanismi d'azione dei farmaci antimicrobici e sui meccanismi di insorgenza e trasmissione dei fenomeni di farmaco-resistenza. Comprensione dei meccanismi di risposta immunitaria. Conoscenza del metabolismo batterico e del differenziamento reale e temporaneo. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Conoscenze e capacità di comprensione delle cause determinanti i meccanismi patogenetici delle malattie e l'eziopatogenesi delle alterazioni fondamentali delle strutture, delle funzioni e dei meccanismi di controllo. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche, approfondimenti in aula, verifiche in itinere.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Acquisizione di competenze applicative finalizzate allo studio microscopico dei microrganismi, alla diagnosi batteriologica e allo studio di farmaci antimicrobici. Acquisizione di competenze applicative per la determinazione e studio della farmaco-resistenza. Capacità applicativa delle conoscenze relative alla valutazione dei requisiti microbiologici dei prodotti farmaceutici ed all'impiego dei microrganismi per il dosaggio e la produzione dei farmaci.

Capacità di applicare le conoscenze derivanti dallo studio della Patologia generale nel comprendere e risolvere problematiche connesse alla tutela della salute.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

MICROBIOLOGIA [url](#)

PATOLOGIA GENERALE [url](#)

## Discipline Chimiche Farmaceutiche Tecnologiche

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza delle principali classi di farmaci con riferimento alla struttura, progettazione, relazione struttura-attività biologica, interazione farmaco / target biologico e aspetti tossicologici legati al metabolismo e interazione con altri farmaci e sostanze esogene. Conoscenza degli aspetti teorici fondamentali delle metodiche utilizzate nell'analisi quantitativa dei medicinali. Conoscenza degli aspetti teorici fondamentali delle metodiche utilizzate nell'analisi qualitativa dei medicinali. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche, esercitazioni in laboratorio a posto singolo, relazione scritta di ogni esercitazione e verifica finale.

Conoscenza dei principi di veicolazione dei farmaci, preparazione e controllo delle forme farmaceutiche tradizionali ed innovative e del ruolo delle materie prime impiegate nella loro formulazione, nonché dei principi fondamentali di biofarmaceutica. Lo studente avrà inoltre la conoscenza delle tecniche per la preparazione ed il controllo dei medicinali galenici in farmacia e delle norme legislative e deontologiche che regolano la professione del farmacista e la conoscenza delle funzionalità principali dei prodotti cosmetici. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche, verifiche in itinere, esercitazioni pratiche in laboratorio a posto singolo con compilazione di fogli di lavoro, verificati e corretti, prova finale pratica ed orale.

Acquisire conoscenze sui prodotti dietetici, integratori alimentari e dei novel foods in funzione del loro uso da parte di soggetti sani o con specifiche esigenze nutrizionali. Conoscenze e capacità di comprensione della funzione dei nutrienti, e delle loro

caratteristiche chimiche e nutrizionali, il loro ruolo nel metabolismo, il loro significato energetico e le fonti alimentari da cui essi possono essere assunti o estratti per produrre i prodotti dietetici. Conoscenze e capacità di comprensione delle metodologie

di preparazione e conservazione di tali prodotti e le possibili forme di degradazione. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche e verifiche in itinere.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studio delle specificità chimiche dei farmaci e delle interrelazioni farmaco substrato biologico fornisce competenze teoriche fondamentali e capacità applicative nelle metodologie chimico-farmaceutiche relative a sintesi, caratterizzazione e studio di nuovi principi attivi. Capacità di applicare le conoscenze teoriche pratiche fondamentali, per acquisire capacità applicative nel dosaggio dei farmaci. Capacità di applicare le conoscenze nell'analisi qualitativa fornisce competenze teorico/pratiche fondamentali per acquisire capacità applicative nel riconoscimento dei farmaci. Capacità di seguire autonomamente un protocollo analitico scegliendo le condizioni operative e valutando le limitazioni e i risultati sperimentali. Capacità nell'allestimento di preparazioni galeniche e dimostrazione di abilità pratica nei controlli di qualità e tecnologici delle forme farmaceutiche secondo la Farmacopea Ufficiale Italiana e quella Europea. Capacità di valutare il ruolo delle forme farmaceutiche e dei loro componenti sull'efficacia dei medicinali. Capacità di valutare l'effetto della forma farmaceutica sulle modalità di rilascio del farmaco. Capacità di valutare la qualità di un prodotto cosmetico immesso nei normali canali di distribuzione attraverso la lettura attenta e corretta dell'etichetta di tali prodotti. Capacità di valutare la composizione dei prodotti dietetici più comuni reperibili nei canali sanitari e nella grande distribuzione ed essere in grado di valutarne la qualità applicando le conoscenze acquisite e la comprensione sulle proprietà e le percentuali ottimali dei nutrienti contenuti nei prodotti dietetici e integratori, basandosi anche sulla capacità di applicare le conoscenze relative alle norme legislative che ne regolano la loro produzione ed i controlli di qualità.

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI DEI MEDICINALI 1 [url](#)

ANALISI DEI MEDICINALI 2 [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA 1 E FITOCHIMICA [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA 2 [url](#)

PRODOTTI DIETETICI [url](#)

TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA 1 CON LAB. GALENICO [url](#)

PRODOTTI COSMETICI [url](#)

TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA 2 E LABORATORIO DI PREPARAZIONI

FITOTERAPICHE [url](#)

## Discipline Biologiche e Farmacologiche

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza della chimica delle principali classi di macromolecole di interesse biologico (proteine, zuccheri, lipidi, acidi nucleici), della loro funzione e della relazione tra struttura e funzione. Conoscenza delle principali vie metaboliche (cataboliche e anaboliche) e della loro compartimentazione in organi e tessuti nell'uomo. Comprensione dei meccanismi che regolano il metabolismo e conoscenza del ruolo svolto dagli enzimi, dei meccanismi di inibizione e della modulazione della loro attività. Comprensione della regolazione metabolica a livello cellulare e dell'integrazione metabolica. Conoscenze dei principi di base di metodologie biochimiche per la separazione e caratterizzazione delle principali classi di biomolecole, con particolare attenzione alle proteine. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche, valutazioni in itinere ed esercitazioni di metodologia strumentale.

Conoscenze relative alle principali classi di farmaci e relativi meccanismi molecolari, cellulari e d'organo. Conoscenze inerenti i processi farmacocinetici di assorbimento, distribuzione, metabolismo ed escrezione dei farmaci. Capacità di comprendere la modulazione farmacologica delle funzioni del sistema nervoso centrale e autonomo e dei sistemi cardiovascolare, respiratorio e gastrointestinale. Acquisizione degli strumenti per il riconoscimento, la descrizione delle droghe e la comprensione delle loro caratteristiche (origine, caratteri morfologici, identificazione, sofisticazioni, composizione chimica, attività farmacologica, impieghi pratici e effetti tossici). Conoscenza dei principi attivi contenuti nelle droghe e delle possibili utilizzazioni terapeutiche portando alla comprensione delle attività farmacologiche delle principali droghe. Acquisire conoscenze sui farmaci che agiscono in particolare sul sistema nervoso centrale, sul sistema cardiovascolare e sui sistemi respiratorio e gastrointestinale. Conoscenze e capacità di comprensione per l'applicazione dei principi di farmacoterapia ad altre importanti e diffuse patologie. La parte di Fitoterapia offre allo studente le conoscenze sui composti fitoterapici con particolare riferimenti a quelli con azioni sul sistema nervoso centrale, cardiovascolare, respiratorio e gastrointestinale e sui

loro impieghi terapeutici. Conoscenza e capacità di comprensione dei meccanismi alla base degli effetti tossici delle sostanze. In particolare lo studente acquisisce strumenti per la valutazione del rischio, la comprensione dei test di tossicità, i meccanismi di tossicità a carico principali organi e gli effetti tossici di farmaci, metalli pesanti, inquinanti ambientali. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche ed approfondimenti in aula, verifiche in itinere.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di applicare le conoscenze acquisite a problematiche relative alle discipline di Fisiologia, Farmacologia, Patologia, Tecnologia Farmaceutica, per una loro comprensione a livello molecolare, grazie alla conoscenza e comprensione della relazione esistente tra la struttura e la funzione nelle macromolecole biologiche, dei processi biochimici, della loro regolazione e integrazione in condizioni fisiologiche.

Lo studio dei meccanismi biochimici implicati negli effetti dei farmaci e nei processi farmacocinetici fornisce competenze teoriche fondamentali per acquisire capacità applicative nelle metodologie farmacologiche precliniche relative alla valutazione in vitro e in vivo degli effetti dei farmaci.

Gli studi teorici per il riconoscimento, la descrizione delle droghe e la comprensione delle loro caratteristiche forniscono le basi per l'acquisizione delle capacità applicative dei metodi per il riconoscimento macroscopico e microscopico delle droghe, controllo della qualità, analisi del contenuto in principi attivi e valutazione dell'attività biologica. Vengono eseguite a tale scopo esercitazioni di gruppo in laboratorio per il riconoscimento microscopico di droghe polverizzate, reazioni di riconoscimento dei principali metaboliti e studi di attività in vivo. Capacità di applicare le conoscenze acquisite sui farmaci di sintesi e fitoterapici che agiscono sui vari sistemi dell'organismo, a livello periferico e centrale, fornendo le basi per la comprensione e l'applicazione dei principali test farmacologici in vitro e in vivo. In particolare modo, l'analisi dei dati sperimentali (studi in vitro, in vivo ed ex-vivo) e dei dati clinici riportati in letteratura fornisce agli studenti la possibilità di valutare l'efficacia, l'utilità e la sicurezza dei fitofarmaci maggiormente utilizzati in campo terapeutico.

Capacità di applicare le conoscenze acquisite per la comprensione dei meccanismi cellulari e d'organo alla base degli effetti tossici degli xenobiotici. Le conoscenze teoriche acquisite rappresentano la base per la comprensione e applicazione dei principali test di tossicità in vivo e in vitro e dei test volti al riconoscimento e alla caratterizzazione del danno d'organo indotto dagli xenobiotici e alla valutazione del rischio.

L'integrazione delle conoscenze delle principali metodologie biochimiche acquisite dal punto di vista teorico con le dimostrazioni pratiche in laboratorio fornisce agli studenti un valido strumento per lo sviluppo di un corretto approccio scientifico alle problematiche molecolari.

### **Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA E BIOCHIMICA APPLICATA [url](#)

FARMACOGNOSIA [url](#)

FARMACOLOGIA GENERALE [url](#)

TOSSICOLOGIA [url](#)

FARMACOTERAPIA E FITOTERAPIA [url](#)

### **Discipline Affini**

#### **Conoscenza e comprensione**

Conoscenza dei principi generali dell'Igiene e epidemiologia nel campo dell'analisi dei determinanti socio ambientali che influenzano lo stato di salute delle singole persone e delle comunità. Conoscenza dei fattori che condizionano il passaggio dallo stato di infezione a quello di malattia. Conoscenza dei principi di Promozione della salute e educazione sanitaria. Conoscenza dei meccanismi di trasmissione, diffusione e prevenzione delle malattie infettive trasmesse per via diretta e indiretta e delle malattie cronico degenerative. Conoscenza delle modalità di diffusione degli agenti infettivi in ambiente ospedaliero. Capacità di comprensione dei meccanismi di profilassi diretta (vaccinazioni, denuncia) e indiretta (igiene alimenti, acqua, aria, superfici).

Conoscenze relative all'applicazione di metodi di prova analitici per la valutazione della qualità igienico sanitaria di ambienti, aria, acqua e alimenti. Modalità e strumenti didattici: lezioni teoriche ed esercitazioni sulle metodologie sperimentali utilizzate per lo studio.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicazione delle conoscenze acquisite per quantificare gli eventi patologici, i fattori di rischio, i fattori protettivi presenti nella comunità. Capacità di applicare sistemi preventivi in ambienti critici.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[IGIENE url](#)

▶ QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>I laureati in Farmacia devono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) avere la capacità di dispensare correttamente i medicinali;</li><li>b) saper consigliare correttamente i medicinali di automedicazione e i prodotti della salute (dietetici, cosmetici, presidi medico-chirurgici).</li></ul> <p>Concorrono al raggiungimento di questi obiettivi gli insegnamenti dei SSD CHIM/08, CHIM/09, CHIM/10; BIO/10, BIO/14, BIO/15 nonché le attività di tirocinio, di tesi e i corsi liberi mirati all'attività professionale.</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>I laureati in Farmacia devono possedere la capacità di comunicare utilizzando i mezzi tecnici propri dell'esperto del farmaco, con interlocutori specialisti e non specialisti ed all'interno di gruppi di lavoro. In particolare devono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) saper fornire consulenza in campo sanitario esercitando un ruolo di connessione tra paziente, medico e strutture sanitarie. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti dei SSD CHIM/08, CHIM/09, CHIM/10, BIO/10, BIO/14, BIO/15 nonché l'attività obbligatoria di tirocinio in farmacia;</li><li>b) avere capacità relazionali e organizzative nella gestione della Farmacia. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti del SSD CHIM/09 e l'attività obbligatoria di tirocinio in farmacia e i corsi liberi mirati all'attività professionale;</li><li>c) avere capacità di comunicare, in forma scritta e orale, in inglese, oltre che in italiano. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo l'insegnamento del corso di Inglese e la partecipazione a corsi liberi (seminari) tenuti in lingua inglese.</li></ul>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>I laureati in Farmacia devono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) aver sviluppato capacità di apprendimento utili per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e capacità professionali nel contesto contemporaneo, sia in ambito nazionale che internazionale, anche in relazione ai programmi di mobilità studentesca attivati dalla Facoltà ed ormai ampiamenti consolidati.</li><li>b) aver sviluppato capacità di apprendimento utili per affrontare la Scuola di specializzazione in Farmacia Ospedaliera.</li><li>c) conoscere i contesti contemporanei, anche in relazione ai programmi di mobilità studentesca (Erasmus) attivati dal CdS fin dalla loro istituzione ed ormai ampiamenti consolidati.</li></ul> <p>Si intende raggiungere tali risultati favorendo al massimo gli scambi, sia di studenti che vanno</p>



all'estero in universit  o aziende, sia di studenti stranieri che trascorrono un periodo di studi presso l'Universit  di Cagliari.  
Concorrono al raggiungimento di questi obiettivi gli insegnamenti dei SSD CHIM/08, CHIM/09, CHIM/10; BIO/10, BIO/14, BIO/15 nonch  le attivit  di tirocinio, di tesi e i corsi liberi mirati all'attivit  professionale. Si intende raggiungere tali risultati continuando inoltre a favorire al massimo i programmi di mobilit  studentesca presso Universit  e farmacie ospedaliere o aperte al pubblico, sia per gli studenti in uscita che per quelli in ingresso presso l'Universit  di Cagliari.

▶ QUADRO A5

Prova finale

Per poter accedere alla prova finale, cio  all'Esame di Laurea, lo studente deve aver conseguito n. 285 CFU comprensivi di un periodo di tirocinio di sei mesi pari a n. 30 CFU presso una Farmacia secondo le modalit  indicate nel Regolamento tirocini. La prova finale (Tesi di Laurea) consiste nella stesura di un elaborato originale, inerente gli obiettivi formativi del Corso di Studio, basato sulla valutazione critica di conoscenze pubblicate e facenti parte della letteratura scientifica (tesi compilativa) o basato sulla valutazione critica di conoscenze acquisite mediante sperimentazione diretta, nella quale lo studente ha avuto parte attiva documentata da apposito registro dell'attivit  in laboratorio (tesi sperimentale). L'elaborato da discutere viene assegnato agli studenti attraverso la richiesta informale da parte degli stessi ai docenti responsabili delle discipline che hanno suscitato l'interesse dei candidati, compatibilmente con la disponibilit  del docente. Sono inoltre ammesse tesi presso altre strutture di ricerca pubbliche e private, nazionali ed internazionali, ma sempre sotto la supervisione di un docente del CdS. Lo studente sostiene quindi dinanzi alla Commissione di Laurea, nominata dal Coordinatore del CdS che ne   il Presidente, l'esame per il conseguimento del titolo di laurea, che prevede la presentazione e la discussione dell'elaborato. La Commissione di Laurea   composta da undici commissari tra cui relatori e controrelatori delle tesi presentate. Il relatore garantisce la supervisione del lavoro di tesi, il controrelatore verifica la validit  dell'elaborato. L'attribuzione del voto finale di Laurea espresso in centodecimi si ottiene partendo da un punteggio base, calcolato pari a 11/3 la media ponderata dei voti conseguiti negli esami previsti dal piano formativo a cui si sommano, su proposta del relatore, fino ad un massimo di: 3 punti per la tesi compilativa e 8 punti per quella sperimentale. Al punteggio cos  ottenuto si sommano i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi, tenendo conto della regolarit  del percorso di studi, secondo i criteri previsti dal Regolamento didattico del CdS (Art. 15) riportati anche nella Guida dello Studente del CdS di Farmacia. Ai candidati fuori corso a partire dal terzo anno non pu  essere attribuito nessun punteggio aggiuntivo. La lode non pu  essere proposta agli studenti oltre il 2  anno fuori corso. La lode pu  essere proposta, nei casi previsti dal su citato regolamento, dal Presidente della Commissione di Laurea e attribuita solo se vi   l'unanime parere positivo di tutti i commissari.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Prova finale



## ▶ QUADRO B1.a

### Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione del percorso di formazione

## ▶ QUADRO B1.b

### Descrizione dei metodi di accertamento

Le attività didattiche sono svolte in conformità con quanto definito in sede di progettazione e le modalità di controllo dell'erogazione dell'offerta formativa a posteriori, sono regolate dallo statuto dell'Università, dal Regolamento didattico di Ateneo (Art. 22) e dallo Statuto dei diritti e doveri degli studenti dal Regolamento didattico del CdS in Farmacia.

Responsabile delle modalità del controllo è il Coordinatore del CdS coadiuvato dalla CdP di CdS.

Per ogni singolo insegnamento, sono riportati nel sito del CdS e nella Guida dello Studente il carico didattico, il programma, la tipologia di erogazione e la modalità di verifica e di valutazione dell'apprendimento. Ciascun docente, inoltre compila il registro delle lezioni del proprio insegnamento che, terminate le lezioni, viene consegnato in forma cartacea o elettronica in pdf al Coordinatore del CdS il quale verifica la corrispondenza con il programma ed il calendario approvato. La frequenza è obbligatoria per dei Corsi di laboratorio con esercitazioni pratiche, la quale viene documentata dal docente. Nell'ambito delle norme generali, definite nei Regolamenti Didattici di Ateneo e di CdS, ogni docente è libero di definire le modalità organizzative che ritiene più opportune al fine di assicurare l'apprendimento dei contenuti della propria disciplina di insegnamento.

Gli esami di profitto e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione previsti, possono essere sostenuti solo successivamente alla conclusione dei relativi corsi di insegnamento.

Per agevolare la verifica dell'apprendimento durante il corso è possibile da parte dei docenti effettuare delle prove di verifica in itinere. Esse sono generalmente esplicitate nelle modalità didattiche descritte per ciascun insegnamento nella Guida dello Studente ed anche nella pagina web dei singoli insegnamenti. Gli studenti si iscrivono all'esame elettronicamente dalla loro pagina presente sul sistema elettronico di Ateneo (esse3; U-GOV) dove avviene la segnalazione-prenotazione-registrazione degli esami. La verifica finale dell'apprendimento procede di norma con una prova orale e/o scritta presenziata dal docente del corso e da almeno un altro docente dello stesso SSD, alla quale viene attribuita una votazione in 30esimi. Sono previste prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. In questi casi i docenti titolari degli insegnamenti o moduli coordinati partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente che non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate su singoli insegnamenti o moduli.

Il CdS in Farmacia non ha un programma di monitoraggio delle prove di verifica e non ha adottato azioni allo scopo di verificare l'affidabilità dei metodi di verifica dell'apprendimento. Ciascun docente è responsabile della verifica dell'apprendimento del corso di cui egli è titolare e dell'affidabilità del metodo che utilizza. La correttezza formale circa la valutazione delle prove in itinere è data dal fatto che gli esami sono pubblici e dalla correttezza della composizione della commissione d'esame, alla quale partecipa obbligatoriamente il titolare del corso d'insegnamento e da almeno un altro docente, secondo quanto indicato nel Regolamento didattico di Ateneo. Negli insegnamenti dove sono previste delle propedeuticità, di norma il docente durante le prove di verifica, in itinere o finali, implicitamente o esplicitamente, verifica le conoscenze propedeutiche al proprio insegnamento. Difficoltà vengono segnalate o direttamente al docente responsabile del corso propedeutico o al Coordinatore del CdS o alla Commissione Didattica Paritetica (CDP) di CdS.

Il numero programmato degli studenti permette infine di gestire un quotidiano scambio di informazioni tra studenti e loro rappresentanti, il tutor didattico, il Coordinatore Didattico, il Coordinatore di CdS e in un secondo momento negli organi collegiali competenti (CdS, CDP). Le forme attraverso cui avviene lo scambio reciproco di informazioni tra le PI, oltre le e-mail di segnalazione, sono rappresentate da richieste dei rappresentanti degli studenti e da attività di ricevimento svolte

quotidianamente dal tutor didattico.


La documentazione raccolta Ã" oggetto di analisi periodiche da parte del Consiglio di Corso di studio competente e di relazioni trasmesse al Presidio di QualitÃ , contenenti le eventuali proposte di intervento anche alla luce delle carenze e degli inconvenienti eventualmente riscontrati.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/QUADRO-B1b.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)


Descrizione Pdf: Descrizione dei metodi di accertamento

 **QUADRO B2.a** | **Calendario del Corso di Studio e orario delle attivitÃ formative**

<http://people.unica.it/lmefarmacia/orario-lezioni/>

 **QUADRO B2.b** | **Calendario degli esami di profitto**

<http://people.unica.it/lmefarmacia/esami/calendario-esami/>


 **QUADRO B2.c** | **Calendario sessioni della Prova finale**

<http://people.unica.it/lmefarmacia/esami/calendario-lauree/>

 **QUADRO B3** | **Docenti titolari di insegnamento**

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA <a href="#">link</a>	SERRA MARIA PINA <a href="#">CV</a>	RU	10	80	
2.	BIO/13	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE <a href="#">link</a>	FALCHI ANGELA MARIA <a href="#">CV</a>	RU	6	48	

3.	BIO/15	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE E BOTANICA FARMACEUTICA <a href="#">link</a>	BALLERO MAURO <a href="#">CV</a>	PA	10	80	
4.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA <a href="#">link</a>	ENNAS GUIDO <a href="#">CV</a>	PA	10	80	
5.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	RICCI PIER CARLO <a href="#">CV</a>	RU	8	64	

▶ QUADRO B4 | **Aule**

Link inserito: [http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2010/10/SEZ-B\\_Aule-Farmacia.pdf](http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2010/10/SEZ-B_Aule-Farmacia.pdf)

▶ QUADRO B4 | **Laboratori e Aule Informatiche**

Link inserito: [http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2010/10/SEZ-B\\_Laboratori\\_Farmacia1.pdf](http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2010/10/SEZ-B_Laboratori_Farmacia1.pdf)

▶ QUADRO B4 | **Sale Studio**

Link inserito: [http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2010/10/SEZ-B\\_Spazi-studio\\_Farmacia.pdf](http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2010/10/SEZ-B_Spazi-studio_Farmacia.pdf)

▶ QUADRO B4 | **Biblioteche**

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2010/10/Biblioteche-Corso-di-Farmacia.pdf>

▶ QUADRO B5 | **Orientamento in ingresso**

L'Ateneo di Cagliari ha predisposto un Servizio Orientamento accessibile all'indirizzo web <http://people.unica.it/orientamento/> . Oltre all'Organizzazione del servizio vengono riportate le Attività Svolte e in particolare, all'indirizzo <http://people.unica.it/orientamento/progetto-orientamento-unica/linea-b/> si possono reperire le iniziative per il potenziamento dell'orientamento Universitario Progetto Orientamento e un indirizzo specifico per l'Orientamento in ingresso <http://www.unica.it/pub/19/show.jsp?id=1584&iso=290&is=19> A livello di CdS Ã" stata istituita la Commissione Orientamento (verbale CCL 29/11/2012) e Presso la Presidenza della FacoltÃ di Biologia e Farmacia Ã" attiva la Postazione orientamento. sul sito Ã" reperibile il collegamento <http://facolta.unica.it/biologiaefarmacia/chi-siamo/presidenza/>

Il Servizio di Orientamento in ingresso mira a individuare e ridurre il disagio e il disorientamento delle matricole; ridurre la durata effettiva del corso di studi ed il tasso di abbandono dopo il primo anno di corso; supportare gli studenti durante lo svolgimento dell'intera carriera universitaria, nonché guidarli per il conseguimento del titolo accademico fornendo loro gli strumenti necessari per accedere al mercato del lavoro. Il servizio fornisce:

informazioni pre-immatricolazione e sui test di ammissione ai Corsi della Facoltà ;  
assistenza logistica per gli immatricolati al primo anno;  
informazioni sui Corsi di Laurea della Facoltà , sugli obiettivi formativi specifici e sugli ambiti occupazionali previsti per i laureati;  
indicazioni sul Manifesto degli Studi, sulla riforma universitaria, con particolare riferimento al sistema dei crediti;  
informazioni sulle attività , le strutture e i servizi offerti in Ateneo e in Facoltà , con riferimento anche alle aziende ed al diritto allo studio;  
indicazioni sulle lezioni, sulla frequenza, sui laboratori, programmi degli esami e relativi appelli;  
informazioni per effettuare passaggi di corso;  
assistenza nella scelta della struttura presso la quale svolgere il tirocinio obbligatorio;  
informazioni sulle opportunità formative post lauream e sulle possibilità di inserimento lavorativo (offerte di stage, tirocinio facoltativo in collaborazione con il Centro Orientamento di Ateneo, concorsi, borse di studio).

Per ogni informazione relativa al percorso formativo del Corso di Studi in Farmacia, sul sito del CdS " reperibile la Guida dello Studente A.A. 2012-2013.

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/QUADRO-B5a.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

I tutori affiancano e assistono lo studente durante il percorso formativo con informazioni in merito alla organizzazione della didattica e in generale alla carriera (ad esempio: struttura dei Corsi di Laurea; regole per l'organizzazione delle attività didattiche; abbreviazioni di corso; borse di studio; crediti a scelta; docenti; riconoscimento crediti; passaggi di ordinamento; scelta dell'orientamento nei Corsi di Laurea che lo prevedono, rinuncia agli studi).

Provvedono, inoltre, alla comunicazione di attività integrative utili (ad esempio, le esercitazioni, le attività attributive di crediti liberi, le iniziative extra curriculari di approfondimento).

<http://facolta.unica.it/biologiaefarmacia/chi-siamo/presidenza/>

#### Tutorato e Corsi di riallineamento

Il Corso di Laurea prevede attività di tutorato didattico-integrative, propedeutiche e di recupero.

Le attività si articolano complessivamente in due settori di intervento:

1. attività di supporto didattico-integrative finalizzate al miglioramento dell'offerta didattica agli studenti;
2. attività di recupero rivolte agli studenti in difficoltà nel raggiungimento dei livelli di competenza richiesti nelle singole aree disciplinari.

Il tutor opera sotto la costante supervisione del docente responsabile, ad integrazione delle attività didattiche, con compiti di ausilio agli studenti nel raggiungere un'autonomia di studio, nel creare propri percorsi di autoapprendimento, nell'affrontare i propri limiti e nel risolvere le difficoltà del percorso di studio. Il tutor collabora col docente responsabile alla creazione ed alla sistemazione di materiali didattici ed esercitativi pensati per facilitare i percorsi di apprendimento, con ciò contribuendo anche

alla sua personale crescita formativa.

Per l'Anno Accademico 2013-2014 sono stati attribuiti alle diverse discipline (attraverso un bando per titoli emanato dalla Facoltà di Biologia e Farmacia) i corrispondenti tutor didattici (vedi tabella).

I docenti dei Corsi di Riallineamento per il recupero degli studenti iscritti con Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), sono riportati nella tabella successiva.

#### TUTORAGGIO SUPPORTO ALLA DIDATTICA: CdS FARMACIA

Cognome e nome Disciplina Semestre n. ore

Deplano Alessandra Analisi dei Medicinali 1 II° 40

Poddighe Laura Anatomia umana II° 25

Serra Antonella Analisi dei medicinali 2 I° e II° 40

Zucca Alessio Chimica organica I° 25

Santo Andrea Biologia Vegetale e Botanica Farmaceutica I° e II° 20

Floris Enrico Chimica generale e inorganica I° 29

Pierro Giuseppe Antonio Matematica ed abilità informatiche I° 20

#### DOCENTI PER CORSI DI RIALLINEAMENTO CdS FARMACIA

Cognome e nome Disciplina Semestre n.ore

Bez Massimiliano Matematica I° 20

Bifulco Laura Biologia I° 15

Demelas Monia Fisica 2° 20

Olla Maurizio Chimica generale I° 24

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/QUADRO-B5b.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Al fine di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro e realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito dei processi formativi, il CdS in Farmacia promuove tirocini di formazione mediante convenzioni con farmacie private ed ospedaliere. Agli studenti è data comunque la possibilità di effettuare il tirocinio presso altre farmacie, comunitarie e/o ospedaliere non inseriti nell'elenco, previa autorizzazione della Commissione Tirocini e del consiglio di CdS.

La formazione all'esterno è disciplinata dal Regolamento del Tirocinio per i Corsi di Studio della classe LM-13 (vedi Link sotto riportato). L'attività di tirocinio è organizzata, coordinata ed assistita dalla Commissione per il tirocinio (CT), da due Tutori (il Tutore accademico ed il Tutore professionale), dai titolari o direttori delle farmacie aderenti alla convenzione e dai competenti Uffici della Facoltà di Biologia e Farmacia. Fanno parte della Commissione il Coordinatore dei Corsi di Studio in Farmacia, due docenti della Facoltà di Biologia e Farmacia. Fanno altresì parte della Commissione due rappresentanti dell'Ordine dei Farmacisti della Provincia ove ha sede la Facoltà di Biologia e Farmacia e due rappresentanti degli studenti. I compiti della Commissione sono indicati nell'art. 5 del Regolamento. Il Tutore professionale si fa carico della formazione professionale del tirocinante, assumendosene la relativa responsabilità; cura l'attuazione del programma formativo, fornendo esperienza professionale e nozioni aggiornate, utili all'espletamento del tirocinio. Inoltre certifica sul libretto-diario di tirocinio l'attività svolta ed esprime la relativa valutazione. Il Tutore accademico è il docente universitario cui fa riferimento il tirocinante nell'ambito della Facoltà e collabora con il Tutore professionale al fine di conseguire il miglior esito finale del tirocinio anche riferendo alla Commissione per il Tirocinio quando il caso o rimettendo ad essa le relative questioni.

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/QUADRO-B5c.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

L'Ateneo di Cagliari, mediante il Settore Mobilità studentesca e attività relative ai programmi di scambio (ISMOKA), garantisce attività di scambio con strutture universitarie appartenenti a paesi europei ed extraeuropei. Nel quadro della cooperazione universitaria internazionale prevista dal programma comunitario LLP, l'Università di Cagliari ha stipulato una serie di accordi bilaterali con altre Università dei Paesi europei per realizzare attività didattiche incentrate sulla mobilità degli studenti. Il programma comunitario ERASMUS offre l'opportunità di fare un'esperienza di studio all'estero, per un periodo tra i 3 ed i 12 mesi, come parte integrante del curriculum universitario. Dall'AA 2014/15 viene attivato il programma Erasmus plus che prevede la possibilità di svolgere periodi di mobilità anche più lunghi.

Globus, invece, è un programma di scambio che promuove la mobilità studentesca in ambito extra europeo che permette di svolgere attività formative di vario tipo come frequenza di corsi e superamento di esami nonché, in alcune sedi specifiche, la ricerca per la preparazione della tesi finale. La durata esatta del periodo di soggiorno varia a seconda del calendario accademico delle sedi partner. Il periodo minimo per ricevere il contributo GLOBUS è comunque di tre mesi mentre quello massimo è di 5 mesi.

I bandi d'Ateneo per accedere ad entrambi i programmi sono annuali e reperibili sul sito

<http://www.unica.it/pub/6/index.jsp?is=6&iso=218>. Le candidature vengono valutate dalla Commissione Rapporti Internazionali del Cds (vedi Link sotto riportato). Lo svolgimento di una parte del tirocinio all'estero (non superiore a tre mesi nell'ambito di programmi di scambio con altre Università deve essere preventivamente autorizzato dal Consiglio di Corso di Studio, sentita la Commissione Tirocini.

Si precisa che nell'elenco delle convenzioni Erasmus plus della tabella sottoriportata mancano diverse sedi, non comprese nel menu a tendina del sistema: University of Applied Sciences Marko Marulic (HR KNIN01), Lithuanian University of Health Sciences (LT KAUNAS13), Wroclaw University of Environmental and life Science (PL WROCLAW04), Wroclaw Medical University (PL WROCLAW05), Gazi Universitesi (TR ANKARA02), University of Applied Sciences "Marko Marulic" in Knin (HR KNIN01). Inoltre, l'elenco degli accordi stipulati non è completo in quanto diverse convenzioni devono essere formalizzate ufficialmente, per cui il loro elenco viene progressivamente aggiornato ed è reperibile presso: <http://www.unica.it/pub/6/index.jsp?is=6&iso=218>.

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/consiglio-di-classe/commissioni/commissione-internazionalizzazione/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Uniwersytet Jagiellonski w Krakowie (Krakow POLONIA)	16/01/2014	7
Universidad Complutense (Madrid SPAGNA)	04/12/2013	7
Anadolu Universitesi (Eskişehir TURCHIA)	03/03/2014	3
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno - VFU (Brno REPUBBLICA CECA)	28/02/2014	7
RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT HEIDELBERG (Heidelberg GERMANIA)	09/04/2014	7

Universidad de Oviedo (Oviedo SPAGNA)	29/10/2013	7
Semmelweis University (Budapest UNGHERIA)	17/01/2014	3
Universitat de València (Valencia SPAGNA)	12/02/2014	7
Université Paris Sud (Paris FRANCIA)	03/02/2014	3
Aristotle University of Thessaloniky (Thessaloniki GRECIA)	28/01/2014	7
Sveuciliste U Splitu (Split CROAZIA)	04/03/2014	7
University of Malta (Malta MALTA)	06/01/2014	7
UNIVERSIDADE DE COIMBRA (Coimbra PORTOGALLO)	18/02/2014	7
Ankara Üniversitesi (Ankara TURCHIA)	03/03/2014	7
Cranfield University (Cranfield REGNO UNITO)	04/03/2014	3
University of Surrey (Guilfort REGNO UNITO)	30/01/2014	7
Université Claude Bernard (Lyon 1) (Lyon FRANCIA)	07/04/2014	7
İstanbul Kültür Enstitüsü (Istanbul TURCHIA)	24/01/2014	7



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il CdS in Farmacia non ha ancora attivato un servizio proprio di accompagnamento al lavoro per quanto, in occasione dello svolgimento delle due sessioni dell'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di farmacista (Giugno-Novembre) vengono attivate delle lezioni di ripasso relative alle prove pratiche Spedizione di una ricetta e Dosaggio di un farmaco aperte a tutti i neo laureati che si apprestano ad affrontare l'Esame di abilitazione. Tuttavia esiste lo Sportello Placement di Ateneo (<http://www.unica.it/pub/3/index.jsp?is=3&iso=769>) che fornisce supporto ai laureati dell'università di Cagliari nell'orientarsi al lavoro e costruire il proprio percorso di sviluppo professionale. Nel panorama dell'offerta di orientamento al lavoro isolano, lo Sportello Placement si caratterizza come una delle poche strutture della pubblica amministrazione che offre supporto continuo al laureato attraverso una serie di servizi che gli permettono di fare chiarezza circa i propri obiettivi professionali e individuare il migliore percorso per raggiungerli. I servizi offerti sono: consulenze individuali e di gruppo su obiettivo professionale e percorso di sviluppo, consulenze individuali e di gruppo su Curriculum vitae e lettera di presentazione, consulenze individuali e di gruppo su colloquio di lavoro, corsi di orientamento attivo, supporto all'attivazione di un tirocinio formativo e di orientamento, giornate di informazione sulle aziende, banca dati per l'incontro domanda-offerta di lavoro.

Link inserito: <http://www.unica.it/pub/3/index.jsp?is=3&iso=769>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/>



## Quadro B6: opinione degli studenti

Una analisi e una sintesi aggregate per CdS, per le rilevazioni dell'A.A. 2013/2014 sono state già inserite nella relazione del NVA consegnata nel Maggio 2014 e disponibile nel sito istituzionale (<http://unica2.unica.it/nuvat/index.php?page=attivita>).

I dati sulla rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica dell'A.A. 2013/2014 riportano gli indici di soddisfazione (IS) dei singoli item del questionario CNVSU compilato online dagli studenti definiti a livello di CdS e dei corrispondenti IS di benchmark definiti a livello di Facoltà e d'Ateneo. Questi dati si riferiscono alla valutazione degli studenti del CdS di Farmacia dei corsi d'insegnamento del 1° semestre A.A. 2013-2014, elaborati dal DRSI e validati dall'NVA. Allo scopo di risolvere le problematiche riscontrate negli A.A. precedenti ed avere una valutazione più esplicativa, dall' A.A. 2013-2014 i quaderni di valutazione per ogni corso d'insegnamento si riferiscono a diverse tipologie di studenti: studenti frequentanti più del 50% delle lezioni, studenti frequentanti o meno del 50% delle lezioni e studenti frequentanti l' A.A. precedente.

I dati relativi alla valutazione degli studenti per i corsi d'insegnamento del 2° semestre dell'A.A. 2013-2014 non sono ancora disponibili.

Per il CdS di Farmacia si rileva un buon Indice di soddisfazione (IS), che risulta pari al 75,07% in linea con quello di Facoltà e di Ateneo (da questionari CNVSU- Allegato 1-Analisi Farmacia 1° Semestre 2013-2014 e Requisiti di trasparenza Facoltà di Biologia e Farmacia)

1° Anno: Risultano lievi criticità per l'insegnamento di Biologia Animale (quesiti 6 e 7) e criticità per le attività didattiche integrative (tutorato) per l'insegnamento di Matematica e Abilità informatiche (quesito 8).

2° Anno: Permangono, come riportato nei QdV dell'a.a. precedente, gravi criticità per entrambi i moduli dell'insegnamento di Chimica Organica.

3° Anno: Per l'insegnamento di Patologia: gli studenti percepiscono un carico di studio non proporzionato ai cfu previsti ed anche il materiale didattico è percepito come non pienamente idoneo (quesiti 2 e 3); gli altri corsi d'insegnamento seguono in generale la media del CdS.

4° Anno: Nessuna criticità rilevata. Per il corso di Tecnologia Socioeconomia e Legislazione Farmaceutica 1 con Laboratorio Galenico, il numero di questionari valutati è basso in conseguenza del fatto che è un corso annuale e quindi gli studenti attendono di finire il 2° semestre per fare la valutazione. Pertanto il dato riportato per il 1° semestre non è valutabile.

5° Anno: Si riscontrano criticità per l'insegnamento annuale di Farmacoterapia e Fitoterapia. E' da notare che anche per questo insegnamento il numero di questionari valutati è basso in conseguenza del fatto che è un corso annuale e quindi gli studenti attendono di finire il 2° semestre per fare la valutazione. Pertanto il dato riportato per il 1° semestre non è valutabile. Come segnalato in precedenza per altri insegnamenti del CdS in Farmacia occorre trovare una soluzione a questo problema.

Descrizione link: Quadro B6: Opinione degli studenti

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/Quadro-B61.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Quadro B6: Opinione degli studenti

## Quadro B7: Opinioni dei laureati

Per la rilevazione delle opinioni dei laureati in Farmacia sono stati utilizzati i dati AlmaLaurea relativi all' Indagine 2014 (risultati parziali in quanto relativi all'anno solare 2013) sono reperibili all'indirizzo:

<http://www2.alma laurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LSE&ateneo=70004&facolta=1159&gr>

Un'analisi più dettagliata viene riportata nel sito di Orientamento di Ateneo riferito ai laureati in Farmacia per l'anno solare 2013: Livello di soddisfazione dei Laureati.

Le opinioni dei laureati 2012, rilevate con l'Indagine AlmaLaurea 2013, come già riportati nel Riesame iniziale 2014, sono reperibili all'indirizzo:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2012&corstipo=LSE&ateneo=70004&facolta=371&gru>

Descrizione link: Quadro B7: Opinione dei laureati

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/Quadro-B71.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Quadro B7: Opinione dei laureati



## ▶ QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Quadro C1: Dati di ingresso di percorso e di uscita

Il PQA ha fornito, unitamente ai dati elaborati dalla DRSI, il monitoraggio dei CFU maturati solamente per il primo semestre dell'A.A. 2013-2014, dagli iscritti al primo anno. In particolare la percentuale degli iscritti che non hanno maturato alcun CFU, per i CdS della Facoltà di Biologia e Farmacia (Allegato 1 Quadro C1 SUA Farmacia 2014)

I dati relativi all'A.A. 2012-2013 e per il 1° semestre all'A.A. 2013-2014 sono stati riportati nel Rapporto Annuale di Riesame 2013 e aggiornati in base ai dati elaborati dalla DRSI al 28/02/2014. L'aggiornamento di tali dati è leggibile nel file Dati Febbraio 2014 Quadro C1 SUA Farmacia riportato sul sito del CdS.

Per quanto riguarda i dati relativi al percorso di studio degli studenti del CdS in Farmacia si osserva un tasso di abbandono dal 1° al 2° anno ridotto rispetto agli A.A. precedenti (31% 2010; 29% 2011; 40% 2012; 13% 2013). Dopo il 2° anno il tasso di dispersione diviene molto basso e passa dal 10% al 2% nel corso degli anni successivi.

L'Analisi dei dati relativi alla progressione della carriera in base al monitoraggio di CFU per il 1° semestre 2013-2014, fornito dal PQA alla data 28 febbraio 2014, mette in evidenza un valore molto basso di CFU acquisiti; ciò si può spiegare con il fatto che alla data della rilevazione dei dati è stata effettuata una sola sessione d'esami.

Per l'A.A. 2012-2013, i dati forniti dal DRSI alla data 28 febbraio 2014, mettono in evidenza che il 35% degli studenti che si iscrivono al secondo anno hanno mediamente un numero di CFU tra i 45-60 CFU, il 16% tra i 16-30 CFU; il 9% tra i 5-15 CFU. Alcuni corsi in particolare del 1° e 2° anno sono ancora di ostacolo al proseguimento regolare del corso di studio. Tuttavia la media dei voti per gli insegnamenti e le altre attività formative risulta 25/30 e la deviazione standard è  $\pm 3,1$ . La carriera degli studenti risulta più lunga del previsto con un ritardo medio della laurea di circa 2 anni.

Descrizione link: Quadro C1: dati in ingresso, di percorso e di uscita

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/Quadro-C1.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Quadro C1: Dati in ingresso, di percorso e di uscita

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Quadro C2: Efficacia Esterna

QUADRO D2 Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

La condizione occupazionale dei laureati in Farmacia nel 2013, rilevate con l'indagine AlmaLaurea 2014, sono reperibili agli indirizzi:

ad 1 anno dalla Laurea:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LSE&ateneo=70004&facolta=371&gru>

a 3 anni dalla Laurea:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LSE&ateneo=70004&facolta=371&gru>

Descrizione link: Quadro C2: Efficacia esterna

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/Quadro-C21.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Quadro C2: efficacia esterna



QUADRO C3

**Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curricolare o extra-curricolare**

Quadro C3: Opinioni enti e imprese con accordi di stage/tirocinio curricolare o extra curricolare

Il CdS in Farmacia ha elaborato e distribuisce un questionario per la rilevazione delle opinioni delle aziende esterne con le quali stabilisce delle convenzioni di tirocinio. Il questionario somministrato ai tutori aziendali al termine del tirocinio formativo offre indicazioni sulla preparazione degli studenti e sul grado di soddisfazione dell'azienda in riferimento al tirocinante. L'analisi dei Questionari relativi agli anni 2009-2014 evidenzia una totale soddisfazione dell'azienda ospitante per quanto riguarda la preparazione universitaria degli studenti e l'esperienza del tirocinio.

Descrizione link: Quadro C3: Opinioni Enti e Imprese

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/Quadro-C3.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Quadro C3: opinioni Enti e Imprese



## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Link inserito: [http://people.unica.it/centroqualita/files/2014/02/Quadro\\_D1\\_SUA-2014\\_def.pdf](http://people.unica.it/centroqualita/files/2014/02/Quadro_D1_SUA-2014_def.pdf)

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il CdS in Farmacia ha nominato e attivato la Commissione di Riesame e Assicurazione Qualità (AQ) (rinominata Commissione di Autovalutazione CAV) e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti di CdS (Verbale Consiglio CdS 29/11/2012- 13/02/2013) per esperire anzitutto le attività necessarie alla stesura del primo Rapporto di Riesame e i Rapporto Annuale di Riesame e per la compilazione della Scheda Unica Annuale (SUA). Nella seduta del 29/11/2012 è stato altresì nominato il Referente per la Qualità dei CdS della Classe LM13 (Prof.ssa Anna Maria Maccioni), che ha, insieme al Consiglio di CdS, la responsabilità dell'AQ a livello di Corso di Studio. In coerenza con quanto stabilito dall'Ateneo, il CdS ha nominato ed attivato il Comitato d'Indirizzo (Verbale Consiglio CdS 4/03/2013). Le nomine sopra citate sono riportate nei verbali del Consiglio di CdS disponibili nel sito web:

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/consiglio-di-classe/commissioni/77-2/rav/rapporto-annuale-di-riesame-2014/>

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

QUADRO D3: Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

I processi di gestione del CdS in Farmacia e le loro interazioni sono quelli corrispondenti ai cinque processi indicati dal Modello per l'Assicurazione della Qualità dei corsi di studio Universitari (modello CRUI 2011), a cui sono stati aggiunti il processo relativo alla redazione del Rapporto Annuale di Riesame e alla compilazione della Scheda Unica Annuale del CdS, come dal DM 47/2013.

Processo: INDIVIDUAZIONE DI FABBISOGNI E OBIETTIVI

I responsabili dei sotto-processi sono il Coordinatore della Classe, il CdC, la Commissione Orientamento, il Comitato d'Indirizzo e per quanto di competenza la Direzione per la Didattica e l'Orientamento di Ateneo. Il Coordinatore e gli altri responsabili, per quanto di propria competenza, hanno il compito di individuare le esigenze formative delle PI definendo gli obiettivi formativi e di apprendimento dei CdS della Classe in relazione alla preparazione degli studenti in ingresso, al loro percorso e al conseguimento del titolo e alle figure professionali che il CdS intende formare. Il CdC definisce il piano degli studi e le strategie organizzative del CdS verificando la rispondenza tra la formazione dei propri studenti e le esigenze delle PI.

Tempi: da settembre ad aprile.

Processo: PERCORSO FORMATIVO (REQUISITI DI AMMISSIONE, PROGETTAZIONE ED EROGAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA)

La responsabilità, relativamente ai sotto-processi di definizione, pianificazione e modalità di erogazione delle attività formative

e della conseguente determinazione del piano degli studi e dei contenuti dei singoli corsi, nonché della verifica della coerenza dei contenuti con gli obiettivi di apprendimento e della coerenza tra modalità di erogazione e la pianificazione del CdS, del CdC. Per quanto riguarda i singoli insegnamenti sono responsabili i docenti dei singoli corsi coordinati dal Coordinatore della Classe. Relativamente a questi punti attraverso il Comitato d'indirizzo e la Commissione Tirocini vi è un coinvolgimento attivo sia dei rappresentanti delle organizzazioni rappresentative della professione e della produzione di beni e servizi, per verificare che vengano fornite le competenze necessarie alle figure professionali che i CdS della Classe intendono formare, sia degli studenti attraverso la Commissione Paritetica Docenti Studenti di CdS per quel che riguarda l'effettivo possesso dei prerequisiti alla base dei singoli insegnamenti e le modalità di erogazione dei corsi. Sulla base dell'opinione degli studenti è possibile apportare modifiche alle modalità di erogazione dei corsi. L'offerta formativa viene pianificata ed erogata tenendo in considerazione la disponibilità della docenza e le eventuali comunanze interne tra più CdS.

Tempi: da ottobre a marzo

#### Processo: RISORSE (REPERIMENTO E ORGANIZZAZIONE)

Per i sotto-processi relativi alla didattica e alla docenza il responsabile è il CdC o il Coordinatore del CdC che coinvolge in particolare i Consigli dei Dipartimenti interessati indicando, in base all'offerta formativa del CdS, le esigenze di personale docente interno ed esterno.

La Commissione Fondi per la Didattica si occupa della ripartizione dei fondi della didattica per la gestione dei CdS della Classe e delle proposte di acquisizione/manutenzione della strumentazione dei laboratori didattici a posto unico di Farmacia valutando le varie esigenze e le possibilità di acquisizione sulla base delle disponibilità economiche. In questo sotto-processo viene coinvolta la Presidenza della Facoltà di Biologia e Farmacia che, nella persona del Presidente di Facoltà, è responsabile della gestione del personale tecnico-amministrativo sulla base anche delle esigenze dei CdS. Per quello che riguarda le infrastrutture, queste sono in parte ubicate presso il Palazzo delle Scienze, sito in Cagliari, e gestite in compartecipazione ai CdS afferenti alla Facoltà di Biologia e Farmacia e, in parte, risultano ubicate presso la Cittadella Universitaria sita in Monserrato. In quest'ultimo caso la gestione di competenza dei Servizi generali della Cittadella Universitaria, che si occupano di raccogliere tutte le richieste dei diversi CdS che erogano le attività formative nella Cittadella Universitaria e di organizzare l'utilizzo dei locali in base alle esigenze e alle caratteristiche dei diversi CdS.

Tempi: da settembre a giugno

#### Processo: ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI CONTESTO

Tale processo comprende al suo interno tutte le attività di orientamento in ingresso, assistenza in itinere, tirocini e servizi di internazionalizzazione e job placement. Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono gestite sotto la responsabilità della Commissione Orientamento, per chi si occupa di orientamento destinato agli studenti delle scuole superiori, e alle figure di Tutor per l'Orientamento della Facoltà per il CdS in Farmacia (orienta.farm@unica.it) che svolgono un servizio di orientamento in ingresso per le matricole, oltre che di supporto per l'orientamento in itinere. Il Tirocinio formativo viene gestito sotto la responsabilità della Commissione tirocini. L'attività di orientamento in itinere viene svolta dal Coordinatore della Classe e dai docenti tutor referenti dei CdS della Classe. Le attività di internazionalizzazione sono gestite, in collaborazione con le strutture apposite dell'Ateneo, dalla Commissione Internazionalizzazione. Un'attività di Job Placement e di Tirocinio formativo e di orientamento per i neo laureati viene gestita dalle strutture apposite dell'Ateneo.

Tempi: attività continuativa durante tutto l'anno

#### Processo: MONITORAGGIO (ATTRATTIVITA', PROVE DI VERIFICA, CARRIERE, OPINIONI STUDENTI, COLLOCAZIONE NEL LAVORO, RACCOLTA E ANALISI DEI RISULTATI E MIGLIORAMENTO)

Sulla base dei dati elaborati dalla DRSI di Ateneo per quanto riguarda l'attrattività e l'andamento delle carriere degli studenti nonché dei risultati dei questionari di valutazione sulle attività didattiche e servizi agli studenti di Ateneo, il CdC può intraprendere eventuali azioni correttive e migliorative sul CdS o sui singoli insegnamenti. Ogni docente ha la diretta responsabilità della pubblicazione dei risultati della valutazione del proprio insegnamento. Il Coordinatore della Classe è abilitato a visualizzare i risultati dei singoli insegnamenti per poter presentare il quadro generale della valutazione complessiva del CdS in Farmacia e della valutazione dei singoli insegnamenti al CdC. Tali risultanze sono rese pubbliche nel sito web della

Classe (presso la pagina relativa alla CAV). Durante l'arco dell'A.A. le Commissioni della Classe, e in particolare la Commissione di Autovalutazione, con la supervisione del Coordinatore della Classe, si riuniscono per istruire le attività di gestione e miglioramento dei CdS della Classe attraverso la compilazione del Rapporto Annuale di Riesame e della Scheda Unica Annuale. Tempi: attività continuativa durante tutto l'anno

#### Processo: SISTEMA DI GESTIONE

Il Consiglio del Corso di Studio (CdC) definisce l'organizzazione del sistema di gestione del CdS, assegna le responsabilità dei sotto-processi afferenti, del riesame del processo e, nella persona del Coordinatore del CdS, si occupa della gestione dei documenti e del riesame del processo. Per ogni sotto-processo vengono coinvolti o informati diversi gruppi/persone quali la Commissione Orientamento, la Commissione Fondi per la Didattica, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti, la Commissione Internazionalizzazione, la Commissione Tirocini, la Commissione di Autovalutazione, il Referente per la qualità dei CdS della Classe, il Comitato di Indirizzo, e il Coordinatore didattico della Facoltà (figura corrispondente all'ex Manager Didattico). Quest'ultimo in particolare è responsabile della compilazione della sezione amministrazione della Scheda SUA dei CdS della Facoltà. La Gestione della comunicazione erogata alle parti interessate (PI), in particolare tramite gli strumenti web, è curata prevalentemente dal Coordinatore della Classe. Il CdC approva annualmente un documento di impegno a favore di una gestione per la qualità.

Tempi: attività continuativa durante tutto l'anno

#### Processo: COMPILAZIONE DELLA SCHEDA UNICA ANNUALE DEL CDS

Sulla base della domanda di formazione e del conseguente progetto didattico deliberato dal Consiglio di Classe e dal Consiglio di Facoltà, previa delibera dei Dipartimenti interessati, vengono compilate le varie sezioni della SUA secondo le scadenze indicate dal MIUR. Responsabile del processo è il Coordinatore della Classe con la collaborazione delle Commissioni di Autovalutazione, del Coordinatore didattico della Facoltà e con il supporto del Presidio per la Qualità.

#### Processo: REDAZIONE DEL RAPPORTO ANNUALE DI RIESAME DEL CDS

Sulla base della disponibilità dei dati forniti dalla Direzione Reti e Servizi Informatici (DRSI) dell'Ateneo su richiesta del Presidio per la Qualità, la Commissione di Autovalutazione dei CdS della Classe, presiedute dal Referente per la Qualità del CdS, redige il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) secondo le scadenze indicate dall'ANVUR. Responsabile del processo è il Coordinatore della Classe con la stretta collaborazione della Commissione di Autovalutazione e con il supporto del Presidio per la Qualità.

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/QUADRO-D3-.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: D3 - Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative



QUADRO D4

Riesame annuale

#### Quadro D4: Riesame Annuale

##### Rapporto di Riesame

Il Rapporto Annuale di Riesame, parte integrante delle attività di AQ della didattica, è un processo periodico e programmato, che ha lo scopo di verificare l'adeguatezza e l'efficacia del modo con cui il Corso di Studio è gestito e include la ricerca delle cause di eventuali risultati insoddisfacenti al fine di adottare tutti gli opportuni interventi di correzione e miglioramento.

Il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) corrisponde all'attività di Riesame svolta annualmente al fine di promuovere il miglioramento dell'efficacia della formazione fornita agli studenti.

Esso verte quindi su:

• ingresso, percorso, uscita dal Corso di Studio

• esperienza dello studente

• ingresso nel mondo del lavoro

PROCEDURE PROGRAMMATE PER IL RIESAME (verbale Commissione del Riesame e AQ del 25/02/2013 ora Commissione

di Autovalutazione - CAV)

Responsabile del procedimento Ã il Presidente della Commissione di Autovalutazione

Tempi di consultazioni: la Commissione di Auto-Valutazione si riunisce:

Ã nel mese di Gennaio di ogni anno per l'elaborazione del Rapporto Annuale di Riesame, allo scopo di verificare gli effetti delle azioni correttive giÃ intraprese nel Riesame Annuale dell'Anno Accademico precedente; la consegna Ã prevista verso la fine di Febbraio dell'A.A. a cui fa riferimento il RAR, al Nucleo di Valutazione di Ateneo, alla Commissione Paritetica Docenti-Studenti di FacoltÃ e all'ANVUR.

Ã nel mese di Aprile per l'elaborazione della Scheda Unica Annuale la cui consegna Ã prevista verso la fine di Maggio alla Commissione Paritetica Docenti-Studenti di FacoltÃ ;

Ã verso il mese di Ottobre di ogni 3/5 anni per la compilazione del Rapporto di Riesame Ciclico la cui consegna Ã prevista nel mese di Novembre al Nucleo di Valutazione di Ateneo, alla Commissione Paritetica Docenti-Studenti di FacoltÃ e all'ANVUR.

Nomina collegiale del segretario verbalizzante tra i componenti della Commissione

Schema delle modalitÃ adottate per la compilazione del Rapporto Annuale di Riesame

Ã Raccolta dei dati richiesti per l'elaborazione del riesame: numero di studenti presenti al test d'ingresso, numero di studenti iscritti e loro caratteristiche, progressione della carriera, quaderni di valutazione degli studenti, problemi osservati o segnalati sul percorso di formazione degli studenti raccolti dai rappresentanti studenti, da docenti, tutor d'orientamento o altri referenti il corso di studio, numero di laureati in corso, inserimento nel mondo del lavoro a 1,,3,5 anni dalla laurea, verbali della Commissione Tirocini e del Comitato d'Indirizzo riportanti le consultazioni con i rappresentanti del mondo del Lavoro.

Ã L'elaborazione e l'analisi dei dati viene eseguita dai singoli componenti la commissione in modo da distribuire equamente il lavoro da svolgere.

Ã Collegialmente si evidenziano i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi dei dati e vengono individuati gli interventi da introdurre nelle azioni correttive da effettuare sugli elementi critici messi in evidenza come obiettivo di miglioramento.

Ã Ad ogni riunione della Commissione di Riesame, viene redatto un verbale.

Ã Il Rapporto di Riesame cosÃ completato viene portato all'attenzione del Consiglio di Cds . In questa sede possono emergere ulteriori criticitÃ e azioni correttive da apportare per il miglioramento.

Ã Il RAR viene quindi aggiornato e approvato collegialmente dal Consiglio di CdS (Verbale riunione Consiglio CdS).

Ã I file- Dat che fanno riferimento a quanto riportato nel Riesame vengono inseriti nel sito web del Corso di Studi.

Ã Il Rapporto di Riesame annuale Ã reso disponibile come file pdf a soggetti autorizzati, tra cui il Nucleo di Valutazione di Ateneo, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti e l'ANVUR.

## PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI E SCADENZE DI ATTUAZIONE DELLE INIZIATIVE (FARMACIA) RIESAME ANNUALE

2014: SCHEDA - OBIETTIVI (OB) -PROGRAMMAZIONE - TEMPI

SCHEDA A1- L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

OB1 Dispersione dal 1Ã al 2Ã anno: ridurre la dispersione, dovuta principalmente agli Ãstudenti in transitoÃ verso i CdS della facoltÃ di Medicina.

### PROGRAMMAZIONE

Continua l'impegno della CO nell' attivitÃ di Orientamento nelle scuole secondarie e verso gli studenti durante il test d' ingresso.

TEMPI. : in corrispondenza dello svolgimento del Test d'ingresso per l'A.A. 2013-2014. (Prima settimana di Settembre 2013);

EFFICACIA : iscrizioni al 2Ã anno A.A. 2014-2015

OB2 Progressione delle carriere: miglioramento in termini di aumento % di studenti in corso.

PROGRAMMAZIONE: Revisione dei carichi didattici (verifica rapporto carico di studio richiesto/CFU assegnati), delle propedeuticitÃ e delle sovrapposizioni dei programmi dei corsi d'insegnamento specialmente dei corsi del 1 e 2 anno, da parte della Commissione Paritetica Docenti Studenti

TEMPI: La scadenza di questa attivitÃ Ã prevista entro la fine del 2Ã Semestre 2013-2014.

### SCHEDA A2- L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

OB1 Indice di soddisfazione CdS Ã Riportare il Trend dell'IS ai valori degli a.a. precedenti.

PROGRAMMAZIONE: Individuare le motivazioni che hanno determinato il trend negativo dell'IS. Comprendere in che misura esso sia dovuto a: deficit del metodo di rilevamento; reale peggioramento della performance del corpo docente; riduzione del bagaglio culturale degli studenti in ingresso,

Analizzare le risposte dei questionari per capire se esiste un'associazione tra frequenza delle lezioni e tipo di risposta. Analisi dettagliata della valutazione dei Corsi d'insegnamento di tutti gli Anni del CdS da parte della CPDS incontri con i docenti i cui



insegnamenti presentano le maggiori criticità

TEMPI: (Riunioni CPDS, CAV, Consiglio di CdS). L'efficacia di tale azione potrà essere verificata con i QdV per il prossimo A.A. Prossimo Riesame.

OB2 Rendere pubblici i QdV dei singoli insegnamenti: raggiungere una sempre maggiore visibilità dei QdV nel sito Web del CdS.

PROGRAMMAZIONE: porre all'attenzione di tutti i docenti il problema, durante le riunioni del Consiglio di CdS

TEMPI: Alla fine del 2° semestre 2013-2014 la CAV verificherà quanti docenti hanno inserito le loro valutazioni nella propria pagina Web.

OB3 Aule Palazzo delle Scienze ottimizzare il comfort delle aule.

PROGRAMMAZIONE Richieste via Fax e via telefonica da parte del Coordinatore del CdS e del Presidente della Facoltà di Farmacia e Biologia a scadenza settimanale affinché la richiesta risulti efficace.

TEMPI: Prossimo A.A. 2014-2015

### SCHEDA A3 L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

OB1 Comunicazione tra il CdS e il Mondo del Lavoro (MdL) Incentivare gli incontri tra il CdS e il MdL attraverso il Comitato d'indirizzo e la Commissione tirocini

PROGRAMMAZIONE la Commissione Tirocini e il Comitato d'Indirizzo dovranno incrementare i contatti con aziende della realtà locale, quali industrie del settore agro-alimentare o del settore farmaceutico e biotecnologico. L'indicatore dell'efficacia di tale azione potrà essere l'aumento del numero di stage e tirocini formativi post-lauream.

TEMPI: Settembre 2014

OB2 Norme di sicurezza sul lavoro - Potenziare la conoscenza degli studenti sulle Norme di Sicurezza da adottare all'interno del luogo di lavoro.

PROGRAMMAZIONE: il CdS proporrà di formalizzare dei seminari sulle Norme di sicurezza da adottare sul luogo di lavoro, riconoscibili come CFU liberi.

TEMPI: Si prevede di poter attivare dei seminari alla fine del 2° semestre 2014.

### Verbali Commissione Auto- Valutazione - CAV

Verbali 18/02/2013; 25/02/2013; 04/03/2013; 17/04/2013; 08/05/2013; 9/01/2014; 16/01/2014.

Tali documenti sono consultabili nel sito Web ai seguenti indirizzi:

<http://people.unica.it/lmefarmacia/consiglio-di-classe/commissioni/77-2/rav/>

<http://people.unica.it/lmefarmacia/consiglio-di-classe/commissioni/77-2/rav/rapporto-annuale-di-riesame-2014/>

Link inserito: <http://people.unica.it/lmefarmacia/files/2014/01/Quadro-D4-1.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: D4 - Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio





## Scheda Informazioni

<b>Università</b>	Università degli Studi di CAGLIARI
<b>Nome del corso</b>	Farmacia
<b>Classe</b>	LM-13 - Farmacia e farmacia industriale
<b>Nome inglese</b>	Pharmacy
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://people.unica.it/lmefarmacia/">http://people.unica.it/lmefarmacia/</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unica.it/pub/34/show.jsp?id=13832&amp;iso=763&amp;is=34">http://www.unica.it/pub/34/show.jsp?id=13832&amp;iso=763&amp;is=34</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FADDA Anna Maria
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Classe
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze della Vita e dell'Ambiente
<b>Altri dipartimenti</b>	Scienze Biomediche Scienze Chimiche e Geologiche



## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CORDA	Maria Giuseppa	BIO/14	PA	1	Caratterizzante	1. FARMACOLOGIA GENERALE 2. FARMACOGNOSIA
2.	DELOGU	Giovanna Lucia	CHIM/06	RU	1	Base	1. CHIMICA ORGANICA  1. TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E
3.	FADDA	Anna Maria	CHIM/09	PO	1	Caratterizzante	

4.	FALCHI	Angela Maria	BIO/13	RU	1	Base	1. BIOLOGIA ANIMALE
5.	LEDDA	Giovanna Maria	MED/04	PO	1	Base	1. PATOLOGIA GENERALE
6.	LISCIA	Anna Maria	BIO/09	PO	1	Base	1. FISIOLOGIA GENERALE
7.	MACCIONI	Anna Maria	CHIM/09	PA	1	Caratterizzante	1. PRODOTTI COSMETICI
8.	RICCI	Pier Carlo	FIS/01	RU	1	Base	1. FISICA
9.	TUBEROSO	Carlo Ignazio Giovanni	CHIM/10	RU	1	Caratterizzante	1. PRODOTTI DIETETICI
10.	VALENTI	Donatella	CHIM/09	RU	1	Caratterizzante	1. TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZ.FARM.2 E LAB.PREP.FITOTERAPICHE

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## ▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
FARCI	LORENZO		
MUREDDU	VALENTINA		
RIVANO	MELANIA		
SCHLICH	UMBERTO		
SERRELI	GABRIELE		
SERUSI	FRANCESCO		
SUNDAS	MATTIA		

## ▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
FADDA	ANNAMARIA
MACCIONI	ANNA MARIA
ENNAS	GUIDO
CARBONI	EZIO
COTTIGLIA	FILIPPO
SERRA	MARIA PINA
VALENTINI	VALENTINA
CONTU	GRAZIA
SCHLICH	UMBERTO
SERUSI	FRANCESCO

## ▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
FADDA	Anna Maria	

## ▶ Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 100

### Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del:

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione
- Sono presenti posti di studio personalizzati
- E' obbligatorio il tirocinio didattico presso strutture diverse dall'ateneo

## ▶ Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

---



## Sedi del Corso



**Sede del corso: Ospedale 72 09124 - CAGLIARI**

Organizzazione della didattica

semestrale

Modalità di svolgimento degli insegnamenti

Convenzionale

Data di inizio dell'attività didattica

01/10/2014

Utenza sostenibile

100



## Altre Informazioni



**Codice interno all'ateneo del corso** 50/22

**Massimo numero di crediti riconoscibili** 8 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

**Corsi della medesima classe**

- Chimica e tecnologia farmaceutiche *approvato con D.M. del 14/04/2014*



## Date



**Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico** 14/04/2014

**Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico** 15/04/2014

Data di approvazione della struttura didattica 29/01/2014

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione 31/01/2014

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione 21/01/2008

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni 21/10/2007 - 15/01/2008

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



## Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Il criterio guida che ha informato la trasformazione del corso trae origine dalla consistenza del corpo docente della Facoltà (72 docenti di cui 18 ordinari, 18 associati e 36 ricercatori). Nello specifico risultano disponibili per le attività formative di questo corso di LM : 27 docenti (20 docenti come primo incarico e 7 docenti come secondo incarico o mutuaione) per un totale di oltre 180 CFU ad opera di professori e/o ricercatori della facoltà inquadrati nei relativi SSD. Pertanto, risulta fattibile l'adeguamento dell'offerta formativa al DM 270/2004 con l'obiettivo di intraprendere un percorso di formazione di qualità e fermo restando il rispetto delle normative CE indispensabili per il riconoscimento europeo dei titoli conseguiti nei corsi di laurea magistrale della classe.

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Le motivazioni che stanno alla base del cambiamento, enunciate nei criteri seguiti nella trasformazione del corso, sono esaurienti. Il corso di studio deriva dalla trasformazione del corso di laurea specialistica in Farmacia. Nel complesso il percorso formativo proposto risulta in linea con la denominazione del corso e con gli obiettivi formativi specifici posti alla base del suddetto percorso. Vengono delineati i principali sbocchi professionali che il corso prevede. Le possibilità di sbocco professionale indicate sono coerenti con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e con i risultati di apprendimento attesi. La docenza disponibile, almeno in sede di valutazione preliminare, soddisfa i requisiti necessari. Quasi tutto il corpo docente, inoltre, sarà presumibilmente costituito da docenti di ruolo e quasi tutti inquadrati nei SSD previsti dall'ordinamento proposto. Anche le risorse di strutture didattiche, sempre in sede di valutazione preliminare, appaiono disponibili in misura adeguata.

Il Nucleo (nella delibera del 7.6.11) prende atto degli adeguamenti effettuati in conformità alle osservazioni indicate dal CUN, adunanza del 25/05/2011.

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Le motivazioni che stanno alla base del cambiamento, enunciate nei criteri seguiti nella trasformazione del corso, sono esaurienti. Il corso di studio deriva dalla trasformazione del corso di laurea specialistica in Farmacia. Nel complesso il percorso formativo proposto risulta in linea con la denominazione del corso e con gli obiettivi formativi specifici posti alla base del suddetto percorso. Vengono delineati i principali sbocchi professionali che il corso prevede. Le possibilità di sbocco professionale indicate sono coerenti con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e con i risultati di apprendimento attesi. La docenza disponibile, almeno in sede di valutazione preliminare, soddisfa i requisiti necessari. Quasi tutto il corpo docente, inoltre, sarà presumibilmente costituito da docenti di ruolo e quasi tutti inquadrati nei SSD previsti dall'ordinamento proposto. Anche le risorse di strutture didattiche, sempre in sede di valutazione preliminare, appaiono disponibili in misura adeguata.

Il Nucleo (nella delibera del 7.6.11) prende atto degli adeguamenti effettuati in conformità alle osservazioni indicate dal CUN, adunanza del 25/05/2011.

## Motivi dell'istituzione di pi<sup>1</sup> corsi nella classe

E' noto che i corsi di studio storici della Facoltà di Farmacia sono quello in Farmacia e quello in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. La Facoltà ritiene indispensabile proporre nella sua offerta didattica sia il corso in Farmacia che quello in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) che, pur avendo una base formativa in comune, si differenziano nettamente tra loro per quanto riguarda gli obiettivi formativi specifici, i contenuti culturali e gli sbocchi professionali previsti. Il corso in Farmacia ha come destinazione principale e fondamentale la professione di Farmacista quale dispensatore del farmaco nei suoi vari aspetti, mentre il corso in CTF ha invece come obiettivo la preparazione di un esperto nella progettazione, nello sviluppo di nuovi farmaci che deve operare nella ricerca pubblica e privata del settore.





Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	041400922	<b>ANALISI DEI MEDICINALI 1</b>	CHIM/08	Cenzo CONGIU <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	CHIM/08	120
2	2012	041404884	<b>ANALISI DEI MEDICINALI 2_A</b> (modulo di ANALISI DEI MEDICINALI 2)	CHIM/08	Antonio PLUMITALLO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	CHIM/08	84
3	2012	041404885	<b>ANALISI DEI MEDICINALI 2_B</b> (modulo di ANALISI DEI MEDICINALI 2)	CHIM/08	Maria Cristina CARDIA <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	CHIM/08	60
4	2014	041404861	<b>ANATOMIA UMANA</b>	BIO/16	Maria Pina SERRA <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	BIO/16	80
5	2013	041400923	<b>BIOCHIMICA E BIOCHIMICA APPLICATA</b>	BIO/10	Irene MESSANA <i>Prof. Ila fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	BIO/10	100
6	2014	041404864	<b>BIOLOGIA ANIMALE</b>	BIO/13	<b>Docente di riferimento</b> Angela Maria FALCHI <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	BIO/13	48
7	2014	041404890	<b>BIOLOGIA VEGETALE E BOTANICA FARMACEUTICA</b>	BIO/15	Mauro BALLERO <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	BIO/15	80

8	2013	041400924	<b>CHIMICA ANALITICA</b>	CHIM/01	Guido CRISPONI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	CHIM/01	64
9	2012	041400915	<b>CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA 1 E FITOCHIMICA</b>	CHIM/08	Filippo COTTIGLIA <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	CHIM/08	96
10	2011	041404876	<b>CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA 2</b>	CHIM/08	Gianfranco BALBONI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	CHIM/08	64
11	2014	041404891	<b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA</b>	CHIM/03	Guido ENNAS <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	CHIM/03	80
12	2013	041404887	<b>CHIMICA ORGANICA</b>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Giovanna Lucia DELOGU <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	CHIM/06	80
13	2012	041400916	<b>FARMACOGNOSIA</b>	BIO/14	<b>Docente di riferimento</b> Maria Giuseppa CORDA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	BIO/14	32
14	2012	041400916	<b>FARMACOGNOSIA</b>	BIO/14	Liliana SPINA <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	BIO/14	16
15	2012	041400917	<b>FARMACOLOGIA GENERALE</b>	BIO/14	<b>Docente di riferimento</b> Maria Giuseppa CORDA <i>Prof. IIa fascia</i>	BIO/14	64

Università degli  
Studi di  
CAGLIARI

16	2010	041404871	<b>FARMACOTERAPIA E FITOTERAPIA</b>	BIO/14	Gaetano DI CHIARA <i>Prof. la fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	BIO/14	112
17	2014	041404892	<b>FISICA</b>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Pier Carlo RICCI <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	FIS/01	64
18	2013	041400928	<b>FISIOLOGIA GENERALE</b>	BIO/09	<b>Docente di riferimento</b> Anna Maria LISCIA <i>Prof. la fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	BIO/09	80
19	2012	041404886	<b>IGIENE</b>	MED/42	Valentina CORONEO <i>Ricercatore Università degli Studi di CAGLIARI</i>	MED/42	64
20	2013	041400929	<b>MICROBIOLOGIA</b>	MED/07	Alessandro DE LOGU <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	MED/07	80
21	2012	041400921	<b>PATOLOGIA GENERALE</b>	MED/04	<b>Docente di riferimento</b> Giovanna Maria LEDDA <i>Prof. la fascia Università degli Studi di CAGLIARI</i>	MED/04	80
22	2010	041404872	<b>PRODOTTI COSMETICI</b>	CHIM/09	<b>Docente di riferimento</b> Anna Maria MACCIONI <i>Prof. IIa fascia</i>	CHIM/09	48

Università degli  
Studi di  
CAGLIARI

23	2011	041404879	PRODOTTI DIETETICI	CHIM/10	<b>Docente di riferimento</b> Carlo Ignazio Giovanni TUBEROSO <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di CAGLIARI	CHIM/10	64	
24	2010	041404874	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZ.FARM.2 E LAB.PREP.FITOTERAPICHE	CHIM/09	<b>Docente di riferimento</b> Anna Maria FADDA <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi di CAGLIARI	CHIM/09	40	
25	2010	041404874	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZ.FARM.2 E LAB.PREP.FITOTERAPICHE	CHIM/09	<b>Docente di riferimento</b> Donatella VALENTI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di CAGLIARI	CHIM/09	44	
26	2011	041404882	TOSSICOLOGIA	BIO/14	Ezio CARBONI <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi di CAGLIARI	BIO/14	64	
							ore totali	1808



## Offerta didattica programmata

Attività di base				
ambito: Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche			CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 12)			14	12 - 16
gruppo	settore			
B11	FIS/01 Fisica sperimentale		7 - 9	
	↳ <i>FISICA (1 anno) - 8 CFU</i>			
B12	MAT/03 Geometria		5 - 7	
	↳ <i>MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU</i>			
ambito: Discipline biologiche			CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 16)			26	16 - 28
gruppo	settore			
B21	BIO/16 Anatomia umana		16 - 28	
	↳ <i>ANATOMIA UMANA (1 anno) - 10 CFU</i>			
	BIO/13 Biologia applicata			
↳ <i>BIOLOGIA ANIMALE (1 anno) - 6 CFU</i>				
BIO/09 Fisiologia				
↳ <i>FISIOLOGIA GENERALE (2 anno) - 10 CFU</i>				
ambito: Discipline chimiche			CFU	CFU Rad
				28 -

		intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 28)	28	30
gruppo	settore			
<b>B31</b>	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ CHIMICA ORGANICA A (2 anno) - 5 CFU			
	↳ CHIMICA ORGANICA B (2 anno) - 5 CFU			
	CHIM/03 Chimica generale e inorganica	28 - 30		
	↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (1 anno) - 10 CFU			
	CHIM/01 Chimica analitica			
	↳ CHIMICA ANALITICA (2 anno) - 8 CFU			
<b>ambito: Discipline Mediche</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
		intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 10)	20	10 - 20
gruppo	settore			
<b>B41</b>	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	↳ MICROBIOLOGIA (2 anno) - 10 CFU			
	MED/04 Patologia generale	10 - 20		
	↳ PATOLOGIA GENERALE (3 anno) - 10 CFU			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle attività di base: 66 minimo da D.M. 66</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			88	66 - 94

<b>Attività caratterizzanti</b>				
<b>ambito: Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
		intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	76	76 - 80

Gruppo	Settore		
C11	CHIM/10 Chimica degli alimenti		
	↳ PRODOTTI DIETETICI (4 anno) - 2 CFU		
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo		
	↳ TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA 1 CON LAB. GALENICO (4 anno) - 14 CFU		
	↳ PRODOTTI COSMETICI (5 anno) - 6 CFU		
	↳ TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA 2 E LABORATORIO DI PREPARAZIONI FITOTERAPICHE (5 anno) - 10 CFU		
	CHIM/08 Chimica farmaceutica		
	↳ ANALISI DEI MEDICINALI 1 (2 anno) - 12 CFU		
	↳ ANALISI DEI MEDICINALI 2 (3 anno) - 12 CFU		
	↳ CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA 1 E FITOCHIMICA (3 anno) - 12 CFU		
↳ CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA 2 (4 anno) - 8 CFU			
<b>ambito: Discipline Biologiche e Farmacologiche</b>			<b>CFU</b>
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito			58
			58 - 62
Gruppo	Settore		
C21	BIO/14 Farmacologia		
	↳ FARMACOGNOSIA (3 anno) - 6 CFU		
	↳ FARMACOLOGIA GENERALE (3 anno) - 8 CFU		
	↳ TOSSICOLOGIA (4 anno) - 8 CFU		
	↳ FARMACOTERAPIA E FITOTERAPIA (5 anno) - 14 CFU		
	BIO/10 Biochimica		
↳ BIOCHIMICA E BIOCHIMICA APPLICATA (2 anno) - 12 CFU			
	BIO/15 Biologia farmaceutica		



<b>C22</b>	↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE E BOTANICA FARMACEUTICA (1 anno) - 10 CFU</i>	10 - 12	
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 134 (minimo da D.M. 117)</b>			
<b>Totale attività Caratterizzanti</b>		134	134 - 142

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		14	12 - 18
<b>A11</b>	CHIM/10 - Chimica degli alimenti	6 - 9	6 - 9
	↳ <i>PRODOTTI DIETETICI (4 anno) - 6 CFU</i>		
<b>A12</b>	MED/42 - Igiene generale e applicata	6 - 9	6 - 9
	↳ <i>IGIENE (3 anno) - 8 CFU</i>		
<b>Totale attività Affini</b>		14	12 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 10
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	15	15 - 15
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	7	7 - 7
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	4	4 - 4
	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	30	30 - 30
<b>Totale Altre Attività</b>	64	64 - 66

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**300**

**CFU totali inseriti**

300

276 - 320



**Comunicazioni dell'ateneo al CUN**



**Note relative alle attività di base**



**Note relative alle altre attività**



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

I crediti minimi previsti dal D.M. 16.03.07 per la Classe LM-13 per le attività di base e caratterizzanti sono 183 (66 + 117); quelli minimi per le attività affini e integrative sono 12. Inoltre 30 CFU sono da riservare al tirocinio professionale secondo le direttive europee (minimo sei mesi a tempo pieno); 8 CFU minimi sono a scelta dello studente; 20 CFU sono da riservare alla tesi e alla prova finale; alcuni CFU sono da riservare alla lingua inglese e alle abilità informatiche. Rimangono pertanto pochi CFU disponibili per ampliare il quadro didattico nei SSD di base e caratterizzanti previsti dalla tabella a meno di utilizzare le attività affini e integrative. Per queste, del resto, risulterebbe alquanto difficile utilizzare solo altri settori e mantenere nel contempo una caratteristica omogeneità culturale. Infatti praticamente quasi tutti i SSD che hanno uno specifico significato culturale per i corsi di studio della classe LM-13 sono già presenti nelle attività di base e caratterizzanti della tabella del D.M. 16.03.07. Pertanto i CFU delle attività affini e integrative sono coperti anche con SSD di base e caratterizzanti con insegnamenti specifici atti a caratterizzare e a differenziare maggiormente ciascun corso di studio. Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.



**Note relative alle attività caratterizzanti**



**Attività di base**

ambito: Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 12)		12	16
Gruppo	Settore	min	max
<b>B11</b>	FIS/01 Fisica sperimentale	7	9
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici		
	FIS/03 Fisica della materia		
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare		
	FIS/05 Astronomia e astrofisica		
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre		
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
	FIS/08 Didattica e storia della fisica		
<b>B12</b>	MAT/01 Logica matematica	5	7
	MAT/02 Algebra		
	MAT/03 Geometria		
	MAT/04 Matematiche complementari		
	MAT/05 Analisi matematica		
	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica		
	MAT/07 Fisica matematica		
	MAT/08 Analisi numerica		
	MAT/09 Ricerca operativa		

ambito: Discipline biologiche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 16)		16	28
Gruppo	Settore	min	max
<b>B21</b>	BIO/05 Zoologia	16	28
	BIO/09 Fisiologia		
	BIO/13 Biologia applicata		
	BIO/16 Anatomia umana		

ambito: Discipline chimiche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 28)		28	30
Gruppo	Settore	min	max
<b>B31</b>	CHIM/01 Chimica analitica	28	30
	CHIM/03 Chimica generale e inorganica		
	CHIM/06 Chimica organica		

ambito: Discipline Mediche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 10)		10	20
Gruppo	Settore	min	max
<b>B41</b>	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	10	20

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo** minimo da D.M. 66: 66

**Totale Attività di Base** 66 - 94

## ▶ Attività caratterizzanti

ambito: Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		76	80
Gruppo	Settore	min	max
<b>C11</b>	CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti	76	80

ambito: Discipline Biologiche e Farmacologiche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		58	62
Gruppo	Settore	min	max

BIO/10 Biochimica

<b>C21</b>	BIO/14 Farmacologia	48	50
<b>C22</b>	BIO/15 Biologia farmaceutica	10	12

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 117:** 134

**Totale Attività Caratterizzanti** 134 - 142

## ▶ Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività ( <b>minimo da D.M. 12</b> )		12	18
<b>A11</b>	CHIM/08 - Chimica farmaceutica	6	9
	CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo		
	CHIM/10 - Chimica degli alimenti		
	CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni		
<b>A12</b>	BIO/07 - Ecologia	6	9
	BIO/10 - Biochimica		
	BIO/14 - Farmacologia		
	BIO/15 - Biologia farmaceutica		
	BIO/18 - Genetica		
	MED/42 - Igiene generale e applicata		
<b>Totale Attività Affini</b>		12 - 18	

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	10
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	15	15
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	7	7
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	4	4
	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		30	30
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>64 - 66</b>	

## Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>300</b>
Range CFU totali del corso	276 - 320