

## **Corso di Laurea in Chimica (3 anni) Immatricolati AA 2020-21**

Classe L-27 - Scienze e tecnologie chimiche

Test di verifica della preparazione iniziale: (TOLC-S) 21 maggio 2020; 21 luglio 2020; 3 settembre 2020.

N° posti disponibili: accesso libero

N° posti per studenti stranieri residenti all'estero: 10

<http://people.unica.it/chimica/>

### **Durata e attività**

Il Corso di Laurea in Chimica ha durata triennale e comprende due *curricula*: “Chimica” e “Scienza dei Materiali”. Per conseguire il titolo lo studente deve superare 13 esami obbligatori comuni ai due *curricula*, 6 esami obbligatori specifici per il *curriculum* “Chimica”, 5 esami obbligatori specifici per quello “Scienza dei Materiali”. Sono inoltre previste attività o corsi a scelta dello studente per un totale di 12 Crediti Formativi Universitari (CFU), 3 CFU di abilità linguistiche, 3 CFU di abilità informatiche e una prova finale. Il Corso offre l'importante opportunità di svolgere 375 ore di tirocinio presso industrie, aziende ed enti italiani o esteri, enti pubblici o privati di ricerca o presso uno dei laboratori di ricerca dell'Università di Cagliari o di altre Università italiane o presso Università straniere, nell'ambito del programma ERASMUS+.

### **Obiettivi e sbocchi occupazionali**

Il Corso di Laurea ha l'obiettivo di formare un laureato che possieda abilità e conoscenze di base di carattere scientifico e chimico utili per l'inserimento in attività lavorative che richiedono capacità di applicazione di metodi e di tecniche innovative e possieda le competenze, sia teoriche che sperimentali, per l'utilizzo di attrezzature complesse di acquisizione e di analisi dei dati.

Il laureato potrà iscriversi nell'albo professionale di Chimico Junior e trovare occupazione in laboratori, industrie e ambienti di lavoro che richiedono conoscenze di base nei settori della chimica o che richiedono l'uso di prodotti chimici, con particolare riferimento alle seguenti professioni:

- Analista di laboratorio per determinazioni di tipo industriale, ambientale, merceologico, farmaceutico, biomedico e veterinario;
- Tecnico per la produzione o il controllo industriale di nuovi materiali, prodotti agroalimentari, farmaceutici e cosmetici;
- Libero professionista, come consulente in progettazione, gestione impianti, pratiche autorizzative in campo ambientale, controllo di qualità e analisi rischi e consulente incaricato presso i tribunali;
- Informatore scientifico di prodotti chimici o farmaceutici, strumentazioni di analisi e apparecchiature da laboratorio.

### **Organizzazione e metodo**

La didattica del corso di studi è organizzata su base semestrale e si sviluppa su tre anni. I corsi di base, che comprendono oltre alle discipline chimiche anche le discipline matematiche e fisiche, sono distribuiti durante il primo e il secondo anno, così da offrire allo studente una solida base per affrontare con successo lo studio delle altre discipline.

I corsi prevedono lezioni frontali in aula ed esercitazioni pratiche in laboratorio, per almeno 54 CFU, per le quali la frequenza è obbligatoria. Sono, inoltre, previste attività integrative di didattica assistita tenute dai docenti dei corsi e dai tutor, per approfondire gli argomenti svolti a lezione.

Attività laboratoriali o seminariali, valide per l'acquisizione dei 12 CFU a scelta dello studente, permettono di approfondire argomenti specifici o di acquisire ulteriori abilità in laboratorio. Il corso offre l'opportunità di svolgere 375 ore (pari a 15 CFU) di tirocinio professionalizzante, presso laboratori di ricerca o di analisi di enti pubblici e/o privati o presso aziende esterne.

### **Accesso alle lauree magistrali**

Entrambi gli indirizzi del corso di laurea in Chimica permettono l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54) e, previa verifica della tipologia di CFU acquisiti, ai Corsi di laurea magistrale di altre classi affini.

**I ANNO (comune)**

Semestre	Curriculum	CORSO	CFU
1	comune	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio	13
1	comune	Matematica 1	6
1	comune	Fisica Sperimentale I	6
2	comune	Matematica 2	6
2	comune	Chimica Organica I	7
2	comune	Chimica Analitica I e Laboratorio	12
2	comune	Fisica Sperimentale II	6
-	comune	Abilità informatiche	3
-	comune	Abilità linguistiche (lingua Inglese B1)	3

**II ANNO (Chimica)**

Semestre	Curriculum	CORSO	CFU
1	comune	Matematica 3	6
1	Chimica	Chimica Inorganica e Laboratorio	12
1	comune	Chimica Fisica I	6
1	Chimica	Laboratorio di Chimica Organica I	5
2	comune	Chimica Analitica II e Laboratorio	12
2	Chimica	Chimica Organica II	6
2	Chimica	Laboratorio di Chimica Organica II	6
2	comune	Laboratorio di Chimica Fisica I	6

**III ANNO (Chimica)**

Semestre	Curriculum	CORSO	CFU
1	comune	Chimica Industriale e Laboratorio	12
1	Chimica	Chimica Fisica II	6
1	comune	Laboratorio di Chimica Fisica II	6
2	comune	Biochimica	6
-	comune	Attività formative a scelta	12
-	comune	Tirocinio	15
-	comune	Prova finale	2

**II ANNO (Scienza dei Materiali)**

Semestre	Curriculum	CORSO	CFU
1	comune	Matematica 3	6
1	Sc. Materiali	Chimica Inorganica e Lab. di Chimica dei Materiali	12
1	comune	Chimica Fisica I	6
1	Sc. Materiali	Laboratorio di Chimica Organica dei Materiali	8
2	comune	Chimica Analitica II e Laboratorio	12
2	comune	Laboratorio di Chimica Fisica I	6
2	Sc. Materiali	Struttura della Materia e Stato Solido	9
2	Sc. Materiali	Laboratorio di Fisica dei Materiali	6

**III ANNO (Scienza dei Materiali)**

<b>Semestre</b>	<b>Curriculum</b>	<b>CORSO</b>	<b>CFU</b>
1	comune	Chimica Industriale e Laboratorio	12
1	comune	Laboratorio di Chimica Fisica II	6
1	Sc. Materiali	Chimica Fisica dei Materiali	6
2	comune	Biochimica	6
-	comune	Attività formative a scelta	12
-	comune	Tirocinio	15
-	comune	Prova finale	2