



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

## CORSO DI LAUREA IN CHIMICA

*Classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Chimiche, Classe L-27*

### PERCORSO DI FORMAZIONE ARTICOLATO IN 4 ANNI

A.A. 2020-21

INSEGNAMENTO	CFU	CFU/modulo	SSD	Attività (*)	Ambito disciplinare (**)
<b>I ANNO</b>					
Matematica I	8		MAT/05	1	1.1
Chimica Generale ed Inorganica I	14	8	CHIM/03	1	1.2
Lab. Chimica Generale ed Inorganica I*		6	CHIM/03	1	1.2
		6			
Matematica II	8		MAT/05	1	1.1
Fisica Generale I*	8		FIS/01	1	1.1
Lingua Inglese	6				
<b>TOTALE I ANNO</b>	<b>44</b>				
<b>II ANNO</b>					
Fisica Generale II e Laboratorio di Fisica generale	11	6	FIS/02	4	1.1
		5	FIS/01	2	
Chimica Fisica I	11	6 5	CHIM/02	2	2.2
Chimica Generale ed Inorganica II e Laboratorio	8	8	CHIM/03	2	2.2
Chimica Analitica I	14	8	CHIM/01	1	2.1
Laboratorio di Chimica Analitica*		6	CHIM/01	1	
		6			
<b>TOTALE II ANNO</b>	<b>44</b>				
<b>III ANNO</b>					
Chimica Analitica II e Laboratorio	8	8	CHIM/01	2	2.1
Chimica Organica I	11	6	CHIM/06	2	2.3
		5			
Chimica Organica II	11	6	CHIM/06	2	2.3
		5			
Chimica Fisica II	11	6	CHIM/02	2	2.1
		5			
<b>TOTALE III ANNO</b>	<b>41</b>				
<b>IV ANNO</b>					
Chimica Biologica	8	8	BIO/10	2	2.3
Laboratorio di Calcolo per Chimica	6	6	MAT/08	4	2.3
Chimica Macromolecolare	6	6	CHIM/04	4	2.4
Tirocini ed altre attività di orientamento	4	4		6	
Abilità informatiche e telematiche per la prova finale	3	3		6	
Attività relative alla Prova Finale	12	12		5	

Attività a scelta autonoma	12	12		3	
<b>TOTALE IV ANNO</b>	<b>51</b>				

\*I gruppo: iniziali cognomi A-L; II gruppo: iniziali cognomi M-Z.

**(\*) Legenda delle tipologie delle attività formative ai sensi del D.M. 270/04**

Attività formativa	1	2	3	4	5	6	7
Rif. D.M. 270/04	Art.10 comma 1, a)	Art.10 comma 1, b)	Art.10 comma 5, a)	Art.10 comma 5, b)	Art.10 comma 5, c)	Art.10 comma 5, d)	Art.10 comma 5, e)
	Base	Caratterizzanti	A scelta	Affini o Integrativi	Prova Finale	Ulteriori Conoscenze	Stage o Tirocini

**(\*\*) Legenda degli ambiti disciplinari**

Ambiti disciplinari	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4
rif. DCL	Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	Discipline Chimiche	Discipline chimiche analitiche e ambientali	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	Discipline chimiche organiche e biochimiche	Discipline chimiche industriali e tecnologiche

Le attività di tirocinio possono essere svolte sia all'interno delle strutture di Ateneo che in centri di ricerca esterni o altri enti pubblici e privati secondo modalità stabilite dalla Commissione e riportate nel Manifesto.

L'acquisizione dei 3 CFU indicati con la dizione "Abilità informatiche e telematiche per la prova finale" è proposta dal tutore al completamento delle attività di ricerca bibliografica, di acquisizione ed elaborazione di dati con strumenti informatici, e di preparazione dell'elaborato scritto connesso con la Prova Finale.

**ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA AUTONOMA DELLO STUDENTE**

Per quanto riguarda le "attività a scelta autonoma" la Commissione propone, nell'ambito del Manifesto degli Studi, annualmente una lista di corsi opzionali (da 6 CFU) che permettono di approfondire particolari aspetti delle discipline che costituiscono il bagaglio culturale irrinunciabile per ciascuno studente.

**Tabella A. Esempio di lista di possibili corsi opzionali**

Denominazione	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 Chim. 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 da Laurea in Chim. 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 Chim. Industriale)	CHIM/04
Spettroscopia molecolare	CHIM/02
Spettroscopia NMR interpretativa organica	CHIM/06
Strutturistica	CHIM/03

**Settore scientifico-disciplinare (SSD):** CHIM/01 Chimica analitica; CHIM/02 Chimica fisica; CHIM/03 Chimica generale/inorganica; CHIM/04 Chimica industriale; CHIM/06 Chimica organica; CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni; BIO/10 Biochimica.