



Università degli Studi "G. D'Annunzio"
Chieti - Pescara

Facoltà di Farmacia

Corso di Laurea in Farmacia

Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Guida allo Studio

anno accademico 2012/2013

Le informazioni contenute in questa guida vengono aggiornate ed integrate in caso di cambiamenti o se ne ravvisi la necessità.

Ulteriori notizie e curiosità inerenti la Facoltà di Farmacia sono reperibili sul sito web

www.farmacia.unich.it

dove, tra l'altro, è pubblicato l'elenco dei quesiti da cui sono selezionati gli 80 test di ingresso ai Corsi di Laurea in Farmacia e C.T.F.

Realizzazione a cura di:

Cinzia Molino

SOMMARIO

Pagine web, uffici e persone di riferimento	pag. 3
Presentazione	pag. 5
Corso di Laurea (CdL) in Farmacia	pag. 6
Corso di Laurea Magistrale (CdLM) - DM 270/2004	
▪ Regolamento Didattico	pag. 7
▪ Organizzazione Attività Didattica	pag.19
▪ Propedeuticità	pag.21
▪ Calendario accademico a.a. 2012-2013	pag.22
Corso di Laurea Specialistica (CdLS) - DM 509/1999	
▪ Regolamento Didattico	pag.23
▪ Organizzazione Attività Didattica	pag.35
▪ Propedeuticità	pag.36
▪ Calendario accademico a.a. 2012/2013	pag.37
Corso di Laurea (CdL) in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (C.T.F.)	pag. 39
Corso di Laurea Magistrale (CdLM) - DM 270/2004	
▪ Regolamento Didattico	pag.40
▪ Organizzazione Attività Didattica	pag.53
▪ Propedeuticità	pag.55
▪ Calendario accademico a.a. 2012-2013	pag.56
Corso di Laurea Specialistica (CdLS) - DM 509/1999	
▪ Regolamento Didattico	pag.57
▪ Organizzazione Attività Didattica	pag.70
▪ Propedeuticità	pag.71
▪ Calendario accademico a.a. 2012/2013	pag.72
Corsi di Laurea in Farmacia e C.T.F.	pag. 74
▪ Crediti "a scelta dello studente": elenco insegnamenti offerti dalla Facoltà a.a.2011-2012	pag.75
▪ Stage e tirocini	pag.77
▪ Lifelong Learning Programme Erasmus (LLE-P)	pag.78
▪ Movimento Studenti a.a. 2012-2013	pag.80
▪ Date utili a.a. 2012-2013	pag.84
▪ Costi e servizi	pag.86

PAGINE WEB, UFFICI e PERSONE di RIFERIMENTO

Presidente	Prof. Michele Vacca Tel. 0871.3554467 - Fax 0871.3554912 mvacca@unich.it / presfarmacia@unich.it http://farmacia.unich.it/farmacologia/ricerca/vacca/index.htm	
Segreteria di Presidenza	Franco Di Paolo Tel. 0871.3554468 Fax. 0871.3554912 presfarmacia@unich.it fdipaolo@unich.it	Cinzia Molino Tel. 0871.3554466 Fax 0871.3554912 presfarmacia@unich.it cmolino@unich.it
Presidente CdL in C.T.F.	Prof. Nazzareno Re Tel. 0871.3554603 nre@unich.it	
Presidente CdL in Farmacia	Prof. Amelia Cataldi Tel. 0871.3554508 a.cataldi@unich.it	
Delegato Orientamento	Dott. Francesco Epifano Tel. 0871.3554654 fepifano@unich.it	
Referente della Facoltà alle problematiche dell'handicap	Prof. Stefania Fulle Tel. 0871.3554555 sfulle@unich.it	
Rappresentati Studenti nel Consiglio di Facoltà	Ercole Listino listinoercole@libero.it	
	Vincenzo Ferrone ilbiglebowsky@hotmail.it	
	Ciro De Santis kane87@hotmail.it	
Rappresentati Studenti nel Consiglio di Corso di Laurea in CTF	Fiorenzo Contestabile fiorenzo.contestabile@virgilio.it ,	
	Orazio Berardinucci cumbee@hotmail.it	
Rappresentati Studenti nel Consiglio di Corso di Laurea in Farmacia	Nicola Abbatangelo Spettacolo3comunicazioni@gmail.com	
	Valeria Gentile vair86@yahoo.it	

Dipartimento	Scienze del Farmaco Direttore Prof. Francesco Pinnen Tel. 0871.3554900 Fax. 0871.3554911 fpinnen@unich.it
Segreteria Studenti	0871.355 5371 – 5879 – 5832 – 5355 Orario Sportello: da lun. a ven. ore 09:00–13:00 / 15:00–17:00
Biblioteca unificata	Regolamento: http://biblioproxy.unich.it/bib/page.php?101 Ubicazione: Palazzina Scuole di Specializzazione (SE.BI), primo piano
Azienda per il Diritto allo Studio Universitario	www.adsuch.it
Pagine web Facoltà	www.farmacia.unich.it ; http://www.unich.it/unichieti/appmanager/federati/farmacia?_nfpb=true&_pageLabel=Farmacia_homaPage

PRESENTAZIONE della FACOLTÀ

L'obiettivo culturale preminente della **Facoltà di Farmacia** è quello di formare professionisti nel settore del **farmaco**, che siano in grado di ricoprire con competenza le molteplici attività professionali che tale settore offre. Il ruolo professionale del laureato della Facoltà di Farmacia rientra all'interno dei sei punti fondamentali enunciati dal Consiglio d'Europa e riconosciuti anche a livello internazionale. Essi sono:

1. ricerca nel settore delle scienze farmaceutiche;
2. supervisione nella produzione delle forme farmaceutiche;
3. responsabilità per la preparazione, la qualità e la distribuzione dei farmaci;
4. collaborazione, all'interno della propria sfera di competenze, nel campo della salute pubblica e dell'assistenza ospedaliera;
5. informazione per i medici e per il pubblico allo scopo di poter realizzare un corretto uso dei farmaci e delle loro associazioni;
6. contributo per sviluppare, in determinati settori, l'educazione sanitaria della popolazione.

Le competenze per queste attività professionali vengono assicurate all'interno della Facoltà di Farmacia con due Corsi di Laurea Magistrale, a durata quinquennale, afferenti alla classe delle Lauree Magistrali LM-13 (Farmacia e farmacia industriale): il Corso di laurea in **Farmacia** ed il Corso di laurea in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)**; entrambi a numero programmato (300 unità Farmacia, 100 unità C.T.F.), la selezione viene espletata nel mese di settembre secondo le modalità descritte nel bando.

La frequenza ai due Corsi di Laurea è obbligatoria.

Per il prossimo a.a. 2012/2013 verrà attivato, presso questa sede, il terzo anno dei Corsi di Laurea **Magistrale** in Farmacia e C.T.F. secondo il DM 270 del 22.10.2004 e verrà disattivato il terzo anno di entrambi i Corsi di Laurea **Specialistica** secondo l'ordinamento di cui al DM 509 del 03.11.1999 che resterà in vigore per gli anni successivi al terzo.

Gli studenti iscritti al terzo anno, nonché quelli fuori corso o ripetenti del terzo anno dovranno uniformarsi al DM 270 del 22.10.2004.

*Corso di Laurea in
Farmacia*

Corso di Laurea Magistrale in FARMACIA (DM 270/2004)

REGOLAMENTO DIDATTICO

Obiettivi formativi

I laureati nel corso di laurea magistrale in **Farmacia** devono acquisire:

- le conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione della struttura e dell'attività dei farmaci in rapporto alla loro interazione con i substrati biologici a livello cellulare, molecolare e sistemico, con particolare riferimento agli aspetti terapeutici e tossicologici di tali interazioni;
- le conoscenze necessarie per la preparazione ed il controllo delle forme farmaceutiche;
- 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, proprie 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'esercizio della professione nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale;
- nozioni sulla metodologia scientifica di indagine;
- conoscenze necessarie per utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

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

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

Inoltre, il farmacista iscritto all'Albo professionale nel nostro Paese è abilitato per legge a ricoprire la direzione tecnica di:

- Officine di produzione dei medicinali;
- Officine di produzione di sostanze chimiche usate in medicina;

- Filiali, depositi, magazzini di prodotti chimici usati in medicina e di preparati farmaceutici;
- Officine di produzione di alimenti per la prima infanzia e dietetici;
- Officine di produzione di dispositivi medicali;
- Servizi inerenti alla produzione, custodia e manipolazione dei gas tossici;
- Officine di produzione di integratori, integratori medicati per mangimi, fitofarmaci, etc.;
- Rivendite autorizzate al commercio di integratori medicati per zootecnia.

Il corso prepara alla professione di:

- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche
- Farmacisti e professioni assimilate
- Farmacologi
- Chimici informatori e divulgatori
- Insegnanti nelle scuole medie di primo e secondo grado.

Art. 1

Norme generali

Il presente regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia è deliberato dal Consiglio della Facoltà di Farmacia in conformità con il regolamento didattico di Ateneo e nel rispetto della libertà di insegnamento, nonché dei diritti e dei doveri dei docenti e degli studenti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia specifica gli aspetti organizzativi del Corso di Studio.

Art. 2

Consiglio Didattico del Corso di Studio

1. Sono organi del Corso di Studio:
 - a. il Consiglio Didattico di Corso di Studio
 - b. il Presidente
2. Il Consiglio didattico di Corso di Studio è composto da tutti i professori di ruolo previsti dal Corso di Studio, da una rappresentanza dei Ricercatori e da una rappresentanza degli studenti, come previsto dalle norme vigenti e, senza diritto di voto, da tutti i professori supplenti, affidatari e a contratto.

Il Consiglio didattico del Corso di Studio:

- a. propone alla Facoltà l'articolazione del curriculum della offerta didattica del Corso di Studio ed indica l'attribuzione dei CFU alle diverse attività formative;
 - b. organizza e disciplina l'attività di tutorato;
 - c. esamina ed eventualmente approva i piani di studio;
 - d. propone al Preside della Facoltà le commissioni per la prova finale.
3. Il Presidente del Consiglio didattico del Corso di Studio è eletto fra i professori di ruolo, da tutti i titolari di insegnamenti del Corso di Studio; dura in carica un triennio accademico; convoca e dà esecuzione alle delibere del Consiglio didattico del Corso di Studio.

Art. 3

Ammissione al Corso di Studio

1. Il Corso di Studio è a numero programmato. Per essere ammessi al Corso di Studio è necessario il diploma di scuola media superiore di durata quinquennale.
2. Per quanto riguarda le verifiche di accesso, per gli studenti che abbiano conseguito un diploma di scuola media di II grado con un punteggio inferiore a 70/100 saranno organizzate delle attività di sostegno, nei limiti delle risorse disponibili, previo accertamento delle effettive conoscenze.
3. I termini per la immatricolazione ed i trasferimenti sono determinati dal Manifesto degli Studi.

Art. 4

Curricula ed elenco degli insegnamenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari (SSD) di riferimento, nonché delle altre attività formative.

1. Il Corso di Studio ha durata quinquennale ed è basato su attività formative relative alle seguenti tipologie: di base (A), caratterizzanti (B), affini o integrative (C), a scelta dello studente, per la prova finale e per il tirocinio. Il quadro generale delle attività formative è riportato nell'allegata tabella, con l'identificazione del numero e della tipologia degli SSD di riferimento e dei CFU attribuiti.
2. L'anno accademico è organizzato in due semestri che vanno rispettivamente dal primo ottobre al trentuno gennaio e dal primo marzo al quindici giugno.
Gli esami di profitto saranno tenuti nelle sessioni di febbraio, giugno-luglio e settembre, in non meno di due appelli per sessione; e, limitatamente agli studenti ripetenti e fuori corso, nei mesi di marzo, maggio e novembre.
Il mancato superamento di un esame presuppone, di norma, l'impossibilità di sostenere l'esame nell'appello successivo.

Elenco delle discipline, loro ripartizione per anno e attribuzione dei CFU

I ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Matematica	MAT/06	8 A
	Fisica	FIS/07	6 A
	Biologia animale e Biologia vegetale	BIO/05 e BIO/15	12 A+B
Secondo Semestre	Anatomia umana	BIO/16	11 A
	Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	12 A
	Lingua inglese		5
Totale			54

II ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Chimica analitica e laboratorio di chimica analitica	CHIM/01	6 A
	Chimica organica	CHIM/06	12 A
	Farmacognosia e Botanica farmaceutica	BIO/14 e BIO/15	12 B
Secondo Semestre	Biochimica e biochimica applicata	BIO/10	12 B
	Microbiologia	MED/07	8 A
	Igiene	MED/42	6 A

A scelta dello studente*	3
Totale	59

III ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Analisi dei medicinali I	CHIM/08	13 B
	Fisiologia generale	BIO/09	11 A
	Patologia generale	MED/04	11 A+C
Secondo Semestre	Chimica farmaceutica e tossicologica I	CHIM/08	12 B
	Farmacologia e farmacoterapia	BIO/14	12 B
	Marketing o Medicina interna	SECS-P/07 o MED/09	6 C
Totale			65

IV ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Tecnologia farmaceutica con laboratorio	CHIM/09	14 B
	Chimica farmaceutica e tossicologica II	CHIM/08	12 B
	Tossicologia	BIO/14	12 B
Secondo Semestre	Analisi dei medicinali II	CHIM/08	14 B
	Tirocinio**		15
Totale			67

V ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Legislazione farmaceutica	CHIM/09	7 B
	Chemioterapia	BIO/14	6 B
	Complementi di chimica farmaceutica	CHIM/08	6 B
	A scelta dello studente*		6
	Tirocinio**		15
	Prova Finale		15
Totale			55

*Attività formative autonomamente scelte dallo studente:

- Stage aziendali presso aziende e industrie farmaceutiche ed affini, con relazione scritta e attestazione finale (di durata non inferiore a 2 settimane): 3 CFU
- Acquisizione di abilità informatiche certificata da Enti accreditati secondo la normativa vigente in materia: 3 CFU
- Acquisizione della conoscenza di una lingua estera, certificata da Enti accreditati secondo la normativa vigente in materia : 3 CFU
- Partecipazione al "Lifelong Learning Programme": 6 mesi (5 CFU), 12 mesi (9 CFU)

- e) Frequenza e verifica del profitto di uno o più corsi di insegnamento universitario i cui CFU saranno quelli previsti dai regolamenti dei rispettivi Corsi di Studio; tali attività dovranno essere preventivamente concordate dallo studente con il titolare dell'insegnamento.

In questo ambito la Facoltà offre, di anno in anno, entro il 31 luglio, un elenco di corsi con i CFU e gli anni di corso indicati in parentesi, nonché il numero minimo di studenti richiesto per l'attivazione di taluni di detti corsi.

**Vedi art. 7 comma 2

Art. 5

Obiettivi specifici delle attività formative fondamentali

Insegnamento	Obiettivi
Matematica	Saranno trattati gli argomenti dell'analisi matematica finalizzati allo studio del grafico di funzioni razionali: equazioni, disequazioni, scomposizioni, funzioni elementari, limiti, derivate ed approssimazioni lineari. Inoltre al fine di sensibilizzare gli allievi al problema delle misurazioni si svilupperà la teoria dell'integrazione secondo Riemann. Infine saranno trattati argomenti introduttivi della statistica descrittiva e del calcolo delle probabilità al fine di aumentare le capacità decisionali degli allievi.
Fisica	L'insegnamento tratta dei fondamenti della Fisica ponendo l'accento sulla comprensione delle leggi fondamentali e delle loro relazioni con i dati sperimentali. L'intento è di fornire nozioni di base utili nei corsi specialistici. L'insegnamento comprende una parte di esercitazioni per l'applicazione e la verifica dei concetti acquisiti.
Biologia animale	L'intento è quello di fornire una buona conoscenza della cellula sia come struttura che come funzioni, come ad esempio la struttura della cellula stessa, le principali vie metaboliche, la sintesi proteica. Il Corso verterà anche su argomenti di genetica generale ed umana, quali ad esempio le mutazioni, le modalità di trasmissione dei caratteri, le aberrazioni cromosomiche numeriche e strutturali.
Biologia vegetale	Studio di una pianta nei differenti livelli di organizzazione, dalla cellula, agli individui ed alle comunità. Rapporto pianta-acqua, metabolismo del carbonio e dell'azoto, fotormoni, sviluppo e differenziamento. Fioritura. Aspetti riproduttivi, evolutivi, adattativi ed ecologici dei principali gruppi tassonomici di interesse farmaceutico (alghe, funghi, piante superiori).
Anatomia umana	Lo scopo del corso di Anatomia umana è quello di avviare lo studente di Farmacia allo studio del corpo umano con particolare

	riferimento agli aspetti morfo-funzionali, necessari alla formazione professionale del Farmacista. In tale contesto, particolare enfasi verrà posta nello studio della struttura microscopica dei vari tessuti ed organi e della neuroanatomia. Verranno altresì fornite le nozioni essenziali di anatomia macroscopica e topografica dei visceri toraco-addominali.
Chimica generale ed inorganica	L'obiettivo del corso di chimica generale ed inorganica é di fornire i concetti base di chimica, propedeutici ai corsi degli anni successivi, e le conoscenze della chimica degli elementi che faranno parte del bagaglio culturale del laureato in farmacia. Nel corso sono previste anche esercitazioni numeriche che mettono in grado lo studente di risolvere i principali problemi di stechiometria che sono alla base degli aspetti quantitativi della chimica analitica.
Lingua inglese	La disciplina intende fornire allo studente una buona preparazione di base e l'apprendimento della lingua che gli consenta un più facile accesso alla letteratura scientifica del settore.
Chimica analitica e laboratorio di chimica analitica	Il corso si propone di studiare le teorie, metodologie, tecniche e strumentazioni per determinare la composizione qualitativa e quantitativa di sistemi chimici naturali e artificiali, con particolare riferimento alla bioanalitica. Il corso sarà integrato da esercitazioni pratiche di laboratorio.
Chimica organica	Lo scopo del corso è quello di offrire allo studente una panoramica esauriente dei principali gruppi funzionali dei composti organici e del loro comportamento. Preparazione e reattività delle principali classi di composti costituiscono l'obiettivo centrale dell'insegnamento. Questi studi vengono corredati dal costante e attento riferimento alle proprietà e applicazioni di carattere biologico e farmacologico delle sostanze organiche.
Farmacognosia	L'insegnamento affronta lo studio della farmacologia generale e delle droghe vegetali, descrivendo il loro possibile impiego terapeutico
Botanica farmaceutica	Studio delle piante negli aspetti morfologico-funzionali (dal livello cellulare, ai tessuti ed organi) e riproduttivi, con l'analisi sistematica delle principali specie, appartenenti alle alghe, funghi, licheni, briofite, pteridofite, spermatofite, contenenti principi attivi di interesse farmaceutico, e loro utilizzazioni.
Biochimica e biochimica applicata	Comprensione dei rapporti struttura funzione delle principali Molecole biologiche. Conoscenza dei meccanismi biochimici essenziali per una corretta funzionalità metabolica cellulare. Conoscenza dei fondamenti delle principali metodologie applicabili allo studio delle molecole biologiche.
Microbiologia	Il corso si pone l'obiettivo di fornire adeguate conoscenze sulle

	caratteristiche strutturali e fisiologiche dei microrganismi (batteri, virus e funghi), dei concetti di patogenicità ed epidemiologia microbica, delle interazioni ospite-parassita, del controllo delle malattie da infezione, dei tipi e dell'impiego dei farmaci antimicrobici. La pratica di laboratorio consentirà di acquisire padronanza sulle tecniche di isolamento e caratterizzazione dei microrganismi.
Igiene	L'insegnamento ha come obiettivo l'acquisizione di adeguate conoscenze sugli strumenti di intervento in medicina preventiva; mira altresì alla acquisizione di conoscenze sulle modalità d'azione ed effetti prevedibili dei principali fattori di rischio per la salute umana.
Analisi dei medicinali I	Il corso studia i principali processi che sono alla base dell'analisi quantitativa di sostanze di interesse farmaceutico sia allo stato puro che in matrici complesse, riservando particolare riguardo a sostanze iscritte in Farmacopea Europea. Il corso teorico è affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio e da esercitazioni strumentali.
Fisiologia generale	Obiettivi: -lo studio dei meccanismi di base (e le loro derivazioni teoriche) dei processi vitali a livello cellulare. La dinamica funzionale dei tessuti eccitabili e le leggi biofisiche che regolano l'attività dei diversi organi ed apparati degli organismi viventi; -la comprensione del funzionamento dei diversi organi e la loro dinamica integrazione negli apparati e dei meccanismi generali di controllo omeostatico in condizioni normali e di adattamento -principi e leggi della neurofisiologia che permettono di comprendere e giustificare, oltre la regolazione nervosa degli apparati, anche le funzioni somatiche legate alla sensibilità, motricità e quelle connesse con i comportamenti spinali (riflessi)
Patologia generale	Il corso si propone di introdurre lo studente alle basi molecolari e alla fisiopatologia delle malattie. Nell'ambito del corso vengono anche introdotte alcune patologie iatrogene ed esempi di meccanismi molecolari implicati nelle reazioni avverse ai farmaci. Articolazione del corso: eziologia generale, genetica, patologia molecolare, agenti fisici, chimici e biologici quali causa di malattia, infiammazione, febbre, immunologia, oncologia, fisiopatologia del sangue e della coagulazione
Chimica farmaceutica e tossicologica I	La Chimica Farmaceutica studia le proprietà e l'utilizzazione dei prodotti di origine naturale, biotecnologica e sintetica dotati di attività biologica. Approfondisce inoltre i meccanismi di azione a livello molecolare, gli aspetti chimico-tossicologici, lo studio e l'utilizzazione delle relazioni fra struttura chimica e attività biologica delle principali classi di farmaci.

Farmacologia e farmacoterapia	L'insegnamento ha per oggetto lo studio dei farmaci nell'uomo, considerando il meccanismo d'azione dei farmaci, la farmacocinetica, le reazioni avverse, l'uso nella pratica clinica.
Chimica farmaceutica e tossicologica II	L'obiettivo del Corso è la conoscenza delle strutture e dei meccanismi d'azione dei principali chemioterapici, ormoni e analoghi ormonali attualmente utilizzati in campo umano, unitamente all'approfondimento degli aspetti chimico-tossicologici e allo studio delle relazioni struttura-attività.
Tossicologia	L'obiettivo della disciplina riguarda la comprensione dei meccanismi generali che regolano il rapporto sostanze tossiche/farmaci-organismo e del meccanismo d'azione e tossicità d'organo delle diverse sostanze tossiche e/o dei farmaci.
Analisi dei medicinali II	Il corso studia i principali processi che sono alla base dell'analisi qualitativa e quantitativa di sostanze dotate di attività biologica ed in particolare dei medicinali e dei loro metaboliti sia allo stato puro che in associazione che in matrici complesse e biologiche. Il corso teorico sarà affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio e da esercitazioni strumentali.
Chemioterapia	L'insegnamento mira allo studio dei chemioterapici ed antibiotici attualmente utilizzati in campo umano, con particolare riguardo a quelli di più recente introduzione sul mercato, e all'utilizzo mirato degli stessi.
Complementi di chimica farmaceutica	Nel corso saranno approfondite le problematiche presentate nei corsi di Chimica Farmaceutica con particolare riguardo alle più recenti acquisizioni nel settore della progettazione e del disegno di nuovi farmaci.
Tecnologia farmaceutica con laboratorio	Il corso si propone di fornire le necessarie competenze nel settore della tecnologia farmaceutica relativi alla conoscenza, progettazione e sviluppo delle forme farmaceutiche tradizionali e innovative. L'acquisizione della capacità di allestimento e gestione di un laboratorio dedicato alle preparazioni galeniche e officinali sarà parte integrante degli obiettivi del corso.
Legislazione farmaceutica	Il corso si propone di fornire una conoscenza dei fondamenti legislativi che regolano le varie attività del settore farmaceutico e salutistico con particolare riguardo alle disposizioni normative inerenti la professione di farmacista.

Art. 6

Perdita dei CFU acquisiti

1. I CFU acquisiti perdono la loro validità qualora lo Studente, fuori corso, non abbia superato alcun esame previsto dal presente Regolamento per otto anni accademici consecutivi.

Art. 7

Tipologia delle forme didattiche, degli esami e delle altre verifiche del profitto degli studenti

1. La didattica potrà essere svolta nelle seguenti forme:
 - a. lezioni frontali in aula;
 - b. esercitazioni in aula informatica;
 - c. esercitazioni in laboratorio;
 - d. esercitazioni in aula;
 - e. attività di tirocinio professionalizzante;
 - f. corsi e/o sperimentazioni presso altre Università italiane o straniere, nel quadro di accordi nazionali ed internazionali.
2. Durante i corsi possono essere assegnati compiti da svolgere in modo autonomo individuale o di gruppo che possono essere utilizzati per la verifica del profitto.

Il corso di laurea magistrale in Farmacia ha la durata di cinque anni, che comprendono un periodo di sei mesi di tirocinio professionale da svolgere tra il IV e V anno di corso, dopo aver sostenuto l'esame di Tecnologia farmaceutica con laboratorio, che deve essere svolto presso una farmacia convenzionata aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per 30 CFU.

Per il tirocinio obbligatorio un credito formativo è pari a 30 ore.

Le commissioni d'esame, per verificare la preparazione degli studenti, possono avvalersi di prove scritte, orali e pratiche.

Art. 8

Disposizioni sugli obblighi di frequenza

La frequenza a tutte le attività formative è obbligatoria. La percentuale minima di frequenza e le modalità di accertamento sono a discrezione dei docenti dei singoli insegnamenti che provvederanno a darne comunicazione alla segreteria studenti. La frequenza minima richiesta al fine della concessione delle attestazioni di frequenza delle esercitazioni è del 90%.

È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che, entro il 30 settembre, abbiano superato:

- per l'iscrizione al secondo anno del Corso di Studio, almeno tre esami (escluso Lingua inglese) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo anno,
- per l'iscrizione al terzo anno sei esami (escluso Lingua inglese e CFU a scelta dello studente) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo e secondo anno,
- per l'iscrizione al quarto anno dieci esami (escluso Lingua inglese e CFU a scelta dello studente) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo, secondo e terzo anno,
- per l'iscrizione al quinto anno sedici esami (escluso Lingua inglese e CFU a scelta dello studente) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo, secondo, terzo e quarto anno.

Propedeuticità:

Per sostenere l'esame di:	Occorre aver superato gli esami di:
Anatomia umana	Biologia animale e Biologia vegetale

Chimica analitica e laboratorio di chimica analitica	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Chimica organica	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Analisi dei medicinali I	Chimica analitica e lab. di chimica analitica Chimica organica
Biochimica e biochimica applicata	Chimica organica
Fisiologia generale	Anatomia umana Biochimica e biochimica applicata
Patologia generale	Anatomia umana Fisiologia generale Biologia animale e Biologia vegetale
Chimica farmaceutica e tossicologica I	Chimica organica
Farmacologia e farmacoterapia	Farmacognosia e Botanica farmaceutica Fisiologia generale Patologia generale
Analisi dei medicinali II	Analisi dei medicinali I
Tossicologia	Farmacologia e farmacoterapia
Chemioterapia	Farmacologia e farmacoterapia
Complementi di chimica farmaceutica	Chimica farmaceutica e tossicologica I
Chimica farmaceutica e tossicologica II	Chimica farmaceutica e tossicologica I Biochimica e biochimica applicata
Tecnologia farmaceutica con laboratorio	Chimica farmaceutica e tossicologica I
Legislazione farmaceutica	Tecnologia farmaceutica con laboratorio

Gli studenti "Lifelong Learning Programme" in uscita acquisiscono d'ufficio gli attestati di frequenza dei corsi svolti nei semestri tenuti durante il periodo del loro soggiorno all'estero. Gli esami sostenuti nella sede estera possono essere svolti in deroga al presente Regolamento.

Verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e certificative.

Le prime (prove in itinere, verifiche di preparazione) sono intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati, le altre (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti.

Le date di inizio degli appelli sono approvate dal Consiglio Didattico del Corso di Studio su proposta dei titolari dei corsi.

La Commissione di esame è costituita da almeno due membri il primo dei quali è, di norma, il titolare del corso di insegnamento, che svolge le funzioni di Presidente della Commissione; il secondo è un altro Docente del medesimo o di ambito disciplinare affine o un cultore della materia o, ove necessario, da altro docente al quale la Facoltà riconosca le competenze necessarie. I cultori della materia devono essere in possesso da almeno tre anni di Laurea magistrale o di Laurea, conseguita

in base alle normative previgenti all'applicazione del Regolamento Generale sull'Autonomia, e sono nominati dal Preside su richiesta del titolare del corso e in base a criteri predefiniti dai Regolamenti di Facoltà. Il Presidente della Commissione cura il corretto svolgimento delle prove d'esame.

In nessun caso la data di inizio di un appello potrà essere anticipata.

Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

In ciascuna sessione lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, tutti gli esami nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza previste dall'Ordinamento degli Studi.

Attività formative per la preparazione della prova finale

Lo studente è tenuto a preparare una Tesi di Laurea compilativa, concordata con un docente della Facoltà (relatore).

Inoltre, lo studente che, al momento della richiesta tesi, abbia maturato una media degli esami di profitto di almeno ventisette/trentesimi, può richiedere la preparazione di una tesi di laurea sperimentale con un docente della Facoltà, di altre Facoltà, comprese quelle straniere, ovvero con un ricercatore di altre istituzioni pubbliche o private. In tal caso, ai 15 CFU che vengono regolarmente attribuiti per la prova finale si aggiungeranno 6 dei 9 CFU a scelta dello studente.

La domanda di tesi deve essere presentata al Preside dopo il conseguimento del ventesimo esame (escluso Lingua inglese) entro le seguenti date: 01-10 marzo, 01-10 settembre, 01-10 novembre.

Il relatore ed il correlatore sono nominati dalla Facoltà; la discussione della tesi dovrà avvenire almeno sei mesi dopo tale nomina per la tesi compilativa e dodici mesi dopo per la tesi sperimentale.

Art. 9

Prova finale e conseguimento del Titolo di Laurea

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:

- a. avere ottenuto, complessivamente, 285 CFU, se discuterà una tesi compilativa, e 279 CFU se discuterà una tesi sperimentale;
- b. avere consegnato alla segreteria studenti:
 - I. domanda al Rettore almeno 90 giorni prima della seduta di Laurea
 - II. una copia definitiva della tesi almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea
 - III. il libretto di iscrizione e di tirocinio almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea

La prova finale consiste nella discussione della tesi davanti ad una commissione di docenti secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Il superamento di detta prova comporta l'acquisizione di 15 CFU per la tesi compilativa e di 21 CFU per quella sperimentale.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a. la media ponderata per CFU dei voti conseguiti negli esami curriculari, inclusi i corsi di insegnamento universitario di cui all'art. 4 comma 2 punto e, espressa in centodecimi;
- b. un punteggio, assegnato dalla Commissione, del Consiglio del Corso di Studio ed approvato dalla Facoltà secondo parametri proposti.

L'esame di Laurea si svolge, di norma, nei mesi di Luglio, Novembre e Marzo.

Art. 10

Trasferimento di studenti provenienti da altri Corsi di Studio

1. Per gli studenti provenienti da altri Corsi di Studio della stessa classe saranno riconosciuti gli esami sostenuti aventi identica o analoga denominazione, previa verifica della congruità dei programmi da parte del Consiglio didattico del Corso di Studio.
Agli esami riconosciuti saranno attribuiti i CFU previsti dalle tabelle di cui all'art. 4 del presente Regolamento.
2. Per gli studenti provenienti da altri Corsi di Laurea il riconoscimento degli esami sostenuti e l'attribuzione dei CFU relativi saranno valutati di volta in volta dal Consiglio didattico del Corso di Studio.

Art. 11

Entrata in vigore

Il presente Regolamento Didattico entra in vigore nell'anno accademico 2010-2011 e si applica partire dal primo anno del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia.

Corso di Laurea Magistrale in FARMACIA (DM 270/2004)

ORGANIZZAZIONE ATTIVITA' DIDATTICA

I Anno

I semestre

- **MATEMATICA** (8 CFU)
(Prof. Guglielmo D'Amico)
- **FISICA** (6 CFU)
(Prof. Filippo Zappasodi)
- **BIOLOGIA ANIMALE** (6 CFU) e **BIOLOGIA VEGETALE** (6 CFU) (Corso integrato)
(Prof. Maria Anna De Lutiis **A-G**/Prof. Antonia Patruno **H-Z**) e (Prof. Luigi Menghini **A-G**/
Prof. Salvatore Genovese **H-Z**)

II semestre

- **ANATOMIA UMANA** (11 CFU)
(Prof. Amelia Cataldi **A-G** e Proff. Susi Zara e Silvia Sancilio **H-Z**)
- **CHIMICA GENERALE ed INORGANICA** (12 CFU)
(Prof. a C. Coletti **GRUPPO A**, Prof. A. Marrone **GRUPPO B** e Prof. L. Storchi **GRUPPO C**)
- **COLLOQUIO di LINGUA INGLESE** (5 CFU)*
(Prof. Samuel Joseph Tarr)

II Anno

I semestre

- **CHIMICA ANALITICA e LABORATORIO di CHIMICA ANALITICA** (6 CFU)
(Prof. Giuseppe Carlucci **A-G** e Prof. Marcello Locatelli **H-Z**)
- **CHIMICA ORGANICA** (12 CFU)
(Prof. Guido Angelini **A-G** e Prof. Carla Gasbarri **H-Z**)
- **FARMACOGNOSIA** (6 CFU) e **BOTANICA FARMACEUTICA** (6 CFU) (corso integrato)
(Prof. Lucia Recinella **A-G** / Prof. Sheila Leone **H-Z**) e (Prof. Fernando Tammaro)

II semestre

- **BIOCHIMICA e BIOCHIMICA APPLICATA** (12 CFU)
(Prof. Piero Del Boccio)
- **MICROBIOLOGIA** (8 CFU)
(Prof. Luigina Cellini **A-G**, Proff. Luigina Cellini, Rossella Grande e Mara Di Giulio **H-Z**)

- **IGIENE** (6 CFU)
(Prof. Pamela Di Giovanni)
- **Attività a scelta dello studente** (3 CFU)

III Anno

I semestre

- **FISIOLOGIA GENERALE** (11CFU)
(Prof. Stefania Fulle)
- **PATOLOGIA GENERALE** (11 CFU)
(Prof.: Alessandro Cama **A-G** e Prof. Laura De Lellis **H-Z**)
- **ANALISI DEI MEDICINALI I** (13 CFU)
(Prof. Marialuigia Fantacuzzi **A-G** e Prof. Cristina Campestre **H-Z**)

II semestre

- **FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA** (12 CFU)
(Prof. Luigi Brunetti)
- **CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I** (12 CFU)
(Prof. Alessandra Ammazzalorso)
- **MARKETING** (6 CFU)
(dott. Andrea Di Gregorio)
- **MEDICINA INTERNA** (6 CFU)
(Prof. Francesca Santilli)

*Il colloquio di Lingua Inglese è da effettuarsi, preferibilmente, entro il terzo anno.

La frequenza a tutte le attività è obbligatoria

I Programmi degli insegnamenti sono reperibili on-line navigando sul sito www.unich.it sotto la voce offerta formativa della Facoltà di Farmacia.

Gli orari di ricevimento dei docenti sono disponibili nella home page della Facoltà www.farmacia.unich.it

Corso di Laurea Magistrale in FARMACIA (DM 270/2004)**PROPEDEUTICITA'**

Per sostenere l'esame di:	Occorre aver superato gli esami di:
Anatomia umana	Biologia animale e Biologia vegetale
Chimica analitica e laboratorio di chimica analitica	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Chimica organica	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Analisi dei medicinali I	Chimica analitica e lab. di chimica analitica Chimica organica
Biochimica e biochimica applicata	Chimica organica
Fisiologia generale	Anatomia umana Biochimica e biochimica applicata
Patologia generale	Anatomia umana Fisiologia generale Biologia animale e Biologia vegetale
Chimica farmaceutica e tossicologica I	Chimica organica

Corso di Laurea Magistrale in FARMACIA (DM 270/2004)**CALENDARIO ACCADEMICO a.a. 2012-2013**

LEZIONI	<i>Primo ciclo (o semestre): 01.10.2012/31.01.2013</i> <i>Inizio lezioni primo semestre: 01 ottobre 2012</i> <i>Secondo ciclo (o semestre): 01.03.2013/15.06.2013</i> <i>Inizio lezioni secondo semestre: 01 marzo 2013</i>
ESAMI	<i>Sessione anticipata*: 01-28 febbraio 2013</i> <i>Sessione estiva: 17 giugno-28 luglio 2013</i> <i>Sessione autunnale: 02-30 settembre 2013</i> <i>Sessione straordinaria*: 03-28 febbraio 2014</i> <i>Sessioni straordinarie riservate agli studenti fuori corso e agli studenti ripetenti: 01-31 marzo 2013 / 01-31 maggio 2013 / 01-30 novembre 2013</i>

*Gli appelli del mese di febbraio sono appelli di *Sessione anticipata* quando si riferiscono all'a.a. in corso, sono appelli di *Sessione straordinaria* quando si riferiscono all'a.a. precedente.

PRENOTAZIONE ESAMI

La prenotazione agli esami avviene on-line collegandosi a my page <http://www.unich.it/> (in alto a destra) e inserendo come username il proprio numero di matricola e come password (la prima volta) i primi dieci caratteri del codice fiscale in maiuscolo. In caso di malfunzionamento contattare il servizio preposto, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 09:00 alle ore 13:00, al numero telefonico 0871.3556114 o all'indirizzo e-mail udaonline@unich.it.

Corso di Laurea Specialistica in FARMACIA (DM 509/99)

REGOLAMENTO DIDATTICO

Obiettivi formativi

I laureati nel corso di laurea specialistica in **Farmacia** devono acquisire:

- le conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione della struttura e dell'attività dei farmaci in rapporto alla loro interazione con i substrati biologici a livello cellulare, molecolare e sistemico, con particolare riferimento agli aspetti che riguardano le conoscenze sia terapeutiche che tossiche di tali interazioni;
- le conoscenze necessarie per la preparazione ed il controllo delle forme farmaceutiche;
- 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, proprie 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;
- nozioni sulla metodologia scientifica di indagine;
- conoscenze necessarie per utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Art. 1

Norme generali

Il presente regolamento didattico del Corso di Laurea Specialistica in Farmacia è deliberato dal Consiglio della Facoltà di Farmacia in conformità con il regolamento didattico di Ateneo e nel rispetto della libertà di insegnamento, nonché dei diritti e dei doveri dei docenti e degli studenti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea Specialistica in Farmacia specifica gli aspetti organizzativi del Corso di Studio.

Art. 2

Consiglio Didattico del Corso di Studio

1. Sono organi del Corso di Studio:
 - a. il Consiglio Didattico di Corso di Studio
 - b. il Presidente

2. Il Consiglio didattico di Corso di Studio è composto da tutti i professori di ruolo previsti dal Corso di Studio, da una rappresentanza dei Ricercatori e da una rappresentanza degli studenti, come previsto dalle norme vigenti e, senza diritto di voto, da tutti i professori supplenti e a contratto.

Il Consiglio didattico del Corso di Studio:

- a. propone alla Facoltà l'articolazione del curriculum della offerta didattica del Corso di Studio ed indica l'attribuzione dei crediti alle diverse attività formative;
 - b. organizza e disciplina l'attività di tutorato;
 - c. esamina ed eventualmente approva i piani di studio;
 - d. propone al Preside della Facoltà le commissioni per la prova finale.
4. Il Presidente del Consiglio didattico del Corso di Studio è eletto fra i professori di ruolo, da tutti i titolari di insegnamenti del Corso di Studio; dura in carica un triennio accademico; convoca e dà esecuzione alle delibere del Consiglio didattico del Corso di Studio.

Art. 3

Ammissione al Corso di Studio

1. Il Corso di Studio non è a numero programmato. Un test di ingresso potrà essere sostenuto ai fini di una autovalutazione delle eventuali lacune formative.
Per essere ammessi al Corso di Studio è necessario il diploma di scuola media superiore di durata quinquennale.
2. I termini per la immatricolazione ed i trasferimenti sono determinati dal Manifesto degli Studi.

Art. 4

Curricula ed elenco degli insegnamenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e dell'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative.

1. Il Corso di Studio ha durata quinquennale ed è basato su attività formative relative alle seguenti tipologie: di base, caratterizzanti, affini o integrative, a scelta dello studente, per la prova finale e tirocinio. Il quadro generale delle attività formative è riportato nell'allegata tabella, con l'identificazione del numero e della tipologia dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e dei CFU attribuiti.
2. L'anno accademico è organizzato in due semestri che vanno rispettivamente dal primo ottobre al trentuno gennaio e dal primo marzo al quindici giugno.
Gli esami di profitto saranno tenuti nei mesi di febbraio (due appelli), giugno, luglio e settembre; in una settimana dei mesi di ottobre ed aprile; e, limitatamente agli studenti liberi da obbligo di frequenza, nei mesi di marzo, maggio e novembre.
3. Gli insegnamenti sono singoli o integrati (di norma articolati in due moduli). Ad ogni insegnamento singolo e integrato corrisponde un unico esame e l'acquisizione dei relativi crediti.

Elenco delle discipline, loro ripartizione per anno e attribuzione dei crediti

I ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Matematica + Fisica	MAT/06 FIS/07	Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	6 A + 6 A
Biologia animale + Biologia vegetale	BIO/05 BIO/15	Formazione interdisciplinare Discipline biologiche e farmacologiche	6 C + 6 B
Anatomia umana	BIO/16	Discipline biologiche	12 A
Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	Discipline chimiche	12 A
Lingua inglese			6 F
A scelta dello studente*			5 D
Totale			59

II ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Chim.analitica e lab.di chim.analit.	CHIM/01	Formazione interdisciplinare	6 C
Chimica organica	CHIM/06	Discipline chimiche	12 A
Farmacognosia + Botanica farmaceutica	BIO/14 BIO/15	Discipline biologiche e farmacologiche	6 B 6 B
Biochimica e biochimica applicata	BIO/10	Discipline biologiche	12 A
Microbiologia + Igiene	MED/07 MED/42	Formazione interdisciplinare	6 C 6 C
A scelta dello studente* ^[1]			5 D
Totale			59

III ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Analisi dei medicinali I	CHIM/08	Disc.chimico-farmaceutiche e tecnologiche	14 B
Fisiologia generale	BIO/09	Formazione interdisciplinare	12 C
Patologia generale	MED/04	Formazione interdisciplinare	12 C
Chimica farmaceutica e tossicol. I	CHIM/08	Disc.chimico-farmaceutiche e tecnologiche	12 B
Farmacologia e farmacoterapia	BIO/14	Discipline biologiche e farmacologiche	12 B
Totale			62

IV ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Chimica farmaceutica e tossicol.II	CHIM/08	Disc.chimico-farmaceutiche e tecnologiche	12 B
Tossicologia	BIO/14	Discipline biologiche e farmacologiche	12 B
Analisi dei medicinali II	CHIM/08	Disc.chimico-farmaceutiche e tecnologiche	14 B
Chemioterapia +	BIO/14	Discipline biologiche e farmacologiche	6 B
Complementi di chimica farmac.	CHIM/08	Disc.chimico-farmaceutiche e tecnologiche	6 B
Tecnolog.socioec.e legislaz.farm.I	CHIM/09	Disc.chimico-farmaceutiche e tecnologiche	14 B
Totale			64

V ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Tecnolog.socioec.e legisl.farm.II	CHIM/09	Disc.chimico-farmaceutiche e tecnologiche	6 B
A scelta dello studente*			5 D
Tirocinio			30 F
Prova finale			15 E
Totale			56

*Attività formative autonomamente scelte dallo studente:

- Stage aziendali presso aziende e industrie farmaceutiche ed affini, con relazione scritta e attestazione finale (di durata non inferiore a 2 settimane): 3 CFU
- Preparazione e svolgimento di relazioni o seminari a cura dello studente concordati con un docente del corso di laurea: 3 CFU
- Acquisizione di abilità informatiche certificata da Enti accreditati secondo la normativa vigente in materia: 3 CFU
- Acquisizione della conoscenza di una lingua estera, certificata da Enti accreditati secondo la normativa vigente in materia : 3 CFU
- Partecipazione Programma Socrates/Erasmus: 6 mesi (5 CFU), 12 mesi (10 CFU)
- Frequenza e verifica del profitto di uno o più corsi di insegnamento universitario i cui crediti saranno quelli previsti dai regolamenti dei rispettivi Corsi di Studio; tali attività dovranno essere preventivamente concordate dallo studente con il titolare dell'insegnamento.

In questo ambito la Facoltà offre, di anno in anno, entro il 31 luglio, un elenco di corsi con i crediti e gli anni di corso indicati in parentesi, nonché il numero minimo di studenti richiesto per l'attivazione di taluni di detti corsi.

Art. 5**Obiettivi specifici delle attività formative fondamentali**

Insegnamento	Obiettivi
Matematica	Saranno forniti metodi e tecniche di calcolo per la risoluzione di equazioni e disequazioni, per lo studio del grafico di funzioni composte da funzioni elementari. Si introdurrà, inoltre il concetto di spazio vettoriale, utile per la risoluzione di problemi elementari di geometria analitica. Gli strumenti che si intendono utilizzare sono la teoria elementare degli insiemi e quella del calcolo differenziale.
Fisica	Obiettivo dell'insegnamento è la comprensione e l'assimilazione dei concetti fondamentali della Fisica classica, negli ambiti della Meccanica, Fluidodinamica, Termodinamica, ed Elettromagnetismo. Sarà posto l'accento sulla comprensione delle leggi di conservazione, come ad esempio la legge di conservazione dell'energia, che sono fondamentali nella descrizione dei fenomeni naturali anche in discipline affini quali la Chimica o la Fisiologia.
Biologia animale	L'intento è quello di fornire una buona conoscenza della cellula sia come struttura che come funzioni, come ad esempio la struttura della cellula stessa, le principali vie metaboliche, la sintesi proteica. Il Corso verterà anche su argomenti di genetica generale ed umana, quali ad esempio le mutazioni, le modalità di trasmissione dei caratteri, le aberrazioni cromosomiche numeriche e strutturali.
Biologia vegetale	Studio di una pianta nei differenti livelli di organizzazione, dalla cellula, agli individui ed alle comunità. Rapporto pianta-acqua, metabolismo del carbonio e dell'azoto, fotormoni, sviluppo e differenziamento. Fioritura. Aspetti riproduttivi, evolutivi, adattativi ed ecologici dei principali gruppi tassonomici di interesse farmaceutico (alghe, funghi, piante superiori).
Anatomia umana	Lo scopo del corso di Anatomia umana è quello di avviare lo studente di Farmacia allo studio del corpo umano con particolare riferimento agli aspetti morfo-funzionali, necessari alla formazione professionale del Farmacista. In tale contesto, particolare enfasi verrà posta nello studio della struttura microscopica dei vari tessuti ed organi e della neuroanatomia. Verranno altresì fornite le nozioni essenziali di anatomia macroscopica e topografica dei visceri toraco-addominali.
Chimica generale ed inorganica	L'obiettivo del corso di chimica generale ed inorganica è di fornire i concetti base di chimica, propedeutici ai corsi degli anni successivi, e le conoscenze della chimica degli elementi che faranno parte del bagaglio culturale del laureato in farmacia. Nel corso sono previste anche esercitazioni numeriche che mettono in grado lo studente di risolvere i

	principali problemi di stechiometria che sono alla base degli aspetti quantitativi della chimica analitica.
Lingua inglese	La disciplina intende fornire allo studente una buona preparazione di base e l'apprendimento della lingua che gli consenta un più facile accesso alla letteratura scientifica del settore.
Chimica analitica e lab.di chim.analitica	Il corso si propone di studiare le teorie, metodologie, tecniche e strumentazioni per determinare la composizione qualitativa e quantitativa di sistemi chimici naturali e artificiali, con particolare riferimento alla bioanalitica. Il corso sarà integrato da esercitazioni pratiche di laboratorio.
Chimica organica	Lo scopo del corso è quello di offrire allo studente una panoramica esauriente dei principali gruppi funzionali dei composti organici e del loro comportamento. Preparazione e reattività delle principali classi di composti costituiscono l'obiettivo centrale dell'insegnamento. Questi studi vengono corredati dal costante e attento riferimento alle proprietà e applicazioni di carattere biologico e farmacologico delle sostanze organiche.
Farmacognosia	L'insegnamento affronta lo studio della farmacologia generale e dei farmaci di origine naturale; riguarda in particolare quelli di origine vegetale e le droghe vegetali, studiandone effetti e uso nella pratica clinica e possibili reazioni avverse.
Botanica farmaceutica	Studio delle piante negli aspetti morfologico-funzionali (dal livello cellulare, ai tessuti ed organi) e riproduttivi, con l'analisi sistematica delle principali specie, appartenenti alle alghe, funghi, licheni, briofite, pteridofite, spermatofite, contenenti principi attivi di interesse farmaceutico, e loro utilizzazioni.
Biochimica e biochimica applicata	Comprensione dei rapporti struttura funzione delle principali Molecole biologiche. Conoscenza dei meccanismi biochimici essenziali per una corretta funzionalità metabolica cellulare. Conoscenza dei fondamenti delle principali metodologie applicabili allo studio delle molecole biologiche.
Microbiologia	Il corso si propone di fornire una buona comprensione della morfologia, classificazione e interazioni di tutti i microrganismi, compresi i virus, come modelli semplici per lo studio e la comprensione dei processi biologici.
Igiene	L'insegnamento ha come obiettivo l'acquisizione di adeguate conoscenze sugli strumenti di intervento in medicina preventiva; mira altresì alla acquisizione di conoscenze sulle modalità d'azione ed effetti prevedibili dei principali fattori di rischio per la salute umana.
Analisi dei medicinali I	Il corso studia i principali processi che sono alla base dell'analisi qualitativa e quantitativa di sostanze dotate di attività biologica ed in particolare dei medicinali e dei loro

	metaboliti sia allo stato puro che in associazione che in matrici complesse e biologiche. Il corso teorico sarà affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio e da esercitazioni strumentali.
Fisiologia generale	Obiettivi: -lo studio dei meccanismi di base (e le loro derivazioni teoriche) dei processi vitali a livello cellulare. La dinamica funzionale dei tessuti eccitabili e le leggi biofisiche che regolano l'attività dei diversi organi ed apparati degli organismi viventi; -la comprensione del funzionamento dei diversi organi e la loro dinamica integrazione negli apparati e dei meccanismi generali di controllo omeostatico in condizioni normali e di adattamento -principi e leggi della neurofisiologia che permettono di comprendere e giustificare, oltre la regolazione nervosa degli apparati, anche le funzioni somatiche legate alla sensibilità, motricità e quelle connesse con i comportamenti spinali (riflessi)
Patologia generale	Il corso si propone di introdurre lo studente alle basi molecolari e alla fisiopatologia delle malattie. Articolazione del corso: eziologia generale, genetica, patologia molecolare, agenti fisici, chimici e biologici quali causa di malattia, infiammazione, febbre, immunologia, oncologia, fisiopatologia del sangue e della coagulazione.
Chimica farmaceutica e tossicologica I	La Chimica Farmaceutica studia le proprietà e l'utilizzazione dei prodotti di origine naturale, biotecnologica e sintetica dotati di attività biologica. Approfondisce inoltre i meccanismi di azione a livello molecolare, gli aspetti chimico-tossicologici, lo studio e l'utilizzazione delle relazioni fra struttura chimica e attività biologica delle principali classi di farmaci.
Farmacologia e farmacoterapia	L'insegnamento ha per oggetto lo studio dei farmaci nell'uomo, considerando il meccanismo d'azione dei farmaci, la farmacocinetica, le reazioni avverse, l'uso nella pratica clinica.
Chimica farmaceutica e tossicologica II	La Chimica Farmaceutica studia le proprietà e l'utilizzazione dei prodotti di origine naturale, biotecnologica e sintetica dotati di attività biologica. Approfondisce inoltre i meccanismi di azione a livello molecolare, gli aspetti chimico-tossicologici, lo studio e l'utilizzazione delle relazioni fra struttura chimica e attività biologica delle principali classi di farmaci.
Tossicologia	L'obiettivo della disciplina riguarda la comprensione dei meccanismi generali che regolano il rapporto sostanze tossiche/farmaci-organismo e del meccanismo d'azione e

	tossicità d'organo delle diverse sostanze tossiche e/o dei farmaci.
Analisi dei medicinali II	Il corso studia i principali processi che sono alla base dell'analisi qualitativa e quantitativa di sostanze dotate di attività biologica ed in particolare dei medicinali e dei loro metaboliti sia allo stato puro che in associazione che in matrici complesse e biologiche. Il corso teorico sarà affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio e da esercitazioni strumentali.
Chemioterapia	L'insegnamento mira allo studio dei chemioterapici ed antibiotici attualmente utilizzati in campo umano, con particolare riguardo a quelli di più recente introduzione sul mercato, e all'utilizzo mirato degli stessi.
Complementi di chimica farmaceutica	Nel corso saranno approfondite le problematiche presentate nei corsi di Chimica Farmaceutica con particolare riguardo alle più recenti acquisizioni nel settore della progettazione e del disegno di nuovi farmaci.
Tecnologia socioec. e legislaz. farm. I	Obiettivi della didattica sono: fornire le basi per la manipolazione delle materie prime farmaceutiche, la loro utilizzazione nelle formulazioni di preparati terapeutici, le metodologie della tecnica farmaceutica con particolare attenzione alla produzione galenica. Fornire le conoscenze legislative e deontologiche inerenti all'esercizio dell'attività professionale nell'ambito della dispensazione e della razionale utilizzazione dei farmaci.
Tecnologia socioec. e legislaz. farm. II	Obiettivi della didattica sono: l'acquisizione di nozioni di brevettistica farmaceutica utili al completamento della formazione dello studente.

Art. 6

Perdita dei crediti acquisiti

I crediti acquisiti possono perdere la loro validità, su delibera del Consiglio Didattico, qualora lo Studente, fuori corso, non abbia superato alcun esame previsto dal presente Regolamento per otto anni accademici consecutivi.

Art. 7

Tipologia delle forme didattiche, degli esami e delle altre verifiche del profitto degli studenti

1. La didattica potrà essere svolta nelle seguenti forme:

- a. lezioni frontali in aula;
- b. esercitazioni in aula informatica;
- c. esercitazioni in laboratorio;
- d. attività di tirocinio professionalizzante;

e. corsi e/o sperimentazioni presso altre Università italiane o straniere, nel quadro di accordi nazionali ed internazionali.

2. Durante i corsi possono essere assegnati compiti da svolgere in modo autonomo individuale o di gruppo che possono essere utilizzati per la verifica del profitto.

Il corso di laurea specialistica in Farmacia ha la durata di cinque anni, che comprendono un periodo di sei mesi di tirocinio professionale che deve essere svolto presso una farmacia aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per 30 CFU.

Le commissioni d'esame, per verificare la preparazione degli studenti, possono avvalersi di prove scritte, orali e pratiche.

Art. 8

Disposizioni sugli obblighi di frequenza

La frequenza a tutte le attività formative è obbligatoria. La frequenza minima richiesta al fine della concessione delle attestazioni di frequenza è del 70% delle lezioni e del 90% delle esercitazioni. È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che, al termine della sessione di esami di febbraio, abbiano superato:

- per l'iscrizione al secondo anno del Corso di Studio, tre esami (esclusi Crediti a scelta e Lingua Inglese) tra i quali obbligatoriamente quelli di Anatomia e Biologia animale + Biologia vegetale ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo anno,
- per l'iscrizione al terzo anno sei esami (esclusi Crediti a scelta e Lingua Inglese) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo e secondo anno,
- per l'iscrizione al quarto anno dieci esami (esclusi Crediti a scelta e Lingua Inglese) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo, secondo e terzo anno,
- per l'iscrizione al quinto anno quindici esami (esclusi Crediti a scelta e Lingua Inglese) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo, secondo, terzo e quarto anno.

Propedeuticità:

Per sostenere l'esame di:	Occorre aver superato gli esami di:
Chimica analitica e laboratorio di chimica analitica	Chimica generale ed inorganica Matematica + Fisica
Chimica organica	Chimica generale ed inorganica Matematica + Fisica
Analisi dei medicinali I	Chimica analitica e lab. di chimica analitica Chimica organica
Biochimica e biochimica applicata	Chimica organica

Fisiologia generale	Anatomia umana Biochimica e biochimica applicata
Patologia generale	Anatomia umana Biologia animale + Biologia vegetale
Chimica farmaceutica e tossicologica I	Chimica organica
Farmacologia e farmacoterapia	Farmacognosia + Botanica farmaceutica Fisiologia Patologia
Analisi dei medicinali II	Analisi dei medicinali I
Tossicologia	Farmacologia e farmacoterapia
Chemioterapia + Complementi di chimica farmaceutica	Chimica farmaceutica e tossicologica I Farmacologia e farmacoterapia
Chimica farmaceutica e tossicologica II	Chimica farmaceutica e tossicologica I Biochimica e biochimica applicata
Tecnologia socioecon. e legisl. farmac. I	Chimica farmaceutica e tossicologica I
Tecnologia socioecon. e legisl. farmac. II	Tecnologia socioecon. e legisl. farmac. I

Verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.

Le valutazioni formative (prove in itinere) sono esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati.

Le valutazioni certificative (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame.

Gli esami di profitto non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività didattiche, né con altri che, comunque, possano limitare la partecipazione degli studenti a tali attività.

Le date di inizio e di conclusione delle sessioni d'esame sono fissate nella programmazione didattica. Le date di inizio degli appelli sono approvate dalla Facoltà su proposta dei titolari dei corsi.

La Commissione di esame è costituita da almeno due membri il primo dei quali è, di norma, il titolare del corso di insegnamento, che svolge le funzioni di Presidente della Commissione; il secondo è un altro Docente del medesimo o di ambito disciplinare affine o un cultore della materia o, ove necessario, da altro docente al quale la Facoltà riconosca le competenze necessarie. I cultori della materia devono essere in possesso da almeno tre anni di Laurea specialistica o di Laurea, conseguita in base alle normative previgenti all'applicazione del Regolamento Generale sull'Autonomia, e sono nominati dal Preside su richiesta del titolare del corso e in base a criteri predefiniti dai Regolamenti di Facoltà. Il Presidente della Commissione cura il corretto svolgimento delle prove d'esame.

Gli appelli d'esame e le altre verifiche di profitto devono di norma avere inizio alla data fissata. In nessun caso la data di inizio di un appello potrà essere anticipata.

Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

In ciascuna sessione lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, tutti gli esami nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza previste dall'Ordinamento degli Studi.

Attività formative per la preparazione della prova finale

Lo studente è tenuto a preparare una Tesi di Laurea compilativa o monografia scritta, concordata con un docente della Facoltà (relatore).

La domanda di tesi deve essere presentata al Preside dopo il conseguimento del sedicesimo esame (escluso lingua inglese) entro le seguenti date: 11 - 20 marzo, 01 - 10 settembre, 11 - 20 novembre.

Il relatore ed il correlatore sono nominati dalla Facoltà; la discussione della tesi dovrà avvenire almeno sei mesi dopo tale nomina.

Art. 9

Prova finale e conseguimento del Titolo di Laurea

1. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:

- c. avere ottenuto, complessivamente, 285 CFU;
- d. avere consegnato alla segreteria studenti:
 - I. domanda al Rettore almeno 90 giorni prima della seduta di Laurea
 - II. una copia definitiva della Tesi almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea
 - III. il libretto di iscrizione e di tirocinio almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea

La prova finale consiste nella discussione della tesi compilativa o monografia elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida del relatore e del correlatore davanti ad una commissione di docenti secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Il superamento di detta prova comporta l'acquisizione di 15 crediti.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a. la media dei voti conseguiti negli esami curriculari, espressa in centodecimi;
- b. un punteggio, assegnato dalla Commissione.

L'esame di Laurea si svolge, di norma, nei mesi di Luglio, Ottobre e Marzo.

Art. 10

Trasferimento di studenti provenienti da altri Corsi di Studio

1. Per gli studenti provenienti da altri Corsi di Studio della stessa classe saranno riconosciuti gli esami sostenuti aventi identica o analoga denominazione, previa verifica della congruità dei programmi da parte del Consiglio didattico del Corso di Studio.

Agli esami riconosciuti saranno attribuiti i crediti previsti dalle tabelle di cui all'art. 4 del presente Regolamento.

Nel caso in cui i crediti riconosciuti complessivamente siano inferiori a quelli del Corso di Studio di provenienza, i crediti eccedenti potranno essere utilizzati nell'ambito delle attività formative a scelta dello studente.

2. Per gli studenti provenienti da altri Corsi di Laurea il riconoscimento degli esami sostenuti e l'attribuzione dei crediti relativi saranno valutati di volta in volta dal Consiglio didattico del Corso di Studio.

Art. 11

Entrata in vigore

Il presente Regolamento Didattico entra in vigore nell'anno accademico 2003-2004 e si applica agli studenti del Corso di Laurea Specialistica in Farmacia.

Corso di Laurea Specialistica in FARMACIA (DM 509/99)

ORGANIZZAZIONE ATTIVITA' DIDATTICA

IV Anno

I semestre

- **TOSSICOLOGIA** (12 CFU)
(Prof. Luigi Brunetti)
- **CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II** (12 CFU)
(Prof. Rosa Amoroso)

II semestre

- **ANALISI DEI MEDICINALI II** (14 CFU)
(Prof. Adriano Mollica **A-G** e Prof. Letizia Giampietro **H-Z**)
- **TECNOLOGIA, SOCIO-ECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA I** (14 CFU)
(Prof. Piera Sozio)
- **CHEMIOTERAPIA** (6 CFU) e **COMPLEMENTI DI CHIMICA FARMACEUTICA** (6 CFU)(C. I.)
(Prof. Giustino Orlando) e (Prof. Barbara De Filippis)

V Anno

I semestre

- TIROCINIO (30 CFU)
- PROVA FINALE (15 CFU)

II semestre

- **TECNOLOGIA SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA II** (6 CFU)
(Prof. Antonio Di Stefano)

La frequenza a tutte le attività è obbligatoria

I Programmi degli insegnamenti sono reperibili on-line navigando sul sito www.unich.it sotto la voce offerta formativa della Facoltà di Farmacia.

Gli orari di ricevimento dei docenti sono disponibili nella home page della Facoltà www.farmacia.unich.it

Corso di Laurea Specialistica in FARMACIA (DM 509/99)**PROPEDEUTICITA'**

Per sostenere l'esame di:	Occorre aver superato gli esami di:
Analisi dei medicinali II	Analisi dei medicinali I
Tossicologia	Farmacologia e farmacoterapia
Chemioterapia + Complementi di chimica farmaceutica	Chimica farmaceutica e tossicologica I Farmacologia e farmacoterapia
Chimica farmaceutica e tossicologica II	Chimica farmaceutica e tossicologica I Biochimica e biochimica applicata
Tecnologia socioecon. e legisl. farmac. I	Chimica farmaceutica e tossicologica I
Tecnologia socioecon. e legisl. farmac. II	Tecnologia socioecon. e legisl. farmac. I

Per poter svolgere il TIROCINIO PROFESSIONALE occorre:

- aver superato l'esame di Tecnologia socioeconomia e legislazione farmaceutica I;
- essere regolarmente iscritti al quinto anno; in caso di iscrizione al quinto anno "sub-condizione", se non si dovesse sciogliere la riserva, entro il mese di febbraio, l'eventuale periodo di tirocinio svolto verrà annullato.

Tutte le informazioni relative alla attivazione e allo svolgimento del tirocinio sono reperibili sul sito di Ateneo www.unich.it cliccando su "farmacia" poi su "offerta formativa" e infine su "tirocini".

Corso di Laurea Specialistica in FARMACIA (DM 509/99)**CALENDARIO ACCADEMICO a.a. 2012-2013**

LEZIONI	<i>Primo ciclo (o semestre): 01.10.2012/31.01.2013</i> <i>Inizio lezioni primo semestre: 01 ottobre 2012</i> <i>Secondo ciclo (o semestre): 01.03.2013/15.06.2013</i> <i>Inizio lezioni secondo semestre: 01 marzo 2013</i>
ESAMI	<i>Sessione anticipata*: 01-28 febbraio 2013</i> <i>Sessione estiva: 02-09 aprile 2012 / 17 giugno-28 luglio 2013</i> <i>Sessione autunnale: 02-30 settembre 2013 / 21-26 ottobre 2012</i> <i>Sessione straordinaria*: 03-28 febbraio 2014</i> <i>Sessionsi straordinarie riservate agli studenti fuori corso e agli studenti ripetenti: 01-31 marzo 2013/01-31 maggio 2013 / 01-30 novembre 2013</i>
LAUREE**	<i>Sessione straordinaria dell'anno precedente 20 Marzo 2013</i> <i>Sessione estiva 17 Luglio 2013</i> <i>Sessione autunnale 13 novembre 2013.</i>
RICHIESTA TESI***	11-20 marzo 2013 20-30 settembre 2013 11-20 novembre 2012

*Gli appelli del mese di febbraio sono appelli di *Sessione anticipata* quando si riferiscono all'a.a. in corso, sono appelli di *Sessione straordinaria* quando si riferiscono all'a.a. precedente.

** Nel mese di ottobre è prevista una sessione straordinaria di laurea che, se autorizzata, viene stabilita, generalmente, nel Consiglio di Facoltà del mese di giugno.

***Nel mese di giugno è prevista una finestra straordinaria di richiesta tesi che, se autorizzata, viene stabilita, generalmente, nel Consiglio di Facoltà del mese di maggio e per il periodo 20-25 giugno.

PRENOTAZIONE ESAMI

La prenotazione agli esami avviene on-line collegandosi a my page <http://www.unich.it/> (in alto a destra) e inserendo come username il proprio numero di matricola e come password (la prima volta) i primi dieci caratteri del codice fiscale in maiuscolo. In caso di malfunzionamento contattare il servizio preposto, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 09:00 alle ore 13:00, al numero telefonico 0871.3556114 o all'indirizzo e-mail udaonline@unich.it.

RICHIESTA TESI

Le tesi disponibili sono consultabili sul sito web di Facoltà www.farmacia.unich.it (cliccando prima su "tesi di laurea" e poi su "offerta tesi").

La prenotazione della tesi va effettuata in Presidenza dopo il conseguimento del sedicesimo esame (escluso Lingua inglese e "crediti a scelta"). Viene sempre stabilita una data, precedente al periodo di richiesta, in cui la commissione preposta terrà una riunione al fine di illustrare a tutti gli interessati le modalità di prenotazione.

Tutte le incombenze e le scadenze relative all'iscrizione all'esame di laurea sono reperibili sul sito web di Ateneo all'indirizzo www.unich.it cliccando su "farmacia" e quindi su "tesi".

*Corso di Laurea in
Chimica e Tecnologia
Farmaceutiche (C.T.F.)*

Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE (DM 270/2004)

REGOLAMENTO DIDATTICO

Obiettivi formativi

I laureati nel corso di laurea in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)** devono acquisire:

- le conoscenze multidisciplinari fondamentali per un'approfondita comprensione della struttura e dell'attività dei farmaci in rapporto alla loro interazione con i substrati biologici, con particolare riferimento agli aspetti che riguardano le caratteristiche chimico-fisiche ed il rapporto struttura-attività dei farmaci;
- approfondite conoscenze per la fabbricazione, preparazione e controllo di forme farmaceutiche convenzionali ed innovative;
- le conoscenze chimiche e biologiche, integrate con quelle riguardanti le leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore farmaceutico, secondo quanto previsto 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;
- conoscenze approfondite per la progettazione e la sintesi di farmaci;
- conoscenze sugli aspetti analitici, di controllo di qualità e di validazione di processi farmaceutici industriali;
- conoscenze e competenze teorico-pratiche su vari aspetti relativi all'attività dell'industria farmaceutica (direzione tecnica, direzione controllo qualità, direzione produzione etc);
- conoscenze necessarie per utilizzare fluentemente in forma scritta o orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Gli sbocchi professionali previsti per il Laureato Magistrale in CTF sono: inserimento nell'industria farmaceutica, cosmetica ed alimentare; inserimento nei laboratori di ricerca pubblici e privati e in istituzioni di controllo pubbliche; svolgimento della professione di farmacista, mediante superamento dello specifico Esame di Stato. Inoltre, il laureato di CTF ha la possibilità, a norma del D.P.R. 5.6.2001 n.328, di sostenere l'Esame di Stato per l'iscrizione alla sezione A dell'Albo Professionale dei Chimici che gli consente di svolgere attività quali:

- analisi chimiche rivolte alla determinazione di composti ed analiti di varia natura in matrici diverse. Utilizzo di metodologie dalle più semplici alle più complesse. Validazione di metodi, certificazioni, pareri, giudizi e classificazioni;
- direzione di laboratori chimici la cui attività consista anche nelle analisi chimiche di cui sopra;
- studio e messa a punto di processi chimici;
- progettazione e realizzazione di laboratori chimici e di impianti chimici industriali, compresi impianti pilota, di lavorazione di prodotti alimentari, di depurazione, di smaltimento rifiuti, di antinquinamento;

- verifiche di pericolosità o non pericolosità di sostanze chimiche infiammabili, nocive, corrosive, irritanti, tossiche di qualsiasi tipo.

Il corso prepara alla professione di:

- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche
- Farmacisti e professioni assimilate
- Biotecnologi alimentari
- Chimici ricercatori
- Chimici informatori e divulgatori
- Insegnanti nelle scuole medie di primo e secondo grado.

Art. 1

Norme generali

Il presente regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in CTF è deliberato dal Consiglio della Facoltà di Farmacia in conformità con il regolamento didattico di Ateneo e nel rispetto della libertà di insegnamento, nonché dei diritti e dei doveri dei docenti e degli studenti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in CTF specifica gli aspetti organizzativi del Corso di Studio.

Art. 2

Consiglio Didattico del Corso di Studio

1. Sono organi del Corso di Studio:
 - a. il Consiglio Didattico di Corso di Studio
 - b. il Presidente
2. Il Consiglio didattico di Corso di Studio è composto da tutti i professori di ruolo previsti dal Corso di Studio, da una rappresentanza dei Ricercatori e da una rappresentanza degli studenti, come previsto dalle norme vigenti e, senza diritto di voto, da tutti i professori supplenti, affidatari e a contratto.

Il Consiglio didattico del Corso di Studio:

 - e. propone alla Facoltà l'articolazione del curriculum della offerta didattica del Corso di Studio ed indica l'attribuzione dei CFU alle diverse attività formative;
 - f. organizza e disciplina l'attività di tutorato;
 - g. esamina ed eventualmente approva i piani di studio;
 - h. propone al Preside della Facoltà le commissioni per la prova finale.
3. Il Presidente del Consiglio didattico del Corso del Studio è eletto fra i professori di ruolo, da tutti i titolari di insegnamento del Corso di Studio; dura in carica un triennio accademico; convoca e dà esecuzione alle delibere del Consiglio didattico del Corso di Studio.

Art. 3

Ammissione al Corso di Studio

1. Il Corso di Studio è a numero programmato. Per accedere alla prova di ammissione a tale Corso di Studio è necessario il diploma di scuola media superiore di durata quinquennale.
2. Entro il 15 del mese di maggio di ogni anno il Consiglio Didattico del Corso di studio propone al Consiglio di Facoltà il numero massimo di studenti da iscrivere al primo anno e le modalità della

prova d'ammissione, nonché i termini per la immatricolazione ed i trasferimenti da riportare nel manifesto annuale degli studi.

Art. 4

Curricula ed elenco degli insegnamenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari (SSD) di riferimento, nonché delle altre attività formative.

1. Il Corso di Studio ha durata quinquennale ed è basato su attività formative relative alle seguenti tipologie: di base (A), caratterizzanti (B), affini o integrative (C), a scelta dello studente, per la prova finale e per il tirocinio. Il quadro generale delle attività formative è riportato nell'allegata tabella, con l'identificazione del numero e della tipologia degli SSD di riferimento e dei CFU attribuiti.
2. L'anno accademico è organizzato in due semestri che vanno rispettivamente dal primo ottobre al trentuno gennaio e dal primo marzo al quindici giugno.
Gli esami di profitto saranno tenuti nelle sessioni di febbraio, giugno-luglio e settembre, in non meno di due appelli per sessione; e, limitatamente agli studenti ripetenti e fuori corso, nei mesi di marzo, maggio e novembre.
Il mancato superamento di un esame presuppone, di norma, l'impossibilità di sostenere l'esame nell'appello successivo.

Elenco delle discipline, loro ripartizione per anno e attribuzione dei CFU

I ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Matematica	MAT/06	9 A
	Fisica	FIS/07	9 A
	Biologia animale e Anatomia umana	BIO/05 e BIO/16	9 A
Secondo Semestre	Biologia vegetale e Farmacognosia	BIO/15 e BIO/14	9 B
	Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	9 A
	Lingua inglese		5
Totale			50

II ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Chimica analitica	CHIM/01	9 A
	Chimica organica I	CHIM/06	9 A
	Chimica fisica	CHIM/02	9 A
Secondo Semestre	Analisi dei medicinali	CHIM/08	10 B
	Biochimica	BIO/10	9 B
	Fisiologia generale	BIO/09	9 A
	Microbiologia	MED/07	5 A
Totale			60

III ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Chimica organica II	CHIM/06	9 A
	Biochimica applicata	BIO/10	9 B
	Analisi dei farmaci I	CHIM/08	10 B
	Patologia generale	MED/04	5 A
Secondo Semestre	Farmacologia e farmacoterapia	BIO/14	9 B
	Chimica farmaceutica e tossicologica I	CHIM/08	9 B
	Chimica organica fisica e Metodi fisici in chimica organica	CHIM/06	9 C
Totale			60

IV ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Tecnologia e legislazione farmaceutiche con laboratorio	CHIM/09	10 B
	Chimica farmaceutica e tossicologica II	CHIM/08	9 B
	Analisi dei farmaci II	CHIM/08	10 B
Secondo Semestre	Veicolazione e direzionamento dei farmaci	CHIM/09	9 B
	Tossicologia	BIO/14	9 B
A scelta dello studente*			3
Tirocinio**			15
Totale			65

V ANNO

	Insegnamento	SSD	CFU
Primo Semestre	Produzione industriale dei medicinali	CHIM/09	9 B
	Metodologie di sviluppo galenico	CHIM/09	5 C
A scelta dello studente*			6
Tirocinio			15
Prova Finale			30
Totale			65

*Attività formative autonomamente scelte dallo studente:

- Stage aziendali presso industrie farmaceutiche, con relazione scritta e attestazione finale (di durata non inferiore a 2 settimane): 3 CFU
- Acquisizione di abilità informatiche, certificata da Enti accreditati secondo la normativa vigente in materia: 3 CFU
- Acquisizione della conoscenza di una lingua estera, certificata da Enti accreditati secondo la normativa vigente in materia: 3 CFU
- Partecipazione "Lifelong Learning Programme": 6 mesi (5 CFU), 12 mesi (9 CFU)
- Frequenza e verifica del profitto di uno o più corsi di insegnamento universitario i cui CFU saranno quelli previsti dai regolamenti dei rispettivi Corsi di Studio; tali attività dovranno essere preventivamente concordate dallo studente con il titolare dell'insegnamento.

In questo ambito il Consiglio Didattico del Corso di Studi propone, di anno in anno, entro il 31 luglio, un elenco di corsi con i CFU e gli anni di corso indicati in parentesi, nonché il numero minimo di studenti richiesto per la attivazione di taluni di detti corsi.

**Vedi art. 7 comma 2

Art. 5

Obiettivi specifici delle attività formative fondamentali

Insegnamento	Obiettivi
Matematica	Saranno trattati gli argomenti dell'analisi matematica finalizzati allo studio del grafico di funzioni razionali: equazioni, disequazioni, scomposizioni, funzioni elementari, limiti, derivate ed approssimazioni lineari. Inoltre al fine di sensibilizzare gli allievi al problema delle misurazioni si svilupperà la teoria dell'integrazione secondo Riemann. Inoltre saranno trattati argomenti introduttivi della statistica descrittiva e del calcolo delle probabilità al fine di aumentare le capacità decisionali degli allievi Infine si daranno i rudimenti dell'algebra lineare finalizzati alla risoluzione di problemi reali approssimabili con sistemi di equazioni lineari.
Fisica	L'insegnamento tratta dei fondamenti della Fisica ponendo l'accento sulla comprensione delle leggi fisiche e della loro relazione con i dati sperimentali. Si intende fornire nozioni di base utili per i successivi insegnamenti specialistici. L'insegnamento comprende lezioni ed esercitazioni.
Biologia vegetale	Studio di una pianta nei differenti livelli di organizzazione, dalla cellula, agli individui ed alle comunità. Rapporto pianta-acqua, metabolismo del carbonio e dell'azoto, fotormoni, sviluppo e differenziamento. Fioritura. Aspetti riproduttivi, evolutivi, adattativi ed ecologici dei principali gruppi tassonomici di interesse farmaceutico (alghe, funghi, piante superiori).
Biologia animale	Ci si propone di fornire nozioni sulla struttura cellulare, in particolar modo sulle membrane cellulari, gli organuli, la struttura nucleare e le principali vie metaboliche della cellula. Inoltre, le lezioni si articoleranno anche su argomenti di genetica generale ed umana, quali ad esempio leggi di Mendel, mutazioni del DNA e aberrazioni cromosomiche, eredità monogenica e poligenica.
Anatomia umana	Lo scopo del corso è quello di avviare lo studente allo studio del corpo umano con particolare riferimento agli aspetti morfofunzionali, necessari alla formazione professionale del Laureato in C.T.F. In tale contesto, particolare enfasi verrà posta allo studio della struttura microscopica dei vari tessuti ed organi.

Chimica generale ed inorganica	L'obiettivo del corso di chimica generale ed inorganica è di fornire i concetti base di chimica necessari per affrontare i corsi a carattere chimico degli anni successivi. Il corso prevede anche esercitazione numeriche che mettono in grado lo studente di risolvere i principali problemi di stechiometria che sono alla base degli aspetti quantitativi della chimica analitica ed industriale. Nel corso si forniscono inoltre le conoscenze della chimica degli elementi che faranno parte del bagaglio culturale del laureato in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.
Lingua inglese	La disciplina intende fornire allo studente una buona preparazione di base e l'apprendimento della lingua che gli consenta un più facile accesso a quanto di scientifico pubblicato
Farmacognosia	L'insegnamento affronta lo studio della farmacologia generale e delle droghe vegetali descrivendone il loro possibile impiego terapeutico.
Chimica analitica	Il corso si propone di studiare le teorie, metodologie, tecniche e strumentazioni per determinare la composizione qualitativa e quantitativa di sistemi chimici naturali e artificiali, con particolare riferimento alla bioanalitica.
Chimica organica I	Lo scopo principale del corso è di fornire allo studente una solida conoscenza di base della struttura e della reattività delle classi di composti organici: dagli idrocarburi agli acidi nucleici. I fondamenti termodinamici e cinetici che presiedono al comportamento chimico delle molecole organiche sono strumento essenziale che il corso offre agli studenti. Gli argomenti di frontiera con la biochimica e la chimica farmaceutica sono evidenziati e trattati con particolare attenzione.
Analisi dei medicinali	Il corso studia i principali processi che sono alla base dell'analisi qualitativa e quantitativa di sostanze dotate di attività biologica ed in particolare dei medicinali e dei loro metaboliti sia allo stato puro che in associazione che in matrici complesse e biologiche. Il corso teorico sarà affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio e da esercitazioni strumentali.
Biochimica	Il corso mira alla comprensione dei rapporti struttura funzione delle principali molecole biologiche ed alla conoscenza dei meccanismi biochimici essenziali per una corretta funzionalità metabolica cellulare.
Fisiologia generale	Gli obiettivi del corso sono: lo studio analitico dal punto di vista funzionale, ma con ampio riferimento chimico e fisico, dei meccanismi di base dei processi vitali a livello cellulare. L'analisi dei trasporti di membrana e le loro implicazioni nella formazione dei potenziali; la conoscenza della dinamica funzionale dei tessuti eccitabili e le leggi biofisiche che regolano l'attività dei tessuti nervosi e muscolari con particolare riferimento al modello

	rappresentato dall'uomo; la comprensione anatomo-funzionale dei sistemi di integrazione e di controllo attraverso la conoscenza dei meccanismi cellulari che sono alla base della trasduzione del segnale; lo studio del comportamento riflesso e delle sue implicazioni nella gerarchia dell'encefalo.
Analisi dei farmaci I	L'obiettivo del corso è quello di fornire allo studente le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per la determinazione quantitativa di sostanze di interesse farmaceutico, avvalendosi sia di metodi chimici che strumentali, riservando particolare attenzione alle sostanze iscritte in Farmacopea europea. Il corso teorico sarà affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio e da esercitazioni strumentali.
Biochimica applicata	Conoscenza dei fondamenti delle principali metodologie applicabili allo studio delle molecole biologiche.
Chimica organica II	L'obiettivo del corso è quello di fornire allo studente conoscenze più avanzate sulla struttura e reattività dei composti organici, con particolare riguardo alle più moderne strategie sintetiche. Inoltre vengono trattati argomenti quali la chimica supramolecolare, le reazioni organiche catalizzate da metalli di transizione, le catalisi per trasferimento di fase ed altri argomenti oggetto di particolare attenzione da parte della ricerca negli ultimi anni. Viene stimolata e sviluppata nello studente la capacità di affrontare problemi di chimica organica connessi con la ricerca e lo sviluppo di composti di interesse farmaceutico.
Microbiologia	Il corso si pone l'obiettivo di fornire adeguate conoscenze sulle caratteristiche strutturali e fisiologiche dei microrganismi (batteri, virus e funghi), dei concetti di patogenicità ed epidemiologia microbica, delle interazioni ospite-parassita, dei tipi, dell'impiego e dei meccanismi di resistenza ai farmaci antimicrobici. La pratica di laboratorio consentirà di acquisire padronanza sulle tecniche di isolamento e caratterizzazione dei microrganismi.
Patologia generale	Il corso si propone di introdurre lo studente alle basi molecolari e alla fisiopatologia delle malattie. Articolazione del corso: eziologia generale, agenti fisici, chimici e biologici quali causa di malattia, infiammazione, febbre, immunologia, oncologia.
Chimica farmaceutica e tossicologica I	L'insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica I intende fornire i criteri formativi e informativi utili allo studio dei farmaci sottolineandone sia gli aspetti chimici e biologici che terapeutici-applicativi. Una prima parte dell'insegnamento è dedicata alla chimica farmaceutica generale che rappresenta il fondamento formativo essenziale del corso e che si dedica principalmente ai metodi generali di progettazione e sviluppo del farmaco. Una seconda parte dell'insegnamento include una componente sistematica principalmente dedicata ai farmaci del

	sistema nervoso centrale ed ai farmaci cardiovascolari, ed in cui vengono particolarmente approfonditi gli aspetti sintetici e le correlazioni struttura-attività.
Chimica fisica	La prima parte del corso tratta gli equilibri ed in particolare le leggi della termodinamica, le transizioni di fase, le proprietà delle soluzioni e i diagrammi di stato. La seconda parte tratta delle trasformazioni, ed in particolare della cinetica chimica. Inoltre vengono trattati i principali argomenti dell'elettrochimica, con particolare riferimento ai sistemi biologici. I principi e le leggi delle reazioni catalizzate da enzimi sono altresì parte importante delle conoscenze impartite dall'insegnamento.
Farmacologia e farmacoterapia	L'insegnamento mira allo studio delle più importanti classi di farmaci attualmente disponibili prendendone in considerazione gli aspetti biomolecolari, la farmacocinetica e le reazioni avverse, nonché i meccanismi delle interazioni tra farmaci.
Analisi dei farmaci II	Il corso studia i principali processi che sono alla base dell'analisi qualitativa di sostanze organiche e organometalliche iscritte nella farmacopea ufficiale, nonché le tecniche di purificazione, smistamento ed identificazione di miscele complesse. Il corso teorico è affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio
Chimica farmaceutica e tossicologica II	La seconda parte dell'insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica caratterizza la materia nei suoi connotati sempre più interdisciplinari, con l'obiettivo di sensibilizzare lo studente all'affascinante mondo del farmaco, fornendogli al contempo uno strumento per un approccio scientifico e critico alla disciplina. Uno spazio particolare viene dedicato alla comprensione delle fasi della progettazione dei farmaci e del meccanismo molecolare attraverso il quale un farmaco esplica la sua azione. Nella seconda parte del Corso vengono proposti argomenti selezionati di chimica farmaceutica (antibatterici, antivirali, antimicotici, antitumorali, ormoni, diuretici), la cui trattazione copre aspetti storici, progettuali, chimico-sintetici, biologici e farmacocinetici
Tossicologia	L'obiettivo della disciplina è quello di studiare i sintomi, i meccanismi d'azione e la farmaco-tossicocinetica, proponendo possibili trattamenti, per avvelenamenti di persone e animali ad opera di droghe d'abuso, veleni o farmaci.
Veicolazione e direccionamento dei farmaci	Obiettivi della didattica sono: offrire conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione delle problematiche relative alla veicolazione e al direccionamento dei farmaci, fornire le basi per comprendere le nuove acquisizioni biotecnologiche nella terapia convenzionale e nella terapia genica.
Chimica organica fisica	Le applicazioni pratiche della termodinamica e della cinetica a vari aspetti della chimica organica sono argomento della prima parte del corso. Successivamente la trattazione delle relazioni

	lineari di energia libera ha lo scopo di introdurre lo studente, su base rigorosa, alle correlazioni struttura-attività biologica. Tali relazioni, infatti, si sono rivelate di importanza fondamentale nella ricerca e sviluppo di nuove sostanze farmacologicamente attive.
Metodi fisici in chimica organica	Il corso si prefigge di fare acquisire agli studenti competenze e familiarità con i metodi fisici (risonanza magnetica nucleare e spettrometria di massa) oggi comunemente impiegati dal chimico organico nei laboratori di ricerca e dell'industria. Esempi di carattere applicativo e risoluzione di problemi pratici si prefiggono di mettere in evidenza i limiti e i vantaggi di ciascuna tecnica fisica.
Produzione industriale dei medicinali	Il corso mira ad offrire un'ampia panoramica sulle attrezzature industriali connesse alla realizzazione delle diverse forme farmaceutiche e sulle norme che regolano la gestione dei settori relativi all'assicurazione ed al controllo qualità.
Tecnologia e legislazione farmaceutiche con laboratorio	L'obiettivo del corso è quello di fornire le necessarie competenze nel settore della tecnologia farmaceutica attinenti alla progettazione e allo sviluppo delle forme farmaceutiche tradizionali e innovative, alla completa conoscenza delle norme legislative del settore farmaceutico e alla conoscenza dell'organizzazione industriale relativa alla produzione dei farmaci.
Metodologie di sviluppo galenico	Il corso si propone di integrare la preparazione dello studente sotto il profilo essenzialmente pratico, tramite lo svolgimento di esercitazioni in laboratorio, impartendo così le conoscenze pratico-applicative di cui necessita il laureato in CTF che opera in ambito industriale.

Art. 6**Perdita dei CFU acquisiti**

2. I CFU acquisiti perdono la loro validità qualora lo Studente, fuori corso, non abbia superato alcun esame previsto dal presente Regolamento per otto anni accademici consecutivi.

Art. 7**Tipologia delle forme didattiche, degli esami e delle altre verifiche del profitto degli studenti**

1. La didattica potrà essere svolta nelle seguenti forme:
- lezioni frontali in aula;
 - esercitazioni in aula informatica;
 - esercitazioni in laboratorio;
 - esercitazioni in aula;
 - attività di tirocinio professionalizzante;
 - corsi e/o sperimentazioni presso altre Università italiane o straniere, nel quadro di accordi nazionali ed internazionali.

2. Durante i corsi possono essere assegnati compiti da svolgere in modo autonomo individuale o di gruppo che possono essere utilizzati per la verifica del profitto.

Il corso di laurea magistrale in CTF ha la durata di cinque anni, che comprendono un periodo di sei mesi di tirocinio professionale che deve essere svolto presso una farmacia convenzionata aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per 30 CFU da svolgersi tra il quarto e quinto anno di corso dopo aver sostenuto l'esame di Tecnologia e legislazione farmaceutiche con laboratorio.

Per il tirocinio obbligatorio un credito formativo è pari a 30 ore.

Le commissioni d'esame, per verificare la preparazione degli studenti, possono avvalersi di prove scritte, orali e pratiche.

Art. 8

Disposizioni sugli obblighi di frequenza

La frequenza a tutte le attività formative è obbligatoria. La percentuale minima di frequenza e le modalità di accertamento sono a discrezione dei docenti dei singoli insegnamenti che provvederanno a darne comunicazione alla segreteria studenti. La frequenza minima richiesta al fine della concessione delle attestazioni di frequenza delle esercitazioni è del 90%.

È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che, entro il 30 settembre, abbiano superato:

- per l'iscrizione al secondo anno del Corso di Studio, almeno Chimica generale ed inorganica e Matematica o Fisica ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo anno,
- per l'iscrizione al terzo anno, almeno cinque esami (escluso Lingua inglese) tra i quali obbligatoriamente Chimica organica I ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo e secondo anno,
- per l'iscrizione al quarto anno, almeno dieci esami (escluso Lingua inglese) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo, secondo e terzo anno,
- per l'iscrizione al quinto anno, almeno sedici esami (escluso Lingua inglese e CFU a scelta dello studente) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo, secondo, terzo e quarto anno.

Propedeuticità:

Per sostenere l'esame di:	Occorre aver superato gli esami di:
Chimica analitica	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Chimica organica I	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Analisi dei medicinali	Chimica analitica
Biochimica	Chimica organica I
Fisiologia generale	Biologia animale e Anatomia umana
Analisi dei farmaci I	Analisi dei medicinali Chimica organica I
Biochimica applicata	Biochimica
Chimica organica II	Chimica organica I

Microbiologia	Biologia animale e Anatomia umana
Patologia generale	Fisiologia generale
Chimica farmaceutica I	Chimica organica I Biochimica
Farmacologia e farmacoterapia	Biologia vegetale e Farmacognosia Microbiologia Patologia generale
Tossicologia	Farmacologia e farmacoterapia
Analisi dei farmaci II	Analisi dei farmaci I
Chimica farmaceutica e tossicologia II	Chimica farmaceutica e tossicologica I Chimica organica II
Chimica organica fisica e metodi fisici in chimica organica	Chimica organica II e Chimica fisica
Tecnologia e legislazione farmaceutiche con laboratorio	Chimica farmaceutica e tossicologica I
Veicolazione e direccionamento dei farmaci	Tecnologia e legislazione farmaceutiche con laboratorio
Metodologie di sviluppo galenico	Tecnologia e legislazione farmaceutiche con laboratorio
Produzione industriale dei medicinali	Tecnologia e legislazione farmaceutiche con laboratorio

Gli studenti "Lifelong Learning Programme" in uscita acquisiscono d'ufficio gli attestati di frequenza dei corsi svolti nei semestri tenuti durante il periodo del loro soggiorno all'estero. Gli esami sostenuti nella sede estera possono essere svolti in deroga al presente Regolamento.

Verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e certificative.

Le prime (prove in itinere, verifiche di preparazione) sono intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati, le altre (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti.

Le date di inizio degli appelli sono approvate dal Consiglio Didattico del Corso di Studio su proposta dei titolari dei corsi.

La Commissione di esame è costituita da almeno due membri il primo dei quali è, di norma, il titolare del corso di insegnamento, che svolge le funzioni di Presidente della Commissione; il secondo è un altro Docente del medesimo o di ambito disciplinare affine o un cultore della materia o, ove necessario, da altro docente al quale la Facoltà riconosca le competenze necessarie. I cultori della materia devono essere in possesso da almeno tre anni di Laurea magistrale o di Laurea, conseguita in base alle normative previgenti all'applicazione del Regolamento Generale sull'Autonomia, e sono nominati dal Preside su richiesta del titolare del corso e in base a criteri predefiniti dai Regolamenti di Facoltà. Il Presidente della Commissione cura il corretto svolgimento delle prove d'esame.

In nessun caso la data di inizio di un appello potrà essere anticipata.

Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

In ciascuna sessione lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, tutti gli esami nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza previste dall'Ordinamento degli Studi.

Attività formative per la preparazione della prova finale

Lo studente è tenuto a preparare una Tesi di Laurea sperimentale con un docente della Facoltà, di altre Facoltà, comprese quelle straniere, ovvero con un ricercatore di altre istituzioni pubbliche o private.

La domanda di tesi deve essere presentata al Preside dopo il conseguimento del ventiduesimo esame (escluso lingua inglese) entro le seguenti date: 01-10 marzo, 01-10 luglio, 01-10 ottobre.

Il relatore ed il correlatore sono nominati dalla Facoltà; la discussione della tesi dovrà avvenire almeno dodici mesi dopo tale nomina.

Art. 9

Prova finale e conseguimento del Titolo di Laurea

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:

- e. avere ottenuto, complessivamente, 270 CFU;
- f. avere consegnato alla segreteria studenti:
 - I. domanda al Rettore almeno 90 giorni prima della seduta di Laurea
 - II. una copia definitiva della Tesi almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea
 - III. il libretto di iscrizione e di tirocinio almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea

La prova finale consiste nella discussione della tesi sperimentale elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida del relatore davanti ad una commissione di docenti secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Il superamento di detta prova comporta l'acquisizione di 30 CFU.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a. la media ponderata per CFU dei voti conseguiti negli esami curriculari, inclusi i corsi di insegnamento universitario di cui all'art. 4 comma 2 punto e, espressa in centodecimi;
- b. un punteggio, assegnato dalla Commissione, del Consiglio del Corso di Studio ed approvato dalla Facoltà secondo parametri proposti.

L'esame di Laurea si svolge, di norma, nei mesi di Luglio, Novembre e Marzo.

Art. 10

Trasferimento di studenti provenienti da altri Corsi di Studio

2. Per gli studenti provenienti da altri Corsi di Studio della stessa classe saranno riconosciuti gli esami sostenuti aventi identica o analoga denominazione, previa verifica della congruità dei programmi da parte del Consiglio didattico del Corso di Studio.

Agli esami riconosciuti saranno attribuiti i CFU previsti dalle tabelle di cui all'art. 4 del presente Regolamento.

2. Per gli studenti provenienti da altri Corsi di Laurea il riconoscimento degli esami sostenuti e l'attribuzione dei CFU relativi saranno valutati di volta in volta dal Consiglio didattico del Corso di Studio.

Art. 11

Entrata in vigore

Il presente Regolamento Didattico entra in vigore nell'anno accademico 2010-2011 e si applica a partire dal primo anno del Corso di Laurea Magistrale in CTF.

Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE (DM 270/2004)

ORGANIZZAZIONE ATTIVITA' DIDATTICA

I Anno

I semestre

- **MATEMATICA** (9 CFU)
(Prof. Giuseppe Di Biase)
- **FISICA** (9 CFU)
(Prof. Cosimo Del Gratta)
- **BIOLOGIA ANIMALE** (4,5 CFU) e **ANATOMIA UMANA** (4,5 CFU)(C. I.)
(Prof. Antonia Patruno) e (Prof. Viviana di Giacomo)

II semestre

- **CHIMICA GENERALE ed INORGANICA** (9 CFU)
(Prof. Nazzareno Re)
- **BIOLOGIA VEGETALE** (4,5 CFU) e **FARMACOGNOSIA** (4,5 CFU) (C.I.)
(Prof. Francesco Epifano) e (Prof. Claudio Ferrante)
- **COLLOQUIO di LINGUA INGLESE** (5 CFU)*
(Prof. Samuel Joseph Tarr)

II Anno

I semestre

- **CHIMICA ANALITICA** (9 CFU)
(Prof. Giuseppe Carlucci)
- **CHIMICA ORGANICA I** (9 CFU)
(Prof. Antonella Fontana)
- **CHIMICA FISICA** (9 CFU)
(Prof. Fausto Croce)

II semestre

- **ANALISI dei MEDICINALI** (10 CFU)
(Prof. Mariangela Agamennone)
- **BIOCHIMICA** (9 CFU)
(Prof. Paolo Sacchetta)
- **FISIOLOGIA GENERALE** (9 CFU)
(Prof. Tiziana Pietrangelo)

- **MICROBIOLOGIA** (5 CFU)
(Proff.: Rossella Grande e Mara Di Giulio)

III Anno

I semestre

- **CHIMICA ORGANICA II** (9 CFU)
(Prof. Gabriella Siani)
- **BIOCHIMICA APPLICATA** (9 CFU)
(Prof. Antonella De Luca)
- **ANALISI DEI FARMACI I** (10 CFU)
(Prof. Ivana Cacciatore)
- **PATOLOGIA GENERALE** (5 CFU)
(Prof. Fabio Verginelli)

II semestre

- **FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA** (9 CFU)
(Prof. Michele Vacca)
- **CHIMICA FARMACEUTICA e TOSSICOLOGICA I** (9 CFU)
(Prof. Francesco Enrico Pinnen)
- **CHIMICA ORG. FISICA** (4,5 CFU) **METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA** (4,5 CFU)
(Prof. Antonella Fontana) e (Prof. Pietro Di Profio)

* Il colloquio di Lingua Inglese è da effettuarsi preferibilmente entro il terzo anno

La frequenza a tutte le attività è obbligatoria

I Programmi degli insegnamenti sono reperibili on-line navigando sul sito www.unich.it sotto la voce offerta formativa della Facoltà di Farmacia.

Gli orari di ricevimento dei docenti sono disponibili nella home page della Facoltà www.farmacia.unich.it

**Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
(DM 270/2004)****PROPEDEUTICITA'**

Per sostenere l'esame di:	Occorre aver superato gli esami di:
Chimica analitica	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Chimica organica I	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Analisi dei medicinali	Chimica analitica
Biochimica	Chimica organica I
Fisiologia generale	Biologia animale e Anatomia umana
Analisi dei farmaci I	Analisi dei medicinali Chimica organica I
Biochimica applicata	Biochimica
Chimica organica II	Chimica organica I
Microbiologia	Biologia animale e Anatomia umana
Patologia generale	Fisiologia generale
Chimica farmaceutica I	Chimica organica I Biochimica
Farmacologia e farmacoterapia	Biologia vegetale e Farmacognosia Microbiologia Patologia generale
Chimica organica fisica e metodi fisici in chimica organica	Chimica organica II e Chimica fisica

**Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
(DM 270/2004)****CALENDARIO ACCADEMICO a.a. 2012-2013**

LEZIONI	<i>Primo ciclo (o semestre): 01.10.2012/31.01.2013</i> <i>Inizio lezioni primo semestre: 01 ottobre 2012</i> <i>Secondo ciclo (o semestre): 01.03.2013/15.06.2013</i> <i>Inizio lezioni secondo semestre: 01 marzo 2013</i>
ESAMI	<i>Sessione anticipata*: 01-28 febbraio 2013</i> <i>Sessione estiva: 17 giugno-28 luglio 2013</i> <i>Sessione autunnale: 02-30 settembre 2013</i> <i>Sessione straordinaria*: 03-28 febbraio 2014</i> <i>Sesioni straordinarie riservate agli studenti fuori corso e agli studenti ripetenti: 01-31 marzo 2013 / 01-31 maggio 2013 / 01-30 novembre 2013</i>

*Gli appelli del mese di febbraio sono appelli di *Sessione anticipata* quando si riferiscono all'a.a. in corso, sono appelli di *Sessione straordinaria* quando si riferiscono all'a.a. precedente.

PRENOTAZIONE ESAMI

La prenotazione agli esami avviene on-line collegandosi a my page <http://www.unich.it/> (in alto a destra) e inserendo come username il proprio numero di matricola e come password (la prima volta) i primi dieci caratteri del codice fiscale in maiuscolo. In caso di malfunzionamento contattare il servizio preposto, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 09:00 alle ore 13:00, al numero telefonico 0871.3556114 o all'indirizzo e-mail udaonline@unich.it.

Corso di Laurea Specialistica in CHIMICA e TECNOLOGIA FARMACEUTICHE (DM 509/99)

REGOLAMENTO DIDATTICO

Obiettivi formativi

I laureati nel corso di laurea in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)** devono acquisire:

- le conoscenze multidisciplinari fondamentali per un'approfondita comprensione della struttura e dell'attività dei farmaci in rapporto alla loro interazione con i substrati biologici, con particolare riferimento agli aspetti che riguardano le caratteristiche chimico-fisiche ed il rapporto struttura-attività dei farmaci;
- approfondite conoscenze per la fabbricazione, preparazione e controllo di forme farmaceutiche convenzionali ed innovative;
- le conoscenze chimiche e biologiche, integrate con quelle riguardanti le leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore farmaceutico, secondo quanto previsto 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;
- conoscenze approfondite per la progettazione e la sintesi di farmaci;
- conoscenze sugli aspetti analitici, di controllo di qualità e di validazione di processi farmaceutici industriali;
- conoscenze e competenze teorico-pratiche su vari aspetti relativi all'attività dell'industria farmaceutica (direzione tecnica, direzione controllo qualità, direzione produzione etc);
- conoscenze necessarie per utilizzare fluentemente in forma scritta o orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Art. 1

Norme generali

Il presente regolamento didattico del Corso di Laurea Specialistica in CTF è deliberato dal Consiglio della Facoltà di Farmacia in conformità con il regolamento didattico di Ateneo e nel rispetto della libertà di insegnamento, nonché dei diritti e dei doveri dei docenti e degli studenti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea Specialistica in CTF specifica gli aspetti organizzativi del Corso di Studio.

Art. 2

Consiglio Didattico del Corso di Studio

1. Sono organi del Corso di Studio:
 - a. il Consiglio Didattico di Corso di Studio
 - b. il Presidente
2. Il Consiglio didattico di Corso di Studio è composto da tutti i professori di ruolo previsti dal Corso di Studio, da una rappresentanza dei Ricercatori e da una rappresentanza degli studenti, come previsto dalle norme vigenti e, senza diritto di voto, da tutti i professori supplenti e a contratto.
Il Consiglio didattico del Corso di Studio:
 1. propone alla Facoltà l'articolazione del curriculum della offerta didattica del Corso di Studio ed indica l'attribuzione dei crediti alle diverse attività formative;
 3. organizza e disciplina l'attività di tutorato;
 4. esamina ed eventualmente approva i piani di studio;
 5. propone al Preside della Facoltà le commissioni per la prova finale.
3. Il Presidente del Consiglio didattico del Corso del Studio è eletto fra i professori di ruolo, da tutti i titolari di insegnamento del Corso di Studio; dura in carica un triennio accademico; convoca e dà esecuzione alle delibere del Consiglio didattico del Corso di Studio.

Art. 3

Ammissione al Corso di Studio

1. Il Corso di Studio è a numero programmato (100 unità). Per essere ammessi alla prova di ammissione a tale Corso di Studio è necessario il diploma di scuola media superiore di durata quinquennale.
2. I termini per la immatricolazione ed i trasferimenti sono determinati dal Manifesto degli Studi.

Art. 4

Curricula ed elenco degli insegnamenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e dell'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative.

1. Il Corso di Studio ha durata quinquennale ed è basato su attività formative relative alle seguenti tipologie: di base, caratterizzanti, affini o integrative, a scelta dello studente, per la prova finale e tirocinio. Il quadro generale delle attività formative è riportato nell'allegata tabella, con l'identificazione del numero e della tipologia dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e dei CFU attribuiti.
2. L'anno accademico è organizzato in due semestri che vanno rispettivamente dal primo ottobre al trentuno gennaio e dal primo marzo al quindici giugno.
Gli esami di profitto saranno tenuti nei mesi di febbraio (due appelli), giugno, luglio e settembre; in una settimana dei mesi di ottobre ed aprile; e, limitatamente agli studenti liberi da obbligo di frequenza, nei mesi di marzo, maggio e novembre.
3. Gli insegnamenti sono singoli o integrati (di norma articolati in due moduli). Ad ogni insegnamento singolo e integrato corrisponde un unico esame e l'acquisizione dei relativi crediti.

Elenco delle discipline, loro ripartizione per anno e attribuzione dei crediti

I ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Matematica	MAT/06	Disc. Matem., fisiche, informatiche e statist.	9 A
Fisica	FIS/07	Disc. Matem., fisiche, informatiche e statist.	9 A
Biologia animale + Anatomia umana	BIO/05 BIO/16	Formazione interdisciplinare Discipline biologiche	4,5 C + 4,5 A
Biologia vegetale + Farmacognosia	BIO/15 BIO/14	Disc. biologiche e farmacologiche	4,5 B + 4,5 B
Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	Discipline chimiche	9 A
Lingua inglese			5 F
A scelta dello studente *			5 D
Totale			55

II ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Chimica analitica	CHIM/01	Formazione interdisciplinare	9 C
Chimica organica I	CHIM/06	Discipline chimiche	9 A
Analisi dei medicinali	CHIM/08	Disc. chimico-farmaceutiche e tecnologiche	10 B
Chimica fisica	CHIM/02	Formazione interdisciplinare	9 C
Biochimica	BIO/10	Discipline biologiche	9 A
Fisiologia generale	BIO/09	Formazione interdisciplinare	9 C
A scelta dello studente *			5 D
Totale			60

III ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Analisi dei farmaci I	CHIM/08	Disc. chimico-farmaceutiche e tecnologiche	10 B
Biochimica applicata	BIO/10	Discipline biologiche e farmacologiche	9 B
Chimica organica II	CHIM/06	Discipline chimiche	9 A
Microbiologia + Patologia generale	MED/07 MED/04	Formazione interdisciplinare	4,5 C + 4,5 C
Chimica farmaceutica e tossicol. I	CHIM/08	Discipline chimiche	9 A
Chimica organica fisica + Metodi fisici in chimica organica	CHIM/06 CHIM/06	Formazione interdisciplinare	4,5 C + 4,5 C
Farmacologia e farmacoterapia	BIO/14	Disc. Biologiche e farmacologiche	9 B
Totale			64

IV ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Analisi dei farmaci II	CHIM/08	Disc. chimico-farmaceutiche e tecnologiche	10 B
Chimica farmaceutica e tossic. II	CHIM/08	Discipline chimiche	9 A
Tossicologia	BIO/14	Discipline Biologiche e farmacologiche	9 B
Chimica farmaceutica applicata	CHIM/09	Disc. chimico-farmaceutiche e tecnologiche	9 B
Impianti dell'industria farmaceut.	CHIM/09	Disc. chimico-farmaceutiche e tecnologiche	9 B
Tecnolog.socioec.e legisl.farm.	CHIM/09	Disc. chimico-farmaceutiche e tecnologiche	10 B
A scelta dello studente *			5 D
Totale			61

V ANNO

Insegnamento	SSD	Ambito disciplinare	CFU
Tirocinio			30 F
Prova finale			30 E
Totale			60

*Attività formative autonomamente scelte dallo studente:

- Stage aziendali presso industrie farmaceutiche, con relazione scritta e attestazione finale (di durata non inferiore a 2 settimane): 3 CFU
- Preparazione e svolgimento di relazioni o seminari a cura dello studente concordati con un docente del corso di laurea: 3 CFU
- Acquisizione di abilità informatiche, certificata da Enti accreditati secondo la normativa vigente in materia: 3 CFU
- Acquisizione della conoscenza di una lingua estera, certificata da Enti accreditati secondo la normativa vigente in materia: 3 CFU
- Partecipazione Programma Socrates/Erasmus: 6 mesi (5 CFU), 12 mesi (10 CFU)
- Frequenza e verifica del profitto di uno o più corsi di insegnamento universitario i cui crediti saranno quelli previsti dai regolamenti dei rispettivi Corsi di Studio; tali attività dovranno essere preventivamente concordate dallo studente con il titolare dell'insegnamento.

In questo ambito la Facoltà offre, di anno in anno, entro il 31 luglio, un elenco di corsi con i crediti e gli anni di corso indicati in parentesi, nonché il numero minimo di studenti richiesto per la attivazione di taluni di detti corsi.

Art. 5**Obiettivi specifici delle attività formative fondamentali**

Insegnamento	Obiettivi
Matematica	Saranno trattati gli argomenti classici dell'analisi matematica finalizzati allo studio del grafico di una funzione: funzioni elementari, limiti, derivate ed integrali.

	Inoltre si svilupperà una teoria elementare dell'ottimizzazione per funzioni di più variabili con cenni anche a quella non lineare al fine di aumentare le capacità di tipo decisionale degli allievi. A tal fine si darà particolare enfasi allo studio della convessità e degli spazi vettoriali.
Fisica	Obiettivo dell'insegnamento è la comprensione e l'assimilazione dei concetti fondamentali della Fisica classica, negli ambiti della Meccanica, Fluidodinamica, Termodinamica, ed Elettromagnetismo. In particolar modo sarà posto l'accento sulla comprensione delle leggi di conservazione, come ad esempio la legge di conservazione dell'energia. Verranno approfonditi alcuni aspetti più avanzati della Termodinamica e alcuni aspetti di Fisica moderna quali le leggi fondamentali della Meccanica quantistica e degli elementi di struttura della materia e del nucleo atomico. Lo studente sarà addestrato ad applicare le leggi studiate in esercizi di complessità adeguata.
Biologia animale	Ci si propone di fornire nozioni sulla struttura cellulare, in particolar modo sulle membrane cellulari, gli organuli, la struttura nucleare e le principali vie metaboliche della cellula. Inoltre, le lezioni si articoleranno anche su argomenti di genetica generale ed umana, quali ad esempio leggi di Mendel, mutazioni del DNA e aberrazioni cromosomiche, eredità monogenica e poligenica.
Anatomia umana	Lo scopo del corso è quello di avviare lo studente allo studio del corpo umano con particolare riferimento agli aspetti morfofunzionali, necessari alla formazione professionale del Laureato in C.T.F. In tale contesto, particolare enfasi verrà posta allo studio della struttura microscopica dei vari tessuti ed organi.
Chimica generale ed inorganica	L'obiettivo del corso di chimica generale ed inorganica è di fornire i concetti base di chimica necessari per affrontare i corsi a carattere chimico degli anni successivi. Il corso prevede anche esercitazione numeriche che mettono in grado lo studente di risolvere i principali problemi di stechiometria che sono alla base degli aspetti quantitativi della chimica analitica ed industriale. Nel corso si forniscono inoltre le conoscenze della chimica degli elementi che faranno parte del bagaglio culturale del laureato in chimica e tecnologia farmaceutiche.
Lingua inglese	La disciplina intende fornire allo studente una buona preparazione di base e l'apprendimento della lingua che

	gli consenta un più facile accesso a quanto di scientifico pubblicato
Farmacognosia	L'insegnamento affronta lo studio della farmacologia generale e dei farmaci di origine naturale; riguarda in particolare quelli di origine vegetale e le droghe vegetali, studiandone effetti e uso nella pratica clinica e possibili reazioni avverse.
Chimica analitica	Il corso si propone di studiare le teorie, metodologie, tecniche e strumentazioni per determinare la composizione qualitativa e quantitativa di sistemi chimici naturali e artificiali, con particolare riferimento alla bioanalitica.
Chimica organica I	Lo scopo principale del corso è di fornire allo studente una solida conoscenza di base della struttura e della reattività delle classi di composti organici: dagli idrocarburi agli acidi nucleici. I fondamenti termodinamici e cinetici che presiedono al comportamento chimico delle molecole organiche sono strumento essenziale che il corso offre agli studenti. Gli argomenti di frontiera con la biochimica e la chimica farmaceutica sono evidenziati e trattati con particolare attenzione.
Analisi dei medicinali	Il corso studia i principali processi che sono alla base dell'analisi qualitativa e quantitativa di sostanze dotate di attività biologica ed in particolare dei medicinali e dei loro metaboliti sia allo stato puro che in associazione che in matrici complesse e biologiche. Il corso teorico sarà affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio e da esercitazioni strumentali.
Biochimica	Il corso mira alla comprensione dei rapporti struttura funzione delle principali molecole biologiche ed alla conoscenza dei meccanismi biochimici essenziali per una corretta funzionalità metabolica cellulare.
Fisiologia generale	Gli obiettivi del corso sono: lo studio analitico dal punto di vista funzionale, ma con ampio riferimento chimico e fisico, dei meccanismi di base dei processi vitali a livello cellulare. L'analisi dei trasporti di membrana e le loro implicazioni nella formazione dei potenziali; la conoscenza della dinamica funzionale dei tessuti eccitabili e le leggi biofisiche che regolano l'attività dei tessuti nervosi e muscolari con particolare riferimento al modello rappresentato dall'uomo; la comprensione anatomo-funzionale dei sistemi di integrazione e di controllo attraverso la conoscenza dei meccanismi cellulari che sono alla base della trasduzione del segnale; lo studio del comportamento riflesso e delle sue

	implicazioni nella gerarchia dell'encefalo.
Analisi dei farmaci I	L'Analitica Farmaceutica studia i principali processi che sono alla base dell'analisi qualitativa e quantitativa di sostanze dotate di attività biologica ed in particolare dei farmaci e dei loro metaboliti sia allo stato puro che in associazione che in matrici complesse e biologiche. Il corso teorico sarà affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio e da esercitazioni strumentali.
Biochimica applicata	Conoscenza dei fondamenti delle principali metodologie applicabili allo studio delle molecole biologiche.
Chimica organica II	L'obiettivo del corso è quello di fornire allo studente conoscenze più avanzate sulla struttura e reattività dei composti organici, con particolare riguardo alle più moderne strategie sintetiche. Inoltre vengono trattati argomenti quali la chimica supramolecolare, le reazioni organiche catalizzate da metalli di transizione, le catalisi per trasferimento di fase ed altri argomenti oggetto di particolare attenzione da parte della ricerca negli ultimi anni. Viene stimolata e sviluppata nello studente la capacità di affrontare problemi di chimica organica connessi con la ricerca e lo sviluppo di composti di interesse farmaceutico.
Microbiologia	Il corso si propone di fornire una buona comprensione della morfologia, classificazione e interazioni di tutti i microrganismi, compresi i virus, come modelli semplici per lo studio e la comprensione dei processi biologici.
Patologia generale	Il corso si propone di introdurre lo studente alle basi molecolari e alla fisiopatologia delle malattie. Articolazione del corso: eziologia generale, agenti fisici, chimici e biologici quali causa di malattia, infiammazione, febbre, immunologia, oncologia.
Chimica farmaceutica e tossicologica I	La Chimica Farmaceutica studia le proprietà e l'utilizzazione dei prodotti di origine naturale, biotecnologica e sintetica dotati di attività biologica. Approfondisce inoltre i meccanismi di azione a livello molecolare, gli aspetti chimico-tossicologici, lo studio e l'utilizzazione delle relazioni fra struttura chimica e attività biologica delle principali classi di farmaci.
Chimica fisica	La prima parte del corso tratta gli equilibri ed in particolare le leggi della termodinamica, le transizioni di fase, le proprietà delle soluzioni e i diagrammi di stato. La seconda parte tratta delle trasformazioni, ed in particolare della cinetica chimica. Inoltre vengono trattati i principali argomenti dell'elettrochimica, con particolare riferimento

	ai sistemi biologici. I principi e le leggi delle reazioni catalizzate da enzimi sono altresì parte importante delle conoscenze impartite dall'insegnamento.
Farmacologia e farmacoterapia	L'insegnamento mira allo studio delle più importanti classi di farmaci attualmente disponibili prendendone in considerazione gli aspetti biomolecolari, la farmacocinetica e le reazioni avverse, nonché i meccanismi delle interazioni tra farmaci.
Analisi dei farmaci II	L'Analitica Farmaceutica studia i principali processi che sono alla base dell'analisi qualitativa e quantitativa di sostanze dotate di attività biologica ed in particolare dei farmaci e dei loro metaboliti sia allo stato puro che in associazione che in matrici complesse e biologiche. Il corso teorico sarà affiancato da esercitazioni pratiche di laboratorio e da esercitazioni strumentali.
Chimica farmaceutica e tossicologica II	La Chimica Farmaceutica studia le proprietà e l'utilizzazione dei prodotti di origine naturale, biotecnologica e sintetica dotati di attività biologica. Approfondisce inoltre i meccanismi di azione a livello molecolare, gli aspetti chimico-tossicologici, lo studio e l'utilizzazione delle relazioni fra struttura chimica e attività biologica delle principali classi di farmaci.
Tossicologia	L'obiettivo della disciplina è quello di studiare il meccanismo d'azione di tossici e veleni, la farmacotossicocinetica, la valutazione delle reazioni avverse e il possibile loro trattamento.
Chimica farmaceutica applicata	Obiettivi della didattica sono: offrire conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione delle problematiche relative alla veicolazione e al direccionamento dei farmaci, fornire le basi per comprendere le nuove acquisizioni biotecnologiche nella terapia convenzionale e nella terapia genica.
Chimica organica fisica	Le applicazioni pratiche della termodinamica e della cinetica a vari aspetti della chimica organica sono argomento della prima parte del corso. Successivamente la trattazione delle relazioni lineari di energia libera ha lo scopo di introdurre lo studente, su base rigorosa, alle correlazioni struttura-attività biologica. Tali relazioni, infatti, si sono rivelate di importanza fondamentale nella ricerca e sviluppo di nuove sostanze farmacologicamente attive.
Metodi fisici in chimica organica	Il corso si prefigge di fare acquisire agli studenti competenze e familiarità con i metodi fisici (spettroscopici, NMR, cromatografici e di spettrometria di massa) oggi comunemente impiegati dal chimico

	organico nei laboratori di ricerca e dell'industria. Esempi di carattere applicativo e risoluzione di problemi pratici si prefiggono di mettere in evidenza i limiti e i vantaggi di ciascuna tecnica fisica.
Impianti dell'industria farmaceutica	Il corso mira ad offrire una panoramica, la più ampia possibile, delle attrezzature industriali connesse alla realizzazione delle diverse forme farmaceutiche e di tutte le problematiche correlate: sicurezza farmaceutica e del lavoro, razionale disposizione di attrezzature e di impianti e criteri che ne regolano la scelta.
Tecnologia socioec. e legislaz. farm.	Il corso mira a fornire le basi per la formulazione e produzione dei medicinali, nonché la conoscenza delle metodologie della tecnica farmaceutica con particolare attenzione alla produzione industriale ed una adeguata conoscenza degli aspetti legislativi e deontologici; il raggiungimento di elevati livelli professionali nell'ottimizzazione tecnologica del medicinale nel cammino dall'ideazione alla distribuzione.

Art. 6

Perdita dei crediti acquisiti

I crediti acquisiti possono perdere, su delibera del Consiglio didattico, la loro validità qualora lo Studente, fuori corso, non abbia superato alcun esame previsto dal presente Regolamento per otto anni accademici consecutivi.

Art. 7

Tipologia delle forme didattiche, degli esami e delle altre verifiche del profitto degli studenti

- La didattica potrà essere svolta nelle seguenti forme:
 - lezioni frontali in aula;
 - esercitazioni in aula informatica;
 - esercitazioni in laboratorio;
 - attività di tirocinio professionalizzante;
 - corsi e/o sperimentazioni presso altre Università italiane o straniere, nel quadro di accordi nazionali ed internazionali.
- Durante i corsi possono essere assegnati compiti da svolgere in modo autonomo individuale o di gruppo che possono essere utilizzati per la verifica del profitto.
 Il corso di laurea specialistica in CTF ha la durata di cinque anni, che comprendono un periodo di sei mesi di tirocinio professionale che deve essere svolto presso una farmacia aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per 30 CFU.

Le commissioni d'esame, per verificare la preparazione degli studenti, possono avvalersi di prove scritte, orali e pratiche.

Art. 8

Disposizioni sugli obblighi di frequenza

La frequenza a tutte le attività formative è obbligatoria. La frequenza minima richiesta al fine della concessione delle attestazioni di frequenza è del 70% delle lezioni e del 90% delle esercitazioni. È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che, al termine della sessione di esami di febbraio, abbiano superato:

- per l'iscrizione al secondo anno del Corso di Studio, quattro esami (esclusi Crediti a scelta e Lingua Inglese) tra i quali obbligatoriamente quelli di Matematica, Fisica e Chimica generale ed inorganica ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo anno,
- per l'iscrizione al terzo anno sette esami (esclusi Crediti a scelta e Lingua Inglese) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo e secondo anno,
- per l'iscrizione al quarto anno undici esami (esclusi Crediti a scelta e Lingua Inglese) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo, secondo e terzo anno,
- per l'iscrizione al quinto anno diciotto esami (esclusi Crediti a scelta e Lingua Inglese) ed abbiano acquisito tutte le attestazioni di frequenza del primo, secondo, terzo e quarto anno.

Propedeuticità:

Per sostenere l'esame di:	Occorre aver superato gli esami di:
Chimica analitica	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Chimica organica I	Chimica generale ed inorganica Matematica Fisica
Analisi dei medicinali	Chimica analitica
Biochimica	Chimica organica I
Fisiologia generale	Biologia animale e Anatomia umana
Analisi dei farmaci I	Analisi dei medicinali Chimica organica I
Biochimica applicata	Biochimica
Chimica organica II	Chimica organica I
Microbiologia e Patologia generale	Fisiologia generale
Chimica farmaceutica I	Chimica organica I Biochimica
Farmacologia e farmacoterapia	Biologia vegetale e Farmacognosia Microbiologia e Patologia generale
Tossicologia	Farmacologia e farmacoterapia
Analisi dei farmaci II	Analisi dei farmaci I

Chimica farmaceutica II	Chimica farmaceutica I Chimica organica II
Chimica organica fisica e metodi fisici in chimica organica	Chimica organica II e Chimica fisica
Tecnologia socioeconomia e legislazione farmaceutiche	Chimica farmaceutica II
Chimica farmaceutica applicata	Chimica farmaceutica II

Verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.

Le valutazioni formative (prove in itinere) sono esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati.

Le valutazioni certificative (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame.

Gli esami di profitto non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività didattiche, né con altri che, comunque, possano limitare la partecipazione degli studenti a tali attività.

Le date di inizio e di conclusione delle sessioni d'esame sono fissate nella programmazione didattica. Le date di inizio degli appelli sono approvate dalla Facoltà su proposta dei titolari dei corsi.

La Commissione di esame è costituita da almeno due membri il primo dei quali è, di norma, il titolare del corso di insegnamento, che svolge le funzioni di Presidente della Commissione; il secondo è un altro Docente del medesimo o di ambito disciplinare affine o un cultore della materia o, ove necessario, da altro docente al quale la Facoltà riconosca le competenze necessarie. I cultori della materia devono essere in possesso da almeno tre anni di Laurea specialistica o di Laurea, conseguita in base alle normative previgenti all'applicazione del Regolamento Generale sull'Autonomia, e sono nominati dal Preside su richiesta del titolare del corso e in base a criteri predefiniti dai Regolamenti di Facoltà. Il Presidente della Commissione cura il corretto svolgimento delle prove d'esame.

Gli appelli d'esame e le altre verifiche di profitto devono di norma avere inizio alla data fissata. In nessun caso la data di inizio di un appello potrà essere anticipata.

Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

In ciascuna sessione lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, tutti gli esami nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza previste dall'Ordinamento degli Studi.

Attività formative per la preparazione della prova finale

Lo studente è tenuto a preparare una Tesi di Laurea sperimentale, concordata con un docente della Facoltà (relatore).

La domanda di tesi deve essere presentata al Preside dopo il conseguimento del ventesimo esame (escluso lingua inglese) entro le seguenti date: 11 - 20 marzo, 01 - 10 settembre, 11 - 20 novembre.

Il relatore ed il correlatore sono nominati dalla Facoltà; la discussione della tesi dovrà avvenire almeno dodici mesi dopo tale nomina.

Art. 9

Prova finale e conseguimento del Titolo di Laurea

1. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:

- a. avere ottenuto, complessivamente, 270 CFU;
- b. avere consegnato alla segreteria studenti:
 - a. domanda al Rettore almeno 90 giorni prima della seduta di Laurea
 - b. una copia definitiva della Tesi almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea
 - a. il libretto di iscrizione e di tirocinio almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea

La prova finale consiste nella discussione della tesi sperimentale elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida del relatore e del correlatore davanti ad una commissione di docenti secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Il superamento di detta prova comporta l'acquisizione di 30 crediti.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimali, contribuiscono i seguenti parametri:

- a. la media dei voti conseguiti negli esami curriculari, espressa in centodecimali;
- b. un punteggio, assegnato dalla Commissione.

L'esame di Laurea si svolge, di norma, nei mesi di Luglio, Ottobre e Marzo.

Art. 10

Trasferimento di studenti provenienti da altri Corsi di Studio

1. Per gli studenti provenienti da altri Corsi di Studio della stessa classe saranno riconosciuti gli esami sostenuti aventi identica o analoga denominazione, previa verifica della congruità dei programmi da parte del Consiglio didattico del Corso di Studio.

Agli esami riconosciuti saranno attribuiti i crediti previsti dalle tabelle di cui all'art. 4 del presente Regolamento.

Nel caso in cui i crediti riconosciuti complessivamente siano inferiori a quelli del Corso di Studio di provenienza, i crediti eccedenti potranno essere utilizzati nell'ambito delle attività formative a scelta dello studente.

2. Per gli studenti provenienti da altri Corsi di Laurea il riconoscimento degli esami sostenuti e l'attribuzione dei crediti relativi saranno valutati di volta in volta dal Consiglio didattico del Corso di Studio.

Art. 11

Entrata in vigore

Il presente Regolamento Didattico entra in vigore nell'anno accademico 2003-2004 e si applica agli studenti del Corso di Laurea Specialistica in CTF.

Corso di Laurea Specialistica in CHIMICA e TECNOLOGIA FARMACEUTICHE (DM 509/99)

ORGANIZZAZIONE ATTIVITA' DIDATTICA

IV Anno

I semestre

- **TOSSICOLOGIA** (9 CFU)
(Prof. Giustino Orlando)
- **CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II** (9 CFU)
(Prof.ssa Grazia Luisi)
- **ANALISI DEI FARMACI II** (10 CFU)
(Prof. Cristina Maccallini)

II semestre

- **CHIMICA FARMACEUTICA APPLICATA** (9 CFU)
(Prof. Luisa Di Marzio)
- **TECNOLOGIA, SOCIO-ECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA** (10 CFU)
(Prof. Antonio Di Stefano)
- **IMPIANTI INDUSTRIA FARMACEUTICA** (9 CFU)
(Prof. Christian Celia)
- **Attività a scelta dello studente** (5 CFU)

V Anno

- **TIROCINIO** (30 CFU)
- **PROVA FINALE** (30 CFU)

La frequenza a tutte le attività è obbligatoria.

I Programmi degli insegnamenti sono reperibili on-line navigando sul sito www.unich.it sotto la voce offerta formativa della Facoltà di Farmacia.

Gli orari di ricevimento dei docenti sono disponibili nella home page della Facoltà www.farmacia.unich.it

**Corso di Laurea Specialistica in CHIMICA e TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
(DM 509/99)****PROPEDEUTICITA'**

Per sostenere l'esame di:	Occorre aver superato gli esami di:
Tossicologia	Farmacologia e farmacoterapia
Analisi dei farmaci II	Analisi dei farmaci I
Chimica farmaceutica II	Chimica farmaceutica I Chimica organica II
Chimica organica fisica e metodi fisici in chimica organica	Chimica organica II e Chimica fisica
Tecnologia socioeconomia e legislazione farmaceutiche	Chimica farmaceutica II
Chimica farmaceutica applicata	Chimica farmaceutica II

Per poter svolgere il TIROCINIO PROFESSIONALE in FARMACIA occorre:

- aver superato l'esame di Tecnologia socioeconomia e legislazione farmaceutiche;
- essere regolarmente iscritti al quinto anno; in caso di iscrizione al quinto "sub-condizione", se non si dovesse sciogliere la riserva, al termine della sessione di esami di febbraio, l'eventuale periodo di tirocinio svolto verrà annullato.

Tutte le informazioni relative alla attivazione e allo svolgimento del tirocinio sono reperibili sul sito di Ateneo www.unich.it cliccando su "farmacia" poi su "offerta formativa" e infine su "tirocini".

Corso di Laurea Specialistica in CHIMICA e TECNOLOGIA FARMACEUTICHE (DM 509/99)

CALENDARIO ACCADEMICO a.a. 2012-2013

LEZIONI	<i>Primo ciclo (o semestre): 01.10.2012/31.01.2013</i> <i>Inizio lezioni primo semestre: 01 ottobre 2012</i> <i>Secondo ciclo (o semestre): 01.03.2013/15.06.2013</i> <i>Inizio lezioni secondo semestre: 01 marzo 2013</i>
ESAMI	<i>Sessione anticipata*: 01-28 febbraio 2013</i> <i>Sessione estiva: 02-09 aprile 2012 / 17 giugno-28 luglio 2013</i> <i>Sessione autunnale: 02-30 settembre 2013 / 21-26 ottobre 2012</i> <i>Sessione straordinaria*: 03-28 febbraio 2014</i> <i>Sessionsi straordinarie riservate agli studenti fuori corso e agli studenti ripetenti: 01-31 marzo 2013/01-31 maggio 2013 / 01-30 novembre 2013</i>
LAUREE**	<i>Sessione straordinaria dell'anno precedente 20 Marzo 2013</i> <i>Sessione estiva 17 Luglio 2013</i> <i>Sessione autunnale 13 novembre 2013.</i>
RICHIESTA TESI***	11-20 marzo 2013 20-30 settembre 2013 11-20 novembre 2012

*Gli appelli del mese di febbraio sono appelli di *Sessione anticipata* quando si riferiscono all'a.a. in corso, sono appelli di *Sessione straordinaria* quando si riferiscono all'a.a. precedente.

** Nel mese di ottobre è prevista una sessione straordinaria di laurea che, se autorizzata, viene stabilita, generalmente, nel Consiglio di Facoltà del mese di giugno.

***Nel mese di giugno è prevista una finestra straordinaria di richiesta tesi che, se autorizzata, viene stabilita, generalmente, nel Consiglio di Facoltà del mese di maggio e per il periodo 20-25 giugno.

PRENOTAZIONE ESAMI

La prenotazione agli esami avviene on-line collegandosi a my page <http://www.unich.it/> (in alto a destra) e inserendo come username il proprio numero di matricola e come password (la prima volta) i primi dieci caratteri del codice fiscale in maiuscolo. In caso di malfunzionamento contattare il servizio preposto, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 09:00 alle ore 13:00, al numero telefonico 0871.3556114 o all'indirizzo e-mail udaonline@unich.it.

RICHIESTA TESI

Le tesi disponibili sono consultabili sul sito web di Facoltà www.farmacia.unich.it (cliccando prima su "tesi di laurea" e poi su "offerta tesi").

La prenotazione della tesi va effettuata in Presidenza dopo il conseguimento del ventesimo esame (escluso Lingua inglese e "crediti a scelta"). Viene sempre stabilita una data, precedente al periodo di

richiesta, in cui la commissione preposta terrà una riunione al fine di illustrare a tutti gli interessati le modalità di prenotazione.

Tutte le incombenze e le scadenze relative all'iscrizione all'esame di laurea sono reperibili sul sito web di Ateneo all'indirizzo www.unich.it cliccando su "farmacia" e quindi su "tesi".

*Corsi di Laurea in
Farmacia e C.T.F.*

**"CREDITI A SCELTA DELLO STUDENTE":
ELENCO INSEGNAMENTI OFFERTI DALLA FACOLTA' a.a. 2012-2013**

IMPORTANTE: *I crediti "a scelta dello studente" non verranno riconosciuti se conseguiti in anticipo rispetto all'anno di corso in cui sono previsti nel piano degli studi. Essi possono, infatti, essere recuperati ma mai anticipati. Inoltre, i crediti a scelta conseguiti in più rispetto a quelli previsti non verranno presi in considerazione.*

FARMACIA

II anno I semestre

Matematica per le scienze sperimentali (5 CFU) (Prof. Guglielmo D'Amico)

I giochi della mente (5 CFU) (Prof. Giuseppe Di Biase)

Allestimento, processazione ed osservazione di preparati biologici per la microscopia ottica ed elettronica (5 CFU) (Proff.: Di Giacomo, Zara e Sancilio)

Chimica Analitica Strumentale (3 CFU) (Prof. Pietro Mazzeo)

II anno II semestre

Genetica Molecolare (3 CFU) (Proff. Palka, Gatta e Alberti)

Chimica bioinorganica (5 CFU) (Proff.: Re, Coletti e Marrone)

III anno I semestre

Chimica computazionale (6 CFU) (Proff.: Re, Coletti, Marrone e Agamennone)

Fitochimica (3 CFU) (Proff.: Epifano e Genovese)

Microbiologia applicata (3 CFU) (Proff.: Cellini, Grande e Di Giulio)

III anno II semestre

Chimica organica fisica (5 CFU) (Prof. Antonella Fontana)

Metodi Fisici in Chimica organica (5 CFU) (Prof. Pietro Di Profio)

Neuropsicofarmacologia (5 CFU) (Prof. Michele Vacca)

Medicina interna (6 CFU) (Prof. Francesca Santilli)

Farmacologia endocrina (5 CFU) (Prof. Luigi Brunetti)

Complementi di fisiologia (5 CFU) (Proff. Fulle e Pietrangelo)

Marketing (6 CFU) (Dott. Andrea Di Gregorio)

V anno I semestre

Chimica fisica (9 CFU) (Prof. Fausto Croce)

V anno II semestre

Chimica Farmaceutica applicata (9 CFU) (Prof. Luisa Di Marzio)

Impianti dell'industria farmaceutica (9 CFU) (Prof. Christian Celia)

C.T.F.

IV anno I semestre

Matematica per le scienze sperimentali (5 CFU) (Prof.: Guglielmo D'Amico)

Chimica computazionale (6 CFU) (Proff.: Re, Coletti, Marrone e Agamennone)

Chimica analitica strumentale (3 CFU) (Prof. Pietro Mazzeo)

Fitochimica (3 CFU) (Proff.: Epifano, Genovese)

I giochi della mente (5 CFU) (Prof. Giuseppe Di Biase)

Allestimento, processazione ed osservazione di preparati biologici per la microscopia ottica ed elettronica (5 CFU) (Proff.: Di Giacomo, Zara e Sancilio)

IV anno II semestre

Genetica Molecolare (3 CFU) (Proff. Palka, Gatta e Alberti)

Chimica bioinorganica (5 CFU) (Proff.: Re, Coletti e Marrone)

Farmacologia endocrina (5 CFU) (Prof. Luigi Brunetti)

Neuropsicofarmacologia (5 CFU) (Prof. Michele Vacca)

Medicina interna (6 CFU) (Prof. Francesca Santilli)

Complementi di fisiologia (5 CFU) (Proff: Fulle e Pietrangelo)

Marketing (6 CFU) (Dott. Andrea Di Gregorio)

Chemioterapia (6 CFU) (Prof. Giustino Orlando)

Complementi di chimica farmaceutica (6 CFU) (Prof. Barbara De Filippis)

Risonanza magnetica funzionale (3 CFU) (Prof. Cosimo Del Gratta)

STAGE E TIROCINI

La Facoltà di farmacia ha stipulato convenzioni di tirocinio di formazione ed orientamento per la regolamentazione delle attività di “stage” (attività a scelta 3 CFU) con numerose aziende distribuite sul territorio nazionale e convenzioni di tirocinio professionale in farmacia per la regolamentazione delle attività di tirocinio professionale in farmacia e in farmacia ospedaliera con un notevole numero di farmacie e Asl distribuite su tutto il territorio nazionale.

L'elenco delle convenzioni è disponibile in Segreteria di Presidenza.

LIFELONG LEARNING PROGRAMME ERASMUS (LLE-P)

Compatibilmente con i requisiti previsti dai singoli accordi bilaterali, gli studenti della Facoltà di Farmacia possono partecipare al LLE-P che consente loro di effettuare, dopo superamento delle selezioni, un soggiorno presso le Università convenzionate dell'U.E. al fine di effettuare un'attività di studio equivalente a quella svolta presso la nostra Facoltà. Le sedi estere convenzionate con la Facoltà di Farmacia sono:

Francia	Université de Reims Champagne – Ardenne	Referente: Prof. Nazzareno Re n. studenti: 2 n. mensilità/studente: 10
Portogallo	Universidade do Porto.	Referente: Prof. Nazzareno Re n. studenti: 2 n. mensilità/studente: 6
Spagna	Universidad Complutense de Madrid	Referente: Prof. Nazzareno Re n. studenti: 3 n. mensilità/studente: 9
	Universidad de Sevilla	Referente: Prof. Luigi Brunetti n. studenti: 2 n. mensilità/studente: 9
	Universitat de Barcelona	Referente: Prof. Nazzareno Re n. studenti: 2 n. mensilità/studente: 6
	Universidad de La Laguna	Referente: Prof. Nazzareno Re n. studenti: 5 n. mensilità/studente: 9
	Universidad de Granada	Referente: Prof. Nazzareno Re n. studenti: 3 n. mensilità/studente: 9
Svizzera	Université de Genève	Referente: prof. Nazzareno Re n. studenti: 1 n. mesi/studente: 9

La Facoltà, oltre al LLE-P, tramite Convenzioni di Ateneo, propone scambi di studenti, da selezionare tramite bando di concorso, con le seguenti sedi:

- Università dell'Alabama – Birmingham: 2 studenti per 6 mesi;
- Nazareth College di Rochester (USA): 2 studenti per 6 mesi.

Referente della Facoltà per i rapporti internazionali è il Prof. Nazzareno Re nre@unich.it.

L'Ufficio di Ateneo preposto alle relazioni internazionali è l'Ufficio Affari Internazionali (URI)

tel. 0871.3556054 fax 0871.3556128 mail uri1@unich.it

http://www.unich.it/unichieti/appmanager/federati/relazioni_internazionali/

MOVIMENTO STUDENTI a.a. 2012/2013

PER IL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Si accolgono, per l'anno accademico 2012-13, senza limitazioni di accesso, dal secondo anno in poi:

- ✓ studenti che provengono, per trasferimento, da altri Atenei italiani;
- ✓ studenti che provengono da altri Corsi di Laurea dell'Ateneo, per passaggio interno;
- ✓ studenti già laureati che chiedono l'abbreviazione di corso;
- ✓ studenti decaduti o rinunciatari che chiedono la riattivazione della carriera.

Gli studenti interessati potranno essere ammessi ad anni successivi al primo, previa presentazione, entro il termine stabilito, di apposita richiesta di valutazione preliminare della carriera pregressa, ed esclusivamente se sono in regola con le disposizioni regolamentari, che prevedono l'ammissione:

1. al II anno di corso (ex D.M. n. 270/04), se si sono acquisite tutte le attestazioni di frequenza del I anno e superati almeno Chimica Generale ed Inorganica e Matematica o Fisica, entro il 30 settembre 2012;
2. al III anno di corso (ex D.M. n. 270/04), se si sono acquisite tutte le attestazioni di frequenza e superati cinque esami del I e del II anno (escluso Lingua Inglese), tra i quali, obbligatoriamente, Chimica Organica I, entro il 30 settembre 2012.

Per quanto concerne il CdL Specialistica di C.T.F., di cui rimangono attualmente in vigore il IV e il V anno di corso, è prevista l'ammissione:

1. al IV anno di corso (ex D.M. n. 509/99), se si sono acquisite tutte le attestazioni di frequenza e superati, entro il mese di febbraio 2013, almeno 11 esami del I, del II e del III anno (esclusi i crediti a scelta e Lingua Inglese);
2. al V anno di corso (ex D.M. n. 509/99), se si sono acquisite tutte le attestazioni di frequenza e superati, entro il mese di febbraio 2013, almeno 18 esami del I, del II, del III e del IV anno (esclusi i crediti a scelta e Lingua Inglese).

Qualora lo studente non si trovi nelle condizioni sopra indicate per l'ammissione ad anni di corso successivi al I, dovrà sostenere la prova di ammissione al I anno, secondo le modalità stabilite nell'apposito bando.

PER IL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA

Si accolgono, per l'anno accademico 2012-13, senza limitazioni di accesso, dal secondo anno in poi:

- ✓ studenti che provengono, per trasferimento, da altri Atenei italiani;
- ✓ studenti che provengono da altri Corsi di Laurea dell'Ateneo, per passaggio interno;
- ✓ studenti già laureati che chiedono l'abbreviazione di corso;
- ✓ studenti decaduti o rinunciatari che chiedono la riattivazione della carriera.

Gli studenti interessati potranno essere ammessi ad anni successivi al primo, previa presentazione, entro il termine stabilito, di apposita richiesta di valutazione preliminare della carriera pregressa, ed esclusivamente se sono in regola con le disposizioni regolamentari, che prevedono:

1. l'ammissione al II° anno di corso (ex DM. n. 270/04) solo se si sono acquisite tutte le attestazioni di frequenza e superati almeno tre esami del I° anno (escluso Lingua Inglese), entro il 30 settembre 2012;
2. l'ammissione al III° anno di corso (ex DM. n. 270/04) solo se si sono acquisite tutte le attestazioni di frequenza e superati almeno sei esami del I° e II° anno (escluso i crediti a scelta e Lingua Inglese), entro il 30 settembre 2012.

Per quanto concerne il CdL Specialistica di Farmacia, di cui rimangono attualmente in vigore il IV e il V anno di corso, è prevista l'ammissione:

1. al IV anno di corso, se si sono acquisite tutte le attestazioni di frequenza e superati, entro il mese di febbraio 2013, almeno dieci esami del I, del II e del III anno di corso (esclusi i crediti a scelta e Lingua Inglese);
2. al V anno di corso, se si sono acquisite tutte le attestazioni di frequenze e superati, entro il mese di febbraio 2013, almeno quindici esami del I, del II, del III e del IV anno di corso (esclusi i crediti a scelta e Lingua Inglese).

Qualora lo studente non si trovi nelle condizioni sopra indicate per l'ammissione ad anni di corso successivi al I, dovrà sostenere la prova di ammissione al I° anno, secondo le modalità stabilite nell'apposito bando.

Richiesta di valutazione preliminare

Gli studenti interessati al trasferimento o passaggio o abbreviazione di corso di studio o riattivazione, possono inoltrare richiesta di valutazione preliminare della carriera pregressa alla Segreteria Studenti, **entro e non oltre il 25 luglio 2012**. Tale valutazione non è vincolante, in quanto il riconoscimento degli esami sostenuti nella carriera pregressa verrà concesso con delibera da parte del competente organo didattico, solo dopo il perfezionamento dell'iscrizione.

La richiesta di valutazione preliminare dovrà essere compilata su apposito modulo e corredata:

- ✓ da dichiarazione sostitutiva di certificazione, dalla quale si evinca l'iscrizione o il possesso del titolo accademico, con l'indicazione dell'elenco degli esami sostenuti e superati, suddivisi per anno di corso, con i corrispettivi settori scientifico disciplinari, voti, date e CFU acquisiti e

delle frequenze conseguite (in alternativa, per gli studenti iscritti, stampa della pagina web dello studente, accessibile dal sito di Ateneo, relativa all' autocertificazione della carriera)¹;

- ✓ programmi analitici degli esami sostenuti;
- ✓ tabella di conversione, per studenti provenienti da Corsi di Laurea previgenti al D.M. n. 509/99.

Le domande di pre-valutazione pervenute saranno valutate dalla Commissione Didattica, che proporrà, in base agli esami convalidabili, l'anno e la posizione di corso di ammissione. Per la posizione di corso (in corso, fuori corso o ripetente) verranno applicate le disposizioni regolamentari vigenti.

Per gli studenti che intendano proseguire gli studi presso i nostri Corsi di Laurea, a seguito di trasferimento, il nulla-osta al trasferimento sarà rilasciato, su istanza, dalla Segreteria Studenti del nostro Ateneo. Lo studente che avrà ottenuto il nulla osta dovrà presentarlo, unitamente alla domanda di trasferimento, alla Segreteria Studenti dell'Università di provenienza che lo richiede.

Il foglio di congedo dell'Università di provenienza, che dovrà pervenire **entro e non oltre il 30 settembre 2012** (farà fede il timbro postale), verrà valutato dall'Organo didattico competente che delibererà, in via definitiva, in merito all'anno di corso, alla posizione e alla convalida delle frequenze e degli esami.

Lo studente trasferito potrà attivare la procedura di iscrizione con prosecuzione degli studi presso il nostro Ateneo, consegnando personalmente la relativa domanda agli Sportelli dello Student Point, solo dopo che è pervenuto il foglio di congedo presso la Segreteria Studenti, e potrà sostenere gli esami per i quali è stata convalidata la frequenza, soltanto dopo aver ottenuto la delibera dell'organo didattico competente.

I laureati o i rinunciatari o decaduti da precedente carriera universitaria che intendano iscriversi presso i nostri Corsi di Laurea, con abbreviazione di corso e di riattivazione della carriera, devono seguire le procedure di pre- immatricolazione via Internet, con accesso al portale di Ateneo, ed effettuare il previsto pagamento, secondo le modalità indicate sul Bando Generale, **entro e non oltre il 30 settembre 2012**. Essi potranno sostenere gli esami per i quali è stata convalidata la frequenza, solo dopo aver ottenuto la delibera dell'organo accademico competente.

Criteri di riconoscimento dei crediti formativi:

Saranno oggetto di valutazione da parte dei competenti organi accademici solo gli esami sostenuti e le frequenze maturate, risultanti dal foglio di congedo.

La valutazione della carriera pregressa, effettuata secondo i criteri stabiliti dai Regolamenti didattici dei corsi di studio, può avere come esito il riconoscimento totale o parziale di esami di profitto e/o prove di verifica. Il riconoscimento di esami superati comporta, di regola, il contestuale e automatico riconoscimento delle relative votazioni.

Il numero dei CFU degli esami convalidati non si identifica necessariamente con quello attribuito nel corso di studio di provenienza.

Nel caso di riconoscimento parziale di un esame di profitto o di una prova di verifica, lo studente è tenuto a superare un esame integrativo di quello parzialmente riconosciuto. In tal caso, la valutazione dell'esito della prova integrativa avviene mediante votazione espressa in trentesimi non necessariamente confermativa rispetto al voto ottenuto nell'esame della carriera pregressa. La

¹ Sono esentati dal presentare la suddetta documentazione solo gli studenti nostri laureati o provenienti per passaggio dai CC.LL. di Farmacia e CTF della Fac. di Farmacia del nostro Ateneo. Negli altri casi, le domande incomplete e/o prive della documentazione richiesta, saranno acquisite agli atti senza esito.

votazione complessiva attribuita all'esame sarà data dalla media ponderata tra il voto conseguito nell'esame riconosciuto e quello ottenuto nel colloquio integrativo.

DATE UTILI a.a. 2012/2013

FARMACIA

- ❖ Dopo il 15.08.2012 inizio corsi di preparazione al concorso di ammissione;
- ❖ 15.07.2012-31.08.2012 iscrizione concorso di ammissione;
- ❖ 03.09.2012 prova di conoscenza della lingua italiana per studenti stranieri;
- ❖ 07.09.2012 concorso di ammissione;
- ❖ 01.10.2012 inizio corsi.
- ❖ Immatricolazioni: I vincitori del concorso di ammissione (1–300) sono tenuti ad immatricolarsi entro e non oltre le ore 17,00 del 14 settembre. Se entro tale scadenza non sarà effettuata l'immatricolazione, è previsto lo slittamento della graduatoria fino al raggiungimento dei posti disponibili (300): i vincitori subentranti avranno la possibilità di iscriversi al suddetto Corso di Laurea, con cadenza settimanale e precisamente secondo il seguente andamento:
 - Entro le ore 17,00 del giorno 21 settembre;
 - Entro le ore 17,00 del giorno 28 settembre;
 - Entro le ore 17,00 del giorno 05 ottobre.

Dopo il 05 ottobre, se ulteriori slittamenti ci saranno, questi avverranno ogni tre giorni lavorativi.

C.T.F.

- ❖ Dopo il 15.08.2012 inizio corsi di preparazione al concorso di ammissione;
- ❖ 15.07.2012-31.08.2012 iscrizione concorso di ammissione;
- ❖ 03.09.2012 prova di conoscenza della lingua italiana per studenti stranieri;
- ❖ 05.09.2012 concorso di ammissione;
- ❖ 01.10.2012 inizio corsi.
- ❖ Immatricolazioni: i vincitori del concorso di ammissione (1–100) sono tenuti ad immatricolarsi entro e non oltre le ore 17,00 del 12 settembre. Se entro tale scadenza non sarà effettuata l'immatricolazione, è previsto lo slittamento della graduatoria fino al raggiungimento dei posti disponibili (100): i vincitori subentranti avranno la

possibilità di iscriversi al suddetto Corso di Laurea, con cadenza settimanale e precisamente secondo il seguente andamento:

- Entro le ore 17,00 del giorno 19 settembre;
- Entro le ore 17,00 del giorno 26 settembre;
- Entro le ore 17,00 del giorno 03 ottobre.

Dopo il 03 ottobre, se ulteriori slittamenti ci saranno, questi avverranno ogni tre giorni lavorativi.

COSTI e SERVIZI

Costi:

Consultare il bando pubblicato sul sito web di Ateneo (www.unich.it)

Servizi

- ❖ *Servizio disabilità*: garantisce il benessere degli studenti disabili nell'Università, partendo dalle diversità dei singoli studenti. Il servizio si propone di effettuare interventi e offrire servizi alle persone con disabilità per una loro migliore integrazione nelle attività didattico-formative e sociali dell'Ateneo <http://www.unich.it/servizidisabilita/index.htm>. Referente della Facoltà alle problematiche dell'handicap Prof. Stefania Fulle sfulle@unich.it;
- ❖ *Servizio Orientamento*: aiuta lo studente delle Scuole Superiori e lo sostiene nell'individuazione della Facoltà più rispondente alle proprie inclinazioni e capacità e lo segue fino all'inserimento nel mondo del lavoro dopo il conseguimento della laurea e durante tutto il percorso degli studi. A tale scopo, l'Ateneo ha istituito, in seno alla Divisione Orientamento, un *Servizio di Placement* centralizzato volto al sostegno dell'occupazione ed occupabilità dei propri studenti, laureandi e laureati mediante la sperimentazione di percorsi assistiti di accompagnamento al lavoro <http://www.unich.it/orientamento/>. Il delegato della Facoltà all'Orientamento è il Prof. Francesco Epifano fepifano@unich.it
- ❖ *Web Call Center*: fornisce informazioni e delucidazioni agli studenti sulle modalità di accesso ai servizi on-line, sulla didattica, sulle procedure amministrative relative alla loro carriera etc. In caso di specifiche e particolari necessità, indirizza verso l'interlocutore più adatto per la risoluzione del problema. <http://www.callcenter.unich.it/site/>
- ❖ *Centro Universitario Sportivo (CUS)*: offre agli studenti tesserati la pratica dell'attività sportiva presso gli impianti gestiti e/o circoli sportivi, palestre e piscine convenzionati <http://www.unich.it/cus/index.htm>
- ❖ Per ulteriori servizi consultare la pagina web <http://udaonline.unich.it/>
- ❖ Altri servizi agli studenti sono erogati dalla Azienda per il Diritto allo Studio Universitario www.adsuch.it.