



A.D. MDLXII

- Università degli Studi di Sassari -  
Dipartimento di Chimica e Farmacia

## MANIFESTO DEGLI STUDI - Anno Accademico 2015/2016

# Corso di Laurea in CHIMICA

CLASSE DI APPARTENENZA: SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE (CLASSE L-27)

**Studenti a tempo pieno<sup>1</sup>**

Presso l'Università degli Studi di Sassari (<http://www.dcf.uniss.it/ws.php?mod=degrees&crsid=111>) è attivato il corso di laurea triennale in Chimica, appartenente alla classe delle lauree in Scienze e Tecnologie Chimiche (classe L-27). L'iscrizione al corso è regolata dalle norme di accesso agli studi universitari.

Il Corso di Laurea è a numero programmato. Per l'a.a. 2015/2016 le iscrizioni al primo anno sono limitate a:

- n. 55 posti riservati a cittadini comunitari e non comunitari ai sensi dell'art. 26 L.189/2002;
- n. 15 posti riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero (di cui n.10 riservati ai cittadini dei paesi del Maghreb-accordo UNIMED e n. 1 riservato a cittadini della Repubblica Popolare Cinese).

I candidati dovranno presentare domanda di ammissione alla prova di selezione, a partire dal 2 luglio 2015 fino al 28 agosto 2015 secondo le modalità indicate online (<http://www.uniss.it/php/proiettoreTesti.php?cat=717&item=1&xml=/xml/testi/testi54912.xml&pagina=10>). **La prova di ammissione avrà luogo il giorno 4 settembre 2015 presso il Complesso Didattico, in via Vienna 2, Sassari, con inizio alle ore 11.00.** I candidati dovranno presentarsi alle ore 10.00, pena l'esclusione, muniti di un documento di identità valido e provvisto di fotografia. Le modalità concernenti la comunicazione dell'esito della prova, l'assegnazione dei posti e i termini per l'iscrizione sono riportati nel bando.

Obiettivi del corso

I laureati del corso di laurea in Chimica, al termine dei loro studi, dovranno:

- aver acquisito un'adeguata conoscenza dei diversi settori della chimica, negli aspetti di base, teorici e sperimentali;
- essere capaci di utilizzare metodiche sperimentali di indagine, anche in relazione a problemi applicativi;
- aver acquisito le conoscenze di base della certificazione della qualità e della normativa relativa alla sicurezza in ambiente chimico;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambiti di lavoro;

<sup>1</sup> Per gli studenti a tempo definito (part time e studenti lavoratori) è attivo specifico manifesto degli studi, disponibile su <http://www.dcf.uniss.it/ws.php?mod=degrees&crsid=111>

- possedere adeguate conoscenze degli strumenti informatici necessari per la gestione di dati, e l'acquisizione e lo scambio di informazioni su reti locali e mondiali.

#### Finalità e sbocchi professionali

I laureati in Chimica saranno in grado di utilizzare le competenze acquisite in attività professionali in ambito industriale, nei laboratori di ricerca e di analisi, nei settori della salvaguardia dell'ambiente, della conservazione dei beni culturali, della salute e dell'energia. Saranno in grado di utilizzare complesse apparecchiature scientifiche e di applicare il metodo scientifico di indagine, anche in relazione a problemi pratici, in tutti quei settori nei quali sono coinvolti metodologie, tecnologie e processi chimici. Potranno inoltre accedere ai Corsi delle lauree magistrali in Scienze Chimiche (LM-54).

#### Conoscenze richieste per l'accesso al corso

Per affrontare adeguatamente gli studi lo studente dovrà possedere conoscenze e abilità matematiche di base, nonché saper comprendere testi contenenti deduzioni logiche e problemi. Le conoscenze di matematica e di logica che si ritiene opportuno siano possedute da chi intenda frequentare il corso di laurea sono consultabili all'indirizzo <http://dcf.uniss.it/ws.php?mod=covers&artid=114#cnt81>. Il possesso di tali requisiti è accertato tramite una prova di verifica, il cui eventuale esito negativo comporta l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi.

#### Modalità di verifica della preparazione iniziale

Per la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso al corso, tutti gli studenti immatricolati o che intendono immatricolarsi nell'a.a 2015/2016, sono obbligati a sostenere una prova che consisterà in un test con domande a risposta multipla. Agli studenti che non supereranno il test saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti nel primo anno di corso con la frequenza ad attività tutoriali e di recupero organizzate dal Corso di Studi, seguite da prove suppletive di verifica. Coloro che non avranno sostenuto e superato la prova di verifica della preparazione iniziale o l'esame di matematica entro l'anno accademico 2015/2016 non potranno iscriversi al 2° anno ma al 1° anno ripetente, in alternativa si consiglia di optare per l'iscrizione secondo il regime part-time.

#### Durata e organizzazione degli studi

Le attività didattiche e formative relative al corso di studi sono organizzate in semestralità. Pertanto l'anno accademico deve intendersi suddiviso in due periodi (semestri) nel corso dei quali sono svolte le lezioni e le esercitazioni, intercalati da periodi di sospensione della didattica durante i quali sono tenuti gli esami di profitto.

I corsi si svolgeranno secondo il seguente calendario:

Primo semestre: 1 ottobre 2015 - 29 gennaio 2016

Secondo semestre: 1 marzo 2016 - 10 giugno 2016

Le sessioni degli esami di profitto si svolgeranno secondo il seguente calendario:

1<sup>a</sup> sessione (due appelli): 1 febbraio - 29 febbraio 2016

2<sup>a</sup> sessione (due appelli): 15 giugno - 15 luglio 2016

3<sup>a</sup> sessione (due appelli): 1 settembre - 30 settembre 2016

L'insieme delle attività richieste per il conseguimento del titolo di studio è calcolato in 180 crediti. Un credito (CFU) equivale a 25 ore di lavoro dello studente, ripartite fra ore di attività organizzate dall'Università (ore assistite) e ore di attività individuali. In particolare un credito di lezioni frontali o di esercitazioni teoriche corrisponde a 8 ore assistite, mentre un credito di esercitazioni di laboratorio corrisponde a 16 ore assistite. **La frequenza alle attività didattiche è obbligatoria.**

## 1° ANNO (attivo nell'a.a. 2015/2016)

Primo Semestre					
CAT.	SETTORE	INSEGNAMENTO	CFU		
			Lezioni Frontali	Esercitazioni	Laboratorio
A	MAT/05	Matematica I	6		2
A/B	CHIM/03	Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica	3	1	2
A	CHIM/03	Chimica Generale ed Inorganica	8	1	
D		Attività Formative a Scelta dello Studente*			

Secondo Semestre					
A	MAT/05	Matematica II	5	1	
A	FIS/07	Fisica	8	2	
B	CHIM/01	Chimica Analitica I con laboratorio	4	1	2
E		Lingua Inglese	4		
D		Attività Formative a Scelta dello Studente*			

## 2° ANNO (da attivare nell'a.a. 2016/2017)

Primo Semestre					
CAT.	SETTORE	INSEGNAMENTO	CFU		
			Lezioni Frontali	Esercitazioni	Laboratorio
B	CHIM/06	Chimica Organica I	8	2	
B	CHIM/06	Laboratorio di Chimica Organica I	3		4
A/B	CHIM/02	Chimica Fisica I con laboratorio	8		1
D		Attività Formative a Scelta dello Studente*			

Secondo Semestre					
B	CHIM/01	Chimica Analitica II con laboratorio	6	1	2
A/B	CHIM/02	Chimica Fisica II con laboratorio	7		2
B	CHIM/03	Chimica Inorganica I con laboratorio	5	1	2
D		Attività Formative a Scelta dello Studente*			

## 3° ANNO (da attivare nell'a.a. 2017/2018)

Primo Semestre					
CAT.	SETTORE	INSEGNAMENTO	CFU		
			Lezioni Frontali	Esercitazioni	Laboratorio
B/C	CHIM/01	Chimica Analitica III con laboratorio	8		2
B	CHIM/06	Chimica Organica II con laboratorio	8		1
B/C	CHIM/02	Chimica Fisica III con laboratorio	10		2
D		Attività Formative a Scelta dello Studente*			

Secondo Semestre

B/C	CHIM/03	Chimica Inorganica II con laboratorio	5		2
B	CHIM/04	Chimica Industriale e dei Polimeri	4		4
B	BIO/10	Biochimica	6		
F		Tirocinio 6 CFU			
E		Prova Finale 8 CFU			

Tipologie delle attività formative: A = di base; B = caratterizzanti; C = affini o integrative; D = a scelta dello studente; E = prova finale e lingua straniera; F = altre attività.  
Lezioni frontali (1 CFU = 8 ore di attività assistite); Esercitazioni (1 CFU = 8 ore di attività assistite); Esercitazioni di laboratorio (1 CFU = 16 ore di attività assistite).

Per quanto concerne il Corso di Lingua Inglese, gli studenti dovranno sostenere un test di ingresso al primo semestre. Coloro che supereranno il test accederanno direttamente al corso avanzato che si terrà al secondo semestre. Gli studenti che non supereranno il test dovranno seguire un corso base previsto al primo semestre e superare il relativo test di uscita per accedere al corso avanzato. I crediti saranno acquisiti con il superamento dell'esame finale. I crediti relativi alla Lingua Inglese saranno attribuiti attraverso un giudizio di idoneità.

\*Attività formative a scelta dello Studente: lo studente potrà utilizzare un totale di 12 CFU. Saranno riconosciuti integralmente gli esami con contenuti coerenti con il progetto formativo del corso, relativi ad insegnamenti ufficiali impartiti nell'Ateneo, salvo reiterazione dei programmi. Le attività formative a scelta dello studente andranno approvate dal Consiglio del Corso di Studio.

Durante la durata del corso di studio saranno attivati i seguenti insegnamenti a scelta dello studente:

CAT.	SETTORE	INSEGNAMENTO	CFU		
			Lezioni Frontali	Esercitazioni	Laboratorio
D		Sicurezza nel laboratorio chimico (attivo al II sem AA 2015-2016)	4		
D	CHIM/02	Dinamica non lineare dei sistemi complessi (attivo al I sem AA 2015-2016)	3		1

I crediti relativi al Tirocinio (6 CFU) saranno acquisiti attraverso un giudizio di idoneità a seguito di un colloquio ovvero potranno, a richiesta, essere associati a quelli della prova finale.

I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa saranno acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame. La valutazione sarà espressa in trentesimi.

Alla somma dei CFU dovuta a lezioni frontali + esercitazioni + laboratorio vanno conteggiati quelli di Tirocinio e Prova Finale per ottenere il totale di 180 CFU nell'ambito del triennio assieme ai 12 CFU di Attività a Scelta dello Studente.

Esami	1. Matematica I (8 CFU)	2. Chimica Generale e Inorganica + Laboratorio di Chimica Generale e Inorganica (9 CFU + 6 CFU = 15 CFU)
3. Matematica II (6 CFU)	4. Fisica (10 CFU)	5. Chimica Organica I (10 CFU)
6. Chimica Analitica I con Laboratorio (7 CFU)	7. Laboratorio di Chimica Organica I (7 CFU)	8. Chimica Fisica I con Laboratorio (9 CFU)
9. Chimica Analitica II con Laboratorio (9 CFU)	10. Chimica Fisica II con Laboratorio (9 CFU)	11. Chimica Inorganica I con Laboratorio (8 CFU)
12. Chimica Analitica III con Laboratorio (10 CFU)	13. Chimica Organica II con Laboratorio (9 CFU)	14. Chimica Fisica III con Laboratorio (12 CFU)
15. Chimica Inorganica II con Laboratorio (7 CFU)	16. Chimica Industriale e dei Polimeri (8 CFU)	17. Biochimica (6 CFU)

## Propedeuticità

L' esame di Chimica Generale e Inorganica e Laboratorio di Chimica Generale e Inorganica è propedeutico a tutti gli esami di discipline chimiche. Dovranno essere inoltre rispettate le propedeuticità tra esami della stessa disciplina caratterizzati da una numerazione progressiva.

## Prova finale per il conseguimento del titolo

La prova finale consisterà nella discussione di un elaborato relativo all'attività sperimentale di almeno 180 ore (almeno 300 nel caso di associazione con il tirocinio) svolta individualmente dallo studente nell'ultimo semestre sotto la responsabilità di un docente (Relatore) designato dal Consiglio di Corso di Studio.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Guido Croci)

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO  
(Pierfranco Demontis)

IL PRESIDENTE DEL C. di L.  
(Gavino Sanna)

IL RETTORE  
(Massimo Carpinelli)