



**Università degli Studi di Napoli Federico II**  
**Scuola Politecnica e delle Scienze di Base**  
**Collegio di Scienze**

***GUIDA DELLO STUDENTE***  
***DEL CORSO DI***  
***LAUREA IN CHIMICA***

*ANNO 2016-2017*  
*per gli iscritti a.a. 2016-17*

**Sede: Dipartimento di Scienze Chimiche**  
**Complesso Universitario di Monte S. Angelo - via Cintia 80126 - Napoli**

**Sito web:**

**[http://www.chimica.unina.it/laurea\\_chimica/triennio/presentazione/Presentazione.html](http://www.chimica.unina.it/laurea_chimica/triennio/presentazione/Presentazione.html)**

## Obiettivi e finalità del Corso di Studio

Il Corso di Laurea in Chimica ha la durata legale di tre anni accademici e consente l'acquisizione, all'atto del conseguimento del Titolo, di 180 CFU (crediti formativi universitari).

La Laurea costituisce titolo di ammissione ad un Corso di Laurea Magistrale.

### Obiettivi formativi:

La Laurea in Chimica ha come obiettivo formativo la preparazione di laureati forniti di adeguate competenze nei diversi settori della chimica, per quanto attiene agli aspetti sia teorici che sperimentali.

### Struttura del corso:

L'articolazione didattica prevede l'acquisizione, nei primi due anni, degli elementi di base di matematica e fisica e dei principi fondamentali della chimica generale, della chimica analitica, della chimica fisica, della chimica inorganica e della chimica organica. Gli insegnamenti fondamentali del terzo anno sono orientati a fornire conoscenze relative alle basi chimiche dei fenomeni biologici, alla chimica macromolecolare e all'acquisizione di metodologie computazionali. Ampio spazio è dato alle attività di laboratorio al fine di fornire agli studenti le necessarie conoscenze e abilità pratiche tipiche di questa classe. Un numero significativo di crediti (6 CFU) è dedicato alla lingua inglese per l'acquisizione di adeguate competenze nell'utilizzo della lingua. Al terzo anno sono collocate anche le attività di tirocinio e quelle connesse alla prova finale, in totale un numero congruo di crediti in ottemperanza ai requisiti di una Laurea Europea.

Dal 2006 il Corso di Laurea in Chimica ha il riconoscimento europeo "Chemistry Eurobachelor Label". Il "Chemistry Eurobachelor" è stato ideato con l'obiettivo di certificare Lauree di primo livello in Chimica che rispecchino obiettivi formativi elevati di standard europeo. Con questa certificazione il titolo di studio del laureato in Chimica è automaticamente riconosciuto per l'eventuale proseguimento degli studi nelle altre Università certificate, con maggiori opportunità occupazionali sul territorio nazionale e nell'intero mercato del lavoro europeo.

Attualmente il corso di laurea è a **numero programmato** (max 150 iscritti).

### Sbocchi occupazionali:

Il laureato in Chimica è in possesso di conoscenze e competenze nei diversi settori della chimica idonee sia al proseguimento degli studi nell'ambito dei percorsi di II livello (Lauree Magistrali) sia per svolgere compiti ed attività autonome e di supporto in industrie, laboratori di ricerca e di analisi, anche nei settori sanitario, dell'energia, della conservazione dei beni culturali e della salvaguardia dell'ambiente e della protezione civile.

Il laureato in Chimica potrà inoltre svolgere attività di consulenza quale libero professionista dopo aver conseguito il titolo di Chimico Junior attraverso l'esame di stato che lo abilita alle professioni di:

Chimici e professioni assimilate - (Codice ISTAT 2.1.1.2.1)

Chimici informatori e divulgatori - (Codice ISTAT 2.1.1.2.2)

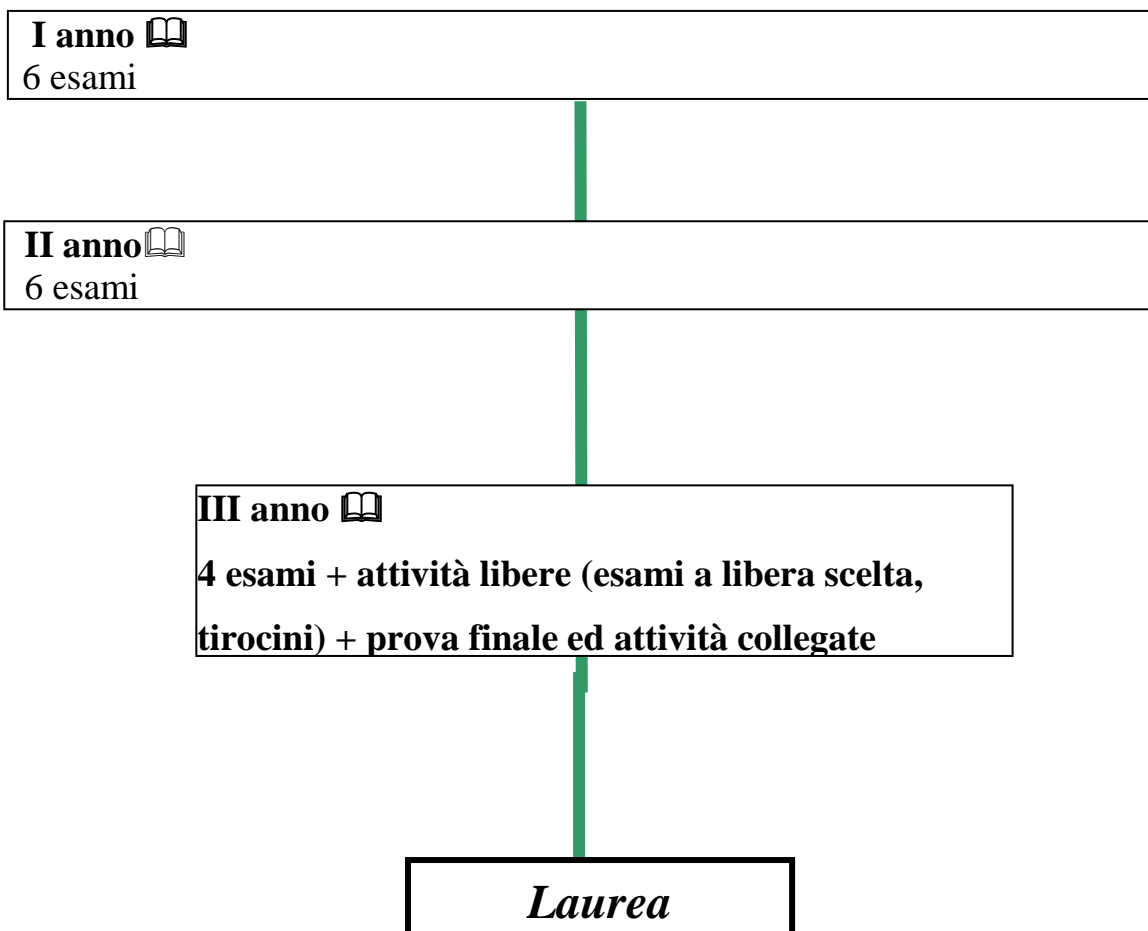
Tecnico chimico- (Codice ISTAT 3.1.1.2.0)

### Requisiti di ammissione

Per l'accesso al Corso di Laurea in Chimica è richiesto il possesso di un Diploma di Scuola Secondaria Superiore, o d'altro titolo equipollente. L'immatricolazione avviene secondo **accesso programmato** (150 iscritti) e prevede un test di ingresso obbligatorio in base al quale verrà stilata una graduatoria per l'ammissione. La data entro cui presentare la domanda di partecipazione alla prova, i tempi e le modalità di svolgimento delle prove, le scadenze e modalità di immatricolazione sono reperibili nei relativi bandi di concorso sul sito [www.unina.it](http://www.unina.it) e sul sito web del Corso di Studio all'indirizzo:

[http://www.chimica.unina.it/laurea\\_chimica/triennio/modalita\\_di\\_accesso/Modalit%C3%A0\\_di\\_Accesso.html](http://www.chimica.unina.it/laurea_chimica/triennio/modalita_di_accesso/Modalit%C3%A0_di_Accesso.html)

## IL PERCORSO DIDATTICO



## PIANO DI STUDI

Numero di esami: 16 + attività a scelta (esami a libera scelta e tirocini) + prova finale  
Durata del corso di studi: 3 anni

<i>Periodo di attività</i>	<i>Insegnamento/Moduli</i>	<i>Crediti</i>
<b>I anno</b>		
<b>I anno - 1° semestre</b> 📖	Chimica Generale ed Inorganica I e Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica I	14 (8+6)
	Matematica I	8
	Lingua Straniera (Inglese)	6
<b>I anno - 2° semestre</b> 📖	Fisica Generale I	8
	Chimica Analitica I e Laboratorio di Chimica Analitica	14 (8+6)
	Matematica II	8
<b>II anno</b>		
<b>II anno - 1° semestre</b> 📖	Chimica Fisica I (2 moduli)	11 (6+5)
	Chimica Organica I (2 moduli)	11 (6+5)
	Fisica Generale II e Laboratorio (2 moduli)	11 (6+5)
<b>II anno - 2° semestre</b> 📖	Chimica Generale e Inorganica II	8
	Chimica Fisica II (2 moduli)	11 (6+5)
	Chimica Organica II (2 moduli)	11 (6+5)
<b>III anno</b>		
<b>III anno - 1° semestre</b> 📖	Chimica Biologica	8
	Laboratorio di Calcolo per Chimica	6
	Chimica Analitica II	8
<b>III anno - 2° semestre</b> 📖	Chimica macromolecolare	6
	Tirocini ed altre attività di orientamento	4
	Abilità informatiche e telematiche per la prova finale	3
	Attività relative alla prova finale	12
<b>III anno - 1°/2° semestre</b> 📖	Attività a libera scelta	12

### Totale Crediti Formativi Universitari (CFU): 180

I 6 CFU individuabili dalla dizione “Lingua Straniera (Inglese)” sono rivolti all’acquisizione dei fondamenti del lessico scientifico, e potranno essere conseguiti attraverso la frequenza di corsi appositamente organizzati dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA) presso la sede di Monte S. Angelo ed il superamento dell’esame con votazione di merito attraverso una procedura **on line** ([www.cla.unina.it](http://www.cla.unina.it)).

I 12 CFU individuabili dalla dizione “Attività a libera scelta” potranno essere conseguiti attraverso il superamento di esami di profitto relativi ad insegnamenti liberamente scelti tra tutti quelli attivati presso

l'Università degli Studi di Napoli Federico II, purché regolarmente attivati e congruenti con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea in Chimica.

Allo studente, interessato ad approfondire tematiche attinenti a discipline chimiche, si consiglia di eseguire la scelta autonoma tra i corsi riportati in Tabella A.

**Tabella A. Esempi di insegnamenti a scelta**

Denominazione insegnamento	SSD
Analisi chimiche ambientali	CHIM/01
Fondamenti dell'organizzazione cellulare	BIO10 BIO/11
Chimica analitica degli alimenti	CHIM/01
Chimica degli inquinanti organici	CHIM/06
Chimica dei carboidrati	CHIM/06
Chimica delle fermentazioni (mutuato dalla Laurea in Chimica Industriale)	CHIM/11
Chimica fisica ambientale e tecnologie energetiche	CHIM/02
Chimica fisica biologica	CHIM/02
Chimica organica di interesse alimentare	CHIM/06
Cinetica chimica (mutuato dalla Laurea in Chimica Industriale)	CHIM/02
Cristallochimica	CHIM/03
Elettrochimica	CHIM/02
Fondamenti di chimica dei composti eterociclici	CHIM/06
Metodologie sintetiche ecocompatibili	CHIM/03
Qualità, sicurezza e tutela brevettuale (mutuato dalla Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale)	CHIM/04
Spettroscopia molecolare	CHIM/02
Spettroscopia NMR interpretativa organica	CHIM/06
Strutturistica	CHIM/03

I 3 CFU indicati come "Abilità informatiche e telematiche per la prova finale" verranno attribuiti allo studente su proposta del tutore al completamento delle attività di ricerca bibliografica, di acquisizione ed elaborazione di dati con strumenti informatici per la preparazione della relazione connessa con la prova finale.

Una presentazione dettagliata dei corsi è riportata nel Regolamento del Corso di Studi [http://www.chimica.unina.it/laurea\\_chimica/triennio/regolamento/Regolamento.html](http://www.chimica.unina.it/laurea_chimica/triennio/regolamento/Regolamento.html)

### **I CORSI ATTIVATI**

Le indicazioni dell'aula e dei laboratori dove si svolgono lezioni ed esercitazioni e del relativo orario sono riportate sul sito del Corso di Studi all'indirizzo:

[http://www.chimica.unina.it/laurea\\_chimica/triennio/elenco/orario\\_lezioni.html](http://www.chimica.unina.it/laurea_chimica/triennio/elenco/orario_lezioni.html)

Il Dipartimento in cui è incardinato il corso di studi è il Dipartimento di Scienze Chimiche (DSC) cui afferiscono la maggior parte dei docenti titolari degli insegnamenti. Altre strutture coinvolte sono:

**Dipartimento di Matematica e Applicazioni**  
**Dipartimento di Scienze Fisiche**  
**Centro Linguistico di Ateneo**

**DMA**  
**DSF**  
**CLA**

**CORSO DI LAUREA in CHIMICA**  
**Per gli studenti iscritti a.a. 2016/17**

**I ANNO**

INSEGNAMENTO	DOCENTE	DIPARTIMENTO
<b>I semestre</b>		
Chimica Generale ed Inorganica I	Vincenzo PAVONE	DSC
Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica I (I gruppo*)	Roberta CIPULLO	DSC
Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica I (II gruppo*)	Maria Elena CUCCIOLITO	DSC
Matematica I (I e II gruppo)	Barbara BRANDOLINI	DMA
Lingua straniera (inglese)	Lettore madrelingua	CLA
<b>II semestre</b>		
Fisica Generale I	Salvatore CAPOZZIELLO	DSF
Chimica Analitica I	Francesco SALVATORE	DSC
Laboratorio di Chimica Analitica (I gruppo)	Francesco SALVATORE	DSC
Laboratorio di Chimica Analitica (II gruppo)	Daniele NAVIGLIO	DSC
Matematica II	Vincenzo ESPOSITO	DMA

\* Matricole dispari = I gruppo ; matricole pari = II gruppo

**DISPOSIZIONI SUGLI OBBLIGHI DI FREQUENZA**

La frequenza ai corsi di laboratorio è obbligatoria. In particolare, tale obbligo si considera assolto dallo studente che abbia frequentato almeno i 3/4 delle ore complessive per le attività di laboratorio e sostenuto le eventuali prove intermedie.

**ESAMI**

Gli studenti possono sostenere esami nel periodo di tempo tra la fine del primo semestre e l'inizio del secondo semestre (per i corsi le cui lezioni si sono tenute nel primo semestre) e dopo la chiusura del secondo semestre (per i corsi tenuti nel secondo e nel primo semestre).

Lo studente deve prenotarsi all'appello di esame attraverso la procedura informatica SEGREPASS e presentarsi munito di un documento di riconoscimento e del codice PIN studente. Il codice PIN, attribuito allo studente all'atto della iscrizione è indispensabile per la registrazione e certificazione telematica degli esami.

Per informazioni, si consiglia comunque di far riferimento ai siti web dei singoli docenti ed alle informazioni reperibili sul sito del Corso di Studi all'indirizzo:

[http://www.chimica.unina.it/laurea\\_chimica/triennio/elenco/calendario\\_esami.html](http://www.chimica.unina.it/laurea_chimica/triennio/elenco/calendario_esami.html)

Gli esami per il corso di Lingua Inglese si svolgono **on line** presso il **Centro Linguistico di Ateneo** e si tengono nei mesi di **febbraio, giugno, luglio, settembre e dicembre**. Le date delle sedute e tutte le informazioni relative sono reperibili sul sito [www.cla.unina.it](http://www.cla.unina.it)

## SERVIZI PER GLI STUDENTI

### COMMISSIONI CdS IN CHIMICA

<i>Commissione</i>	<i>Docente di riferimento</i>	<i>Contatto</i>
Assegnazione tesi	Maria Elena CUCCIOLITO	<a href="mailto:mariaelena.cucciolito@unina.it">mariaelena.cucciolito@unina.it</a>
Commissione Pratiche Studenti	Maria Rosaria IESCE	<a href="mailto:iesce@unina.it">iesce@unina.it</a>
Tutoraggio studenti I anno	Roberta CIPULLO	<a href="mailto:roberta.cipullo@unina.it">roberta.cipullo@unina.it</a>
Tutoraggio studenti II anno	Pompea DEL VECCHIO	<a href="mailto:pompea.delvechio@unina.it">pompea.delvechio@unina.it</a>
Tutoraggio studenti III anno	Piero PUCCI	<a href="mailto:pucci@unina.it">pucci@unina.it</a>

Gli studenti possono inoltre rivolgersi al Coordinatore della Commissione di Coordinamento Didattico (CCD) del CdS, Prof.ssa Maria Rosaria Iesce.

L'elenco completo dei **Docenti, Commissioni e Responsabili** del Corso di Studio è reperibile sul sito del web del CdS:

[http://www.chimica.unina.it/laurea\\_chimica/triennio/funzionigramma/commissioni.html](http://www.chimica.unina.it/laurea_chimica/triennio/funzionigramma/commissioni.html)

### SERVIZIO WEB DOCENTI

Dalla pagina del portale dell'Università è possibile collegarsi al sito web docenti, in cui sono contenute, a cura di ciascun docente, tutte le notizie relative agli insegnamenti ed altre informazioni utili.

### SERVIZIO PRENOTAZIONI ESAMI ON LINE

Le prenotazioni per sostenere gli esami dovranno essere effettuate mediante procedura informatica SEGREPASS.

### ESAME DI LAUREA

La Laurea in Chimica si consegue dopo aver superato tutti gli esami previsti dall'ordinamento unitamente ad una prova finale, consistente nella discussione di una relazione scritta, elaborata dal Candidato sotto la guida di un relatore, sui risultati conseguiti nell'attività di tesi. Le attività oggetto della prova finale riguardano attività di lavoro sperimentale, eventualmente comprendenti le attività di tirocinio, nonché tutte le attività di elaborazione dati e di ricerca bibliografica attinenti il progetto di tesi, e possono essere svolte sia nell'ambito delle strutture universitarie sia presso strutture esterne, secondo modalità stabilite dal CdS e sotto la guida di un relatore universitario.

La discussione è pubblica e avviene alla presenza di una Commissione di Laurea nominata dal Consiglio di Dipartimento in Scienze Chimiche. Il giudizio finale espresso dalla Commissione giudicatrice terrà conto della carriera dello studente e dell'esito della prova finale.

Informazioni dettagliate per lo svolgimento della prova finale, le proposte per le attività di tesi, il calendario delle Sedute di Laurea e il Questionario per la valutazione dell'intero percorso di studi (Questionario per Laureandi) sono disponibili sul sito del Corso di Studio all'indirizzo:

[http://www.chimica.unina.it/laurea\\_chimica/triennio/elenco/prova\\_finale\\_di\\_laurea.html](http://www.chimica.unina.it/laurea_chimica/triennio/elenco/prova_finale_di_laurea.html)

Gli adempimenti per sostenere l'esame finale di laurea sono reperibili all'indirizzo:

<http://www.scuolapsb.unina.it/downloads/materiale/modulistica/Scienze/ModelloLaurea&Prenotazione.pdf>

## **PASSAGGI DA ALTRA FACOLTÀ, IMMATRICOLAZIONE DI LAUREATI, RICONOSCIMENTO ESAMI**

I benefici connessi ad abbreviazioni di corso, convalide di esami, riconoscimento crediti degli studenti iscritti verranno concessi unicamente su espressa domanda degli interessati. Le domande, da presentare alla Segreteria Studenti saranno valutate, caso per caso, dalla Commissione Pratiche Studenti in base agli insegnamenti ed ai programmi svolti e approvate in CCD.

Gli studenti in possesso di un Certificato internazionale di conoscenza della lingua inglese almeno di livello B1 (classificazione CEFR) possono ottenere il riconoscimento di tali competenze e quindi l'esonero dallo svolgimento della prova di Lingua Inglese. La richiesta, corredata dalla documentazione in originale, va presentata alla Segreteria Studenti.

Anche per l'a. a. 2016/2017 il Corso di Laurea in Chimica è a **numero programmato**.

**Sono tenuti alla presentazione della domanda di partecipazione al concorso** tutti coloro che intendano chiedere il passaggio da altro Corso di Studio dell'Università degli Studi di Napoli Federico II o il trasferimento da altra sede universitaria, nonché gli studenti decaduti o rinunciatari, ad eccezione di coloro i quali hanno sostenuto precedentemente, con esito favorevole, analogo test di ammissione organizzato e svolto dal C.I.S.I.A.

In caso di passaggio da altro Corso di Studio o di trasferimento da altro Ateneo, l'iscrizione è subordinata all'utile collocazione del candidato nella graduatoria concorsuale.

**Devono, inoltre, presentare domanda di partecipazione al concorso di ammissione i laureati che intendono immatricolarsi.**

## **VALUTAZIONE PREVENTIVA DELLA CARRIERA UNIVERSITARIA PREGRESSA**

Gli studenti decaduti o rinunciatari o provenienti da altro CdS/Ateneo possono richiedere prima dell'iscrizione una valutazione della carriera universitaria pregressa, presentando domanda all'Area Didattica di Scienze MFN all'attenzione di Sonia Sticco. La domanda dovrà essere corredata del piano di studi, dei relativi esami sostenuti con votazione e di ogni altra documentata attività formativa svolta nella struttura didattica di provenienza utilizzando il modulo reperibile all'indirizzo: <http://www.scuolapsb.unina.it/downloads/materiale/modulistica/Scienze/ValCarrieraPregressa.pdf>

La documentazione sarà sottoposta ad un'attenta valutazione da parte della Commissione Pratiche Studenti (Referente Prof. a Maria Rosaria. Iesce).