



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di Scienze
della Salute Umana

corso di laurea magistrale a ciclo unico

Chimica e tecnologia farmaceutiche

*Scuola di Scienze della Salute
Umana (SSSU)*



**Corso di Laurea Magistrale
Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
(CTF)**





Forma una **figura professionale** che trova *applicazione elettiva nel settore industriale farmaceutico* e specificamente nella progettazione, sviluppo, preparazione e controllo del **farmaco** e delle **specialità medicinali**



**La laurea in CTF abilita alla professione di
Farmacista**

Requisiti di ingresso: diploma di scuola secondaria di secondo grado.

Numero programmato locale= 120

NO test di ammissione!!

Bando di iscrizione: luglio 2023

Graduatoria in base all'ordine di iscrizione e al voto di maturità



Dopo immatricolazione:

TEST TOLC-S

**solo per sezione di Matematica
per valutazione degli OFA**

Obblighi formativi aggiuntivi (OFA)

20 quesiti di matematica di base

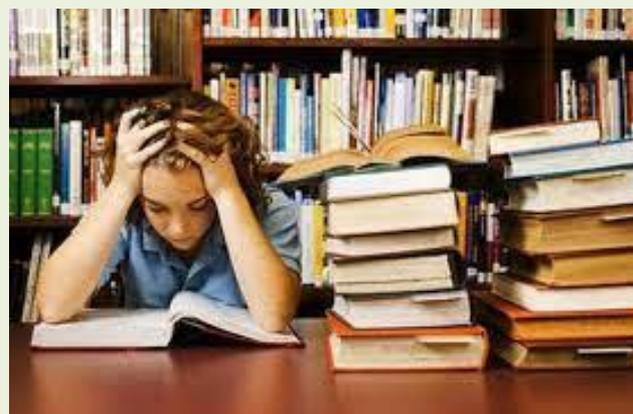
8 punteggio minimo richiesto

CTF è un corso di laurea **magistrale a ciclo unico**. Si acquisiscono **300 CFU in 5 anni**, con insegnamenti di tipo teorico e pratico (**30 esami, 6 corsi con laboratori a posto singolo**)

La frequenza è obbligatoria

Il **credito formativo universitario (CFU)** esprime, in ore, il carico di lavoro richiesto allo studente

1 CFU è \approx **25 ore** di lavoro, considerando sia la **frequenza** delle lezioni frontali (**8 ore**), delle esercitazioni e dei laboratori (**12 ore**), sia il tempo necessario allo **studio individuale**



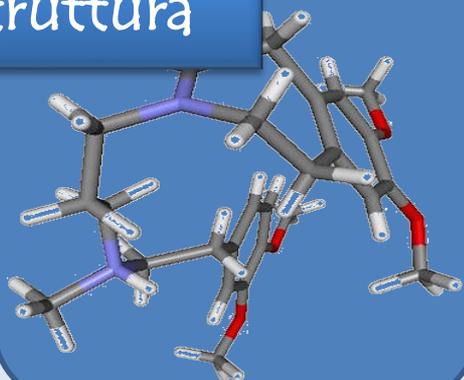
Il rapporto tra attività con il docente e lavoro individuale è \approx **1:2** per le lezioni frontali e \approx **1:1** per le esercitazioni

Conoscenze fornite: i farmaci sotto ogni aspetto!

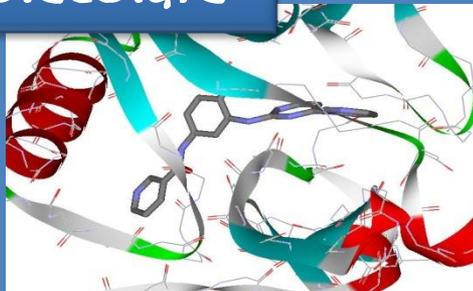
Progettazione, sintesi,
estrazione da fonti
naturali



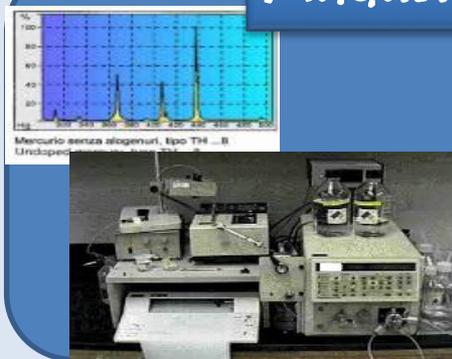
Struttura



Interazione
molecolare



Analisi

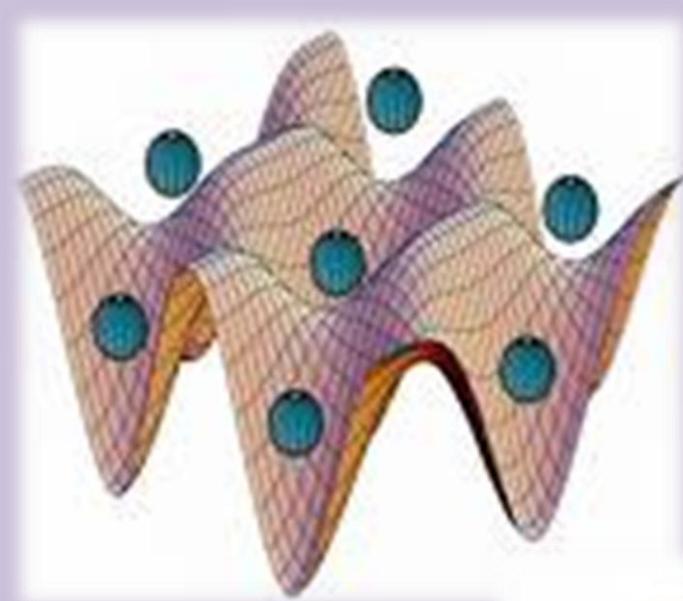


Formulazione



Effetti
biologici e
tossicologici





Conoscenze di base:
Fisica
Matematica



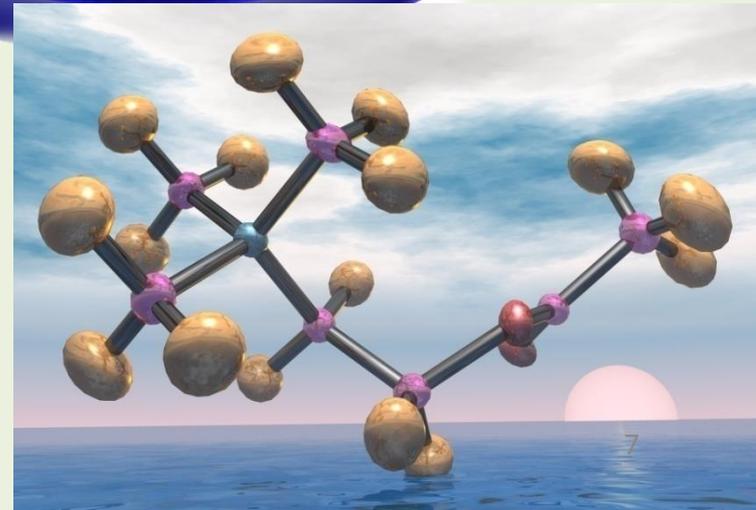
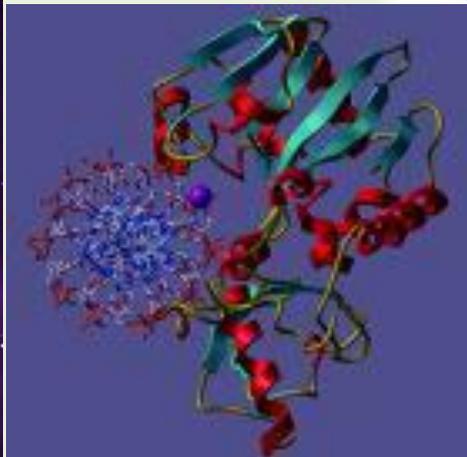
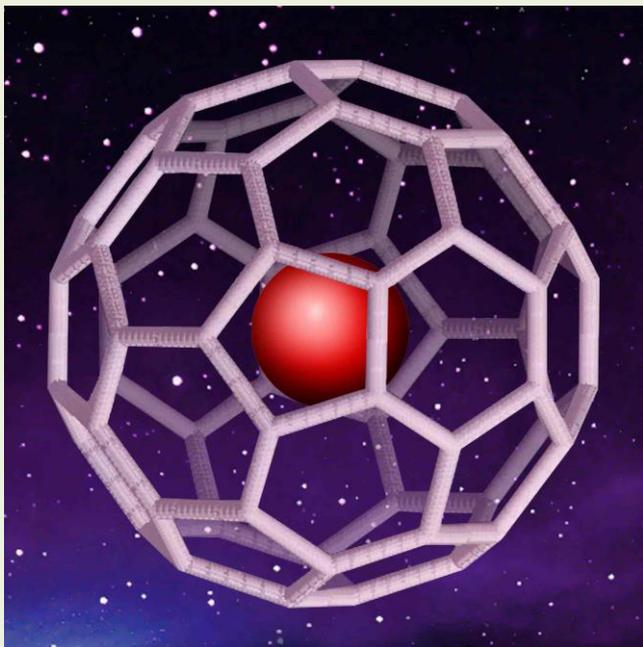
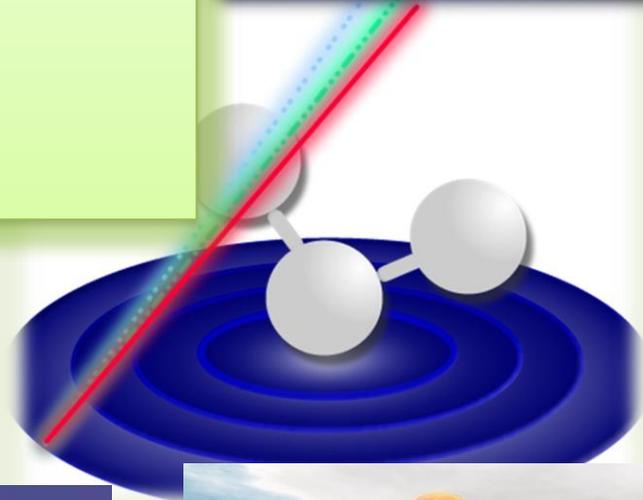
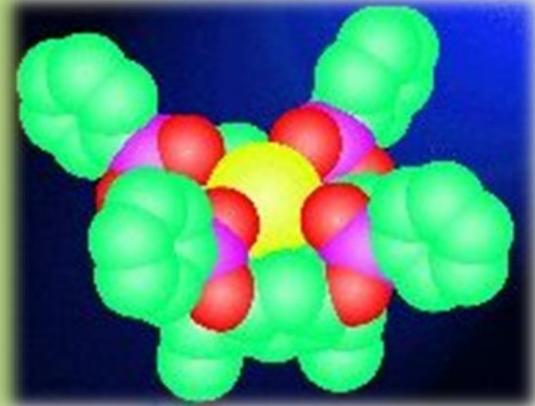
*Conoscenze di base di tipo
chimico:*

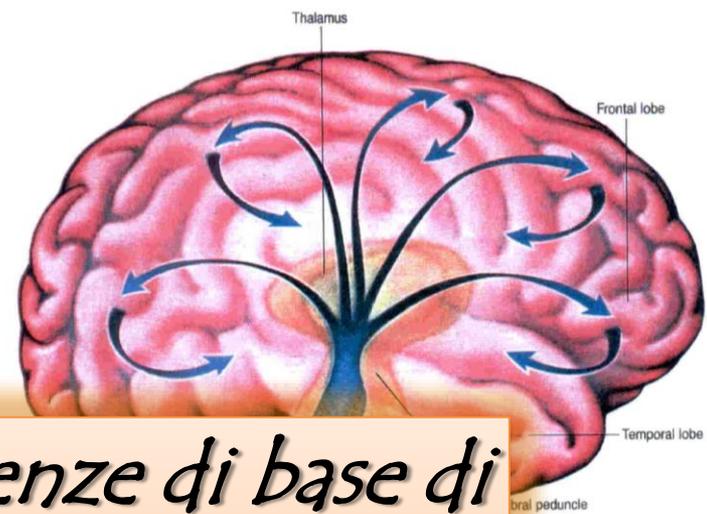
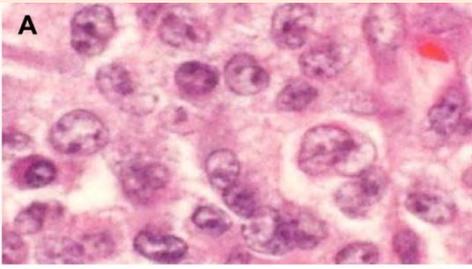
Chimica generale e inorganica

Chimica analitica

Chimica fisica

Chimica organica

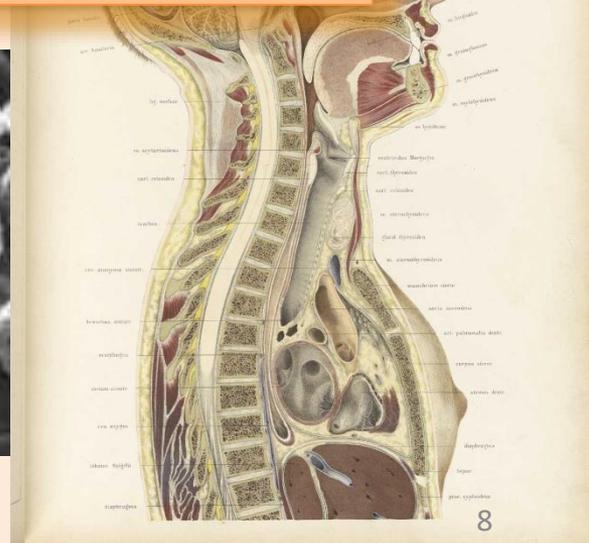
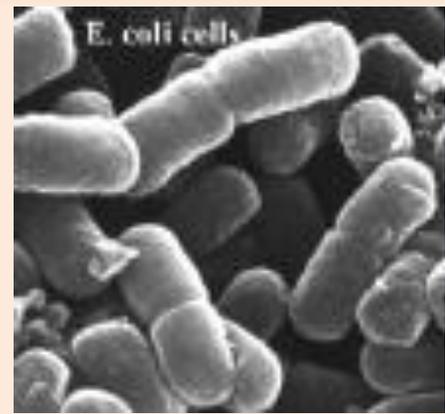
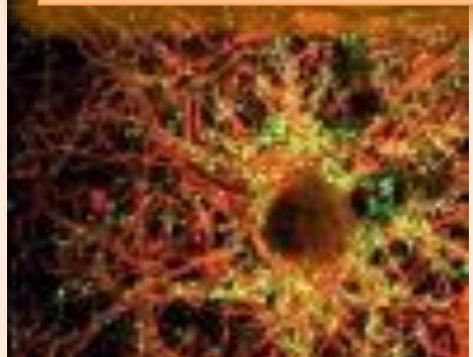




Conoscenze di base di tipo biologico:
 Anatomia
 Biologia
 Fisiologia

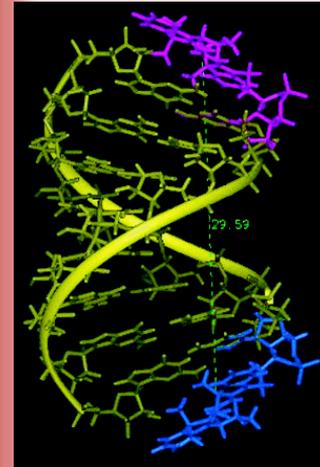
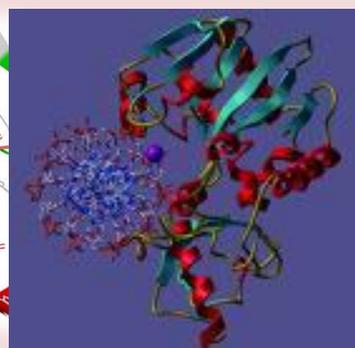
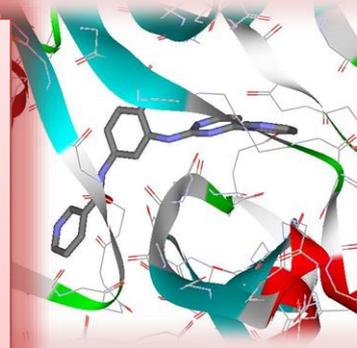
Conoscenze di base di tipo medico:
 Microbiologia
 Patologia

consciousness, spark
 the reticular formation



Conoscenze caratterizzanti:

Chimica e analisi farmaceutica
Chimica e analisi degli alimenti
Biochimica
Farmacologia e Farmacognosia
Tossicologia
Tecnologia farmaceutica
Produzione industriale e
normativa dei medicinali



Un elevato numero di CFU, almeno 40, sono riservati a corsi che prevedono attività di laboratorio a posto singolo



*30 CFU (V anno) sono dedicati al **Tirocinio Professionale obbligatorio**, svolto presso una **Farmacia aperta al pubblico o ospedaliera**.*



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di Scienze
della Salute Umana

corso di laurea magistrale a ciclo unico

Chimica e tecnologia farmaceutiche

Tutor Unifi

Attività di tutorato e sostegno agli studenti a disposizione degli studenti iscritti al Corso di Laurea



I Tutor sono studenti o dottorandi che si pongono a disposizione degli studenti dei primi anni per fornire consigli, informazioni logistiche o aiutare nella preparazione degli esami.

**E' possibile contattarli via e-mail
(info sul sito del Corso di Laurea)**



Prova finale

- *Prova pratica valutativa* sulle competenze acquisite col tirocinio
- *Discussione Tesi di laurea*



La Tesi di laurea è di tipo sperimentale: almeno sei mesi a tempo pieno in un laboratorio per portare avanti un progetto di ricerca in una delle tematiche affrontate durante il corso



PIANO DI STUDI

A.A. 2023-2024

I anno		CFU
I semestre		
Matematica, Stat. Lab. informatica	9	
Chimica Generale e Inorg. I modulo	6	
Biologia Animale e Vegetale	6	
II semestre		
Chimica Generale e Inorg. II modulo	6	
Microbiologia	6	
Fisica	6	
Anatomia Umana	6	
Inglese B1	2	
Inglese B2	3	
CFU TOTALI	50	
II anno		
I semestre		
Chimica Analitica	6	
Chimica Organica I	9	
Fisiologia generale	6	
Analisi dei farmaci I	6	
II semestre		
Chimica Fisica	9	
Analisi dei Farmaci II	6	
Biochimica generale e molecolare	9	
CFU TOTALI	51	
III anno		
I semestre		
Chimica Organica II	9	
Analisi dei farmaci III	6	
Patologia generale e terminologia medica	6	
Metodi fisici in Chimica Organica	9	

III anno		CFU
II semestre		
Farmacologia generale		6
Biochimica applicata		9
Chimica Farmaceutica e tossicologica I		9
Tecnologia socioeconomia e Legislazione farmaceutica		12
CFU TOTALI		66
IV anno		
I semestre		
Chimica Farmaceutica e tossicologica II		9
Produzione e normativa industriale dei Medicinali		9
Gestione delle imprese e marketing in ambito farmaceutico		3
Tossicologia		6
Analisi dei Farmaci IV		6
II semestre		
Laboratorio di Preparazione Estrattiva e Sintetica dei Farmaci		6
Farmacologia e farmacoterapia		9
Farmacognosia		6
CFU TOTALI		54
V anno		
I semestre		
Preformulazione e sistemi a rilascio controllato		9
1 corso a scelta fra questi:		
Chimica e Analisi di alimenti		6
Chimica Farmaceutica avanzata		6
Terapie innovative e Sperimentazione clinica		6
II semestre		
Tesi sperimentale di laurea		23
Attività a scelta dello studente		8
Tirocinio Pratico Valutativo		30
Inserimento mondo lavoro		3
CFU TOTALI		83
CFU TOTALI CORSO DI STUDIO		300



Programma ERASMUS



La mobilità (3-12 mesi) degli studenti fra Università dei paesi **dell'Unione Europea** è sostenuta dal programma **Erasmus** (*European Region Action Scheme for the Mobility of University Students*).

Si possono sostenere esami e/o effettuare parte della tesi in una Università Europea.

Dopo la laurea ?

ESAME DI STATO per ottenere l'abilitazione alla professione di Chimico

ULTERIORE FORMAZIONE:

- Master I e II livello***
- Scuole di specializzazione (Farmacia ospedaliera, Farmacologia)***
- Dottorato di ricerca (in molte scuole di dottorato)***



Sbocchi professionali

Il Corso di Laurea in CTF fornisce la preparazione scientifica necessaria alla formazione di una figura professionale che trova la principale applicazione nel *settore industriale farmaceutico e in settori affini (cosmetico, nutraceutico, chimico)*

Il laureato in CTF può operare con ruoli di elevata responsabilità in ogni settore dell'industria farmaceutica



Sbocchi professionali



Farmacia

Officine galeniche

Laboratori di
controllo di qualità

Laboratori di analisi chimico-
tossicologiche, ambientali,
biochimico-cliniche



Industria cosmetica,
alimentare, integratori,
diagnostici, erboristica

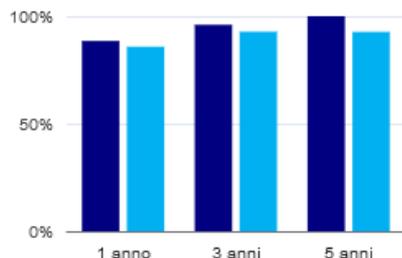
Società di consulenza nel
settore farmaceutico



ASL, Servizio
farmaceutico

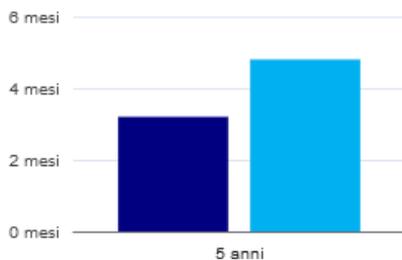
Dati occupazionali (www.alma laurea.it anno 2021)

Tasso di occupazione⁽¹⁾



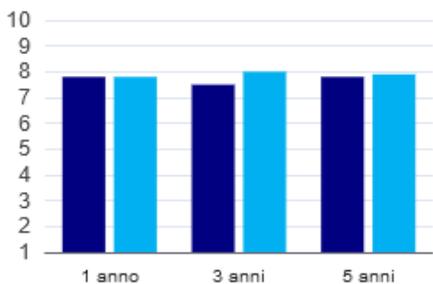
	1 anno	3 anni	5 anni
corso	88,5%	96,0%	100,0%
classe Centro	85,8%	92,8%	92,7%

Tempi di ingresso nel mercato del lavoro, dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro (medie, in mesi)



	1 anno	3 anni	5 anni
corso			3,2 mesi
classe Centro			4,8 mesi

Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	7,8	7,5	7,8
classe Centro	7,8	8,0	7,9

Efficacia della laurea nel lavoro svolto:

- Molto efficace **75%**
- Abbastanza efficace **25%**

Le lezioni si svolgono presso:

-Centro Didattico Morgagni (Viale Morgagni 44-46).

-Centro polivalente CUBO (Viale Pieraccini)

-Edificio P5-CAMPUS SESTO, Via Ugo Schiff 6, Sesto Fiorentino.

Le esercitazioni di laboratorio si svolgono nei **Laboratori Didattici** (Viale Morgagni 57).



Centro Didattico Morgagni
(Viale Morgagni 44)



Laboratori Didattici
(Viale Morgagni 57)



Edificio P5- Dipartimento NeuroFarba
CAMPUS SESTO (Via Ugo Schiff 6, Sesto Fiorentino)



Centro Polivalente CUBO
(Viale Pieraccini 6)



corso di studio

didattica

docenti

orario e calendari



'Didattica non è riempire un vaso, ma accendere un fuoco'

Teofrasto (Efeso 371 ac - Atene 287 ac) filosofo e botanico, successore di Aristotele nella direzione del Liceo di Atene

matricole

studenti

laureati

aziende

international

PER INFORMAZIONI

<http://www.ctf.unifi.it>

<http://www.sc-saluteumana.unifi.it>

Presidente CdS: vittoria.colotta@unifi.it