

VADEMECUM CORSO DI STUDI LAUREA TRIENNALE INGEGNERIA CHIMICA 2023-2024

Questo vademecum intende fornire informazioni e suggerimenti agli studenti del Corso di Laurea (triennale) in Ingegneria Chimica. Il riferimento primario rimane comunque il [Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica](#). Altre informazioni importanti sono reperibili sul sito della [Scuola Politecnica e delle Scienze di Base](#) (SPSB).

Prova di orientamento ed obblighi formativi aggiuntivi (OFA)

Prima dell'inizio delle attività del primo anno è necessario sottoporsi ad una prova di orientamento online organizzata a livello nazionale (**TOLC-I**). Le prove si tengono secondo un calendario prestabilito, dal mese di Febbraio a quello di Settembre (con l'esclusione di Agosto). Tutte le informazioni per lo svolgimento del test, modalità di iscrizione, date, modalità di svolgimento possono essere reperite attraverso un link specifico della SPLS ([clicca qui](#)) oppure direttamente al CISIA, il consorzio interuniversitario di gestione del test ([clicca qui](#)). Sul sito del CISIA è disponibile anche un link per allenarsi.

Il TOLC-I è composto da 50 quesiti suddivisi in 4 sezioni: Matematica, Logica, Scienze, Comprensione Verbale. Al termine del TOLC-I si può sostenere una sezione aggiuntiva (30 domande, facoltativa) per la Prova della Conoscenza della Lingua Inglese. Il test di ingresso non prevede un punteggio minimo per l'iscrizione al Corso di Laurea, ma gli studenti che ottengono un punteggio del test inferiore alla soglia di 15/50, **e gli studenti che non effettuano il test**, si vedranno attribuire un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA), pari a 3 Crediti Formativi Universitari di "Basi di Matematica". Per poter cancellare l'OFA, occorre sostenere con esito positivo l'esame di Analisi Matematica I prima di ogni altro esame. In ogni caso, il debito formativo dovrà essere estinto entro il primo anno di corso.

La sezione di lingua inglese non concorre al superamento del TOLC, ma offre allo studente un'opportunità aggiuntiva: il raggiungimento di un punteggio uguale o superiore a 15/30 consente di ottenere il riconoscimento dei 3 Crediti Formativi Universitari di lingua inglese previsti dagli ordinamenti didattici dei Corsi di Laurea in Ingegneria.

Immatricolazione

L'immatricolazione viene effettuata generalmente nel periodo compreso tra l'1 Settembre e il 31 Ottobre. Questo vademecum non fornisce informazioni sulle modalità burocratiche di immatricolazione, per le quali si deve fare riferimento alle pagine web dell'Università di Napoli ([clicca qui](#)).

La attività didattiche del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica si svolgono nei due plessi didattici del Collegio di Ingegneria di Fuorigrotta (FG) e di San Giovanni a Teduccio (SG). Tutte le attività vengono svolte in maniera identica e parallela nei due plessi. All'atto dell'immatricolazione, secondo le modalità indicate dalla procedura online, lo studente dovrà decidere in quale dei due plessi svolgere le proprie attività.

Attività formative del Corso di Laurea e relative forme di accertamento

La Laurea in Ingegneria Chimica si consegue dopo aver acquisito 180 crediti formativi universitari (CFU) attraverso lo svolgimento delle seguenti attività didattiche ed i relativi accertamenti:

Attività didattica	Forma di accertamento
Corsi di insegnamento	Esame con relativa verbalizzazione
Conoscenza della lingua inglese (3 CFU)	- Test informatizzato gestito dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA) - presentazione di adeguata certificazione (livello A2) al CLA - superamento della sezione facoltativa del testo in ingresso TOLC-I (vedi testo)
Altre attività formative	Attestazione con apposito verbale (Modello AC)
Tesi di Laurea	Esame di Laurea

La Didattica Programmata, ovvero l'elenco analitico delle attività didattiche e la loro collocazione temporale, è riportata nel [Regolamento del Corso di Studi](#).

Corsi

I corsi sono tenuti in due periodi didattici: il primo nel periodo che va dalla seconda metà di settembre a dicembre, il secondo in quello che va dai primi di marzo alla metà di giugno. Il [calendario didattico](#) del Collegio di Ingegneria viene pubblicato ogni anno sul sito della SPSB e su quello del Corso di Laurea, così come gli [orari dei corsi](#) e le informazioni concernenti i docenti e le aule.

Esami di profitto

Le sedute di esame sono previste in "periodi di esame" nei mesi di Gennaio/Febbraio e Aprile, Giugno/Luglio/Settembre e Novembre. Le date di inizio/fine delle finestre di esame sono disponibili [qui](#) mentre il calendario degli esami è disponibile nella sezione del sito del Corso di Studi dedicata alle [attività didattiche](#).

Gli esami possono essere sostenuti esclusivamente nel rispetto dei vincoli di propedeuticità stabiliti dal [Regolamento Didattico](#) e riportati nella Didattica Programmata. Si precisa che la verifica dei vincoli di propedeuticità, e l'eventuale annullamento degli esami sostenuti in difetto del soddisfacimento dei suddetti vincoli, avrà luogo a valle di ciascun periodo di esami. Si riterrà soddisfatto il vincolo di propedeuticità per un esame A anche se un esame

B ad esso propedeutico è stato sostenuto con esito favorevole successivamente ad A ma nel medesimo periodo di esami.

Accertamento della conoscenza della lingua inglese

Agli studenti è prescritta l'acquisizione di 3 CFU relativamente alla conoscenza della Lingua inglese. L'accertamento sarà effettuato attraverso il superamento di un test informatico che viene gestito dal Centro Linguistico di Ateneo. I 3 CFU si ritengono superati anche esibendo al CLA una idonea certificazione di conoscenza della lingua inglese. Tutte le informazioni sul test, sulle date di svolgimento e sulle prenotazioni, nonché sulla certificazione della propria conoscenza sono riportate sul sito del [Centro Linguistico di Ateneo](#).

L'acquisizione dei 3 CFU di conoscenza della lingua inglese viene automaticamente riconosciuta nel caso in cui lo studente abbia svolto la sezione facoltativa del test di orientamento TOLC-I ed abbia ottenuto un punteggio pari o superiore a 15/30.

Crediti Formativi per "Ulteriori conoscenze"

I 3 CFU per le cosiddette "ulteriori conoscenze" potranno essere acquisiti con diverse modalità, come indicato nel seguito. In tutti i casi i CFU verranno riconosciuti attraverso la consegna (con le modalità descritte nel seguito) del cosiddetto "Modello AC", che contiene le informazioni sulla tipologia di attività riconosciuta, il numero di CFU assegnati, la data e la firma dello studente.

I 3 CFU di ulteriori conoscenze potranno essere acquisiti, attraverso le seguenti attività, anche cumulando i CFU riconosciuti da diverse attività:

- Partecipazione a seminari e/o cicli di seminari o ad altre attività formative organizzate dal Corso di Studi (ad esempio corsi di lingua inglese organizzati in collaborazione con il Centro Linguistico di Ateneo). Tali attività saranno pubblicizzate sul sito web e sulla pagina facebook del CdS, dove gli studenti potranno trovare tutte le informazioni riguardanti le modalità di partecipazione e il numero di CFU associato a ciascuna attività.

- Partecipazione a seminari e/o cicli di seminari o altre attività formative organizzate o proposte dall'Ateneo, e riconosciute dal Corso di Studi come utili all'acquisizione di ulteriori conoscenze per la laurea in Ingegneria Chimica. Anche in questo caso saranno fornite informazioni sul sito e sui Social Media del CdS.

- Svolgimento di attività esterna **certificata** (sotto forma, ad esempio, di seminari, workshop, tirocini, attività professionali), purché riconoscibile nell'ambito delle competenze del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica. Tale riconoscimento è subordinato alla preventiva approvazione da parte della Commissione di Coordinamento Didattico. Pertanto, gli studenti interessati devono farne richiesta al Coordinatore, allegando tutta documentazione utile per la valutazione dell'attività stessa. Si precisa che le attività eleggibili per l'erogazione dei CFU devono possedere due requisiti fondamentali:

- essere pertinenti e coerenti al percorso formativo dell'Ingegnere Chimico;

- presentare una sufficiente intensità (numero di ore e di giorni nei quali lo studente è stato impegnato) e continuità. **In ogni caso la concessione dei CFU è legata ad una valutazione positiva della richiesta da parte della Commissione di Coordinamento Didattico.**

Sono riconosciute le attività in collaborazione con [l'Accenture Career Lab](#), con il centro Sinapsi, e con il Centro Linguistico di Ateneo (CLA). Tali attività saranno pubblicizzate sul sito e sulla pagina Facebook del CdS. Si segnala che i 3 CFU di Ulteriori Conoscenze potranno essere acquisiti (non prima della fine del primo semestre del terzo anno) anche dimostrando una conoscenza della lingua inglese di livello almeno pari al B2 esibendo una certificazione di lingua inglese (riconosciuta dal MIUR, ovvero rilasciata da uno degli enti elencati alla pagina <https://www.miur.gov.it/enti-certificatori-lingue-straniere>) di livello almeno pari al B2 conseguita da non più di 2 anni. Si segnala che saranno riconosciute anche certificazioni più vecchie di 2 anni (purchè conseguite dopo l'immatricolazione) se di livello superiore al B2. Ad esempio, una certificazione di livello C1 sarà considerata valida se non più vecchia di 4 anni (se conseguita dopo l'immatricolazione), mentre una di livello C2 sarà accettata se non più vecchia di 6 anni (sempre se conseguita dopo l'immatricolazione). In altre parole, dopo 2 anni la certificazione si può considerare valida ma scende di un livello (ad esempio da C1 a B2). Lo studente in possesso di uno di queste certificazioni può anticiparla via email a infoingchim@unina.it, e, dopo le dovute verifiche, potrà, previo appuntamento, esibirla in originale al prof. Ianniruberto, insieme con una copia della certificazione e con il modello AC (debitamente compilato) reperibile cliccando [qui](#).

E' possibile acquisire i 3 CFU di Ulteriori Conoscenze anche seguendo corsi [MOOC](#). Ulteriori informazioni sui MOOC riconoscibili saranno fornite attraverso avvisi sul sito e sulla pagina Facebook del CdS.

Piani di studio: esami a scelta autonoma

Il Curriculum del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica prevede insegnamenti a scelta autonoma dello studente per complessivi 12 CFU. I CFU a scelta autonoma sono collocati al 3° anno di Corso. Pertanto lo studente, dal 1 settembre al 31 ottobre dell'anno in cui si iscrive al 3° anno di Corso, potrà presentare un Piano di Studi per indicare le scelte operate in relazione ai CFU a scelta. La presentazione del Piano di Studi sarà dispensata a coloro che scelgono gli insegnamenti a scelta autonoma tra quelli suggeriti dal Corso di Studi e riportati nel Regolamento Didattico relativo all'anno di immatricolazione di ciascuno studente (e presenti sul Segrepass di ogni studente). Si segnala che recentemente c'è stata una revisione degli esami a scelta autonoma di automatica approvazione e la Commissione di Coordinamento Didattico suggerisce gli esami riportati nella Tabella II del Regolamento Didattico 2023-2024 scaricabile cliccando [qui](#). Lo studente potrà comunque proporre nel proprio piano di studi 12 CFU a scelta autonoma selezionati tra tutti gli insegnamenti impartiti nell'Ateneo. In tal caso, lo studente deve presentare il piano di studi, e deve farlo con le seguenti modalità (fino a nuovo avviso): lo studente compila il modello scaricabile cliccando [qui](#), lo salva in formato pdf con nome "PS_Matricola_Cognome_Nome.pdf" (ad esempio "PS_N37001001_Rossi_Mario.pdf") e lo trasmette via email al Coordinatore

all'indirizzo infoingchim@unina.it entro il 31 ottobre 2023 per consentire alla Commissione di Coordinamento Didattico di valutare la coerenza della proposta di Piano di Studi con le competenze culturali e professionali del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica, approvando o respingendo la proposta.

Si segnala infine che richieste di modifica di piani di studio possono essere presentate (dal 1 settembre al 31 ottobre 2023) solo se ci si iscrive all'anno accademico 2023-2024.

Tesi ed Esame di Laurea

L'esame di Laurea consiste nella discussione orale di un breve elaborato scritto predisposto dall'allievo. L'elaborato verterà su argomenti proposti dal Docente Relatore e possono essere riferiti a capitoli di libri o lavori scientifici. Il tempo effettivo dedicato a tale attività è orientativamente fissato in 75 ore. L'attività di tesi di laurea si svolge con le seguenti modalità e tempistica:

1. Il Coordinatore del Corso di Studi circa quaranta giorni prima di ogni seduta di laurea mette un avviso nella bacheca posta in fondo alla pagina web raggiungibile cliccando [qui](#) ed un post sulla [pagina Facebook del CdS](#), invitando tutti gli studenti che hanno intenzione di laurearsi nella prima seduta utile a richiedere l'assegnazione di un Docente Relatore. La richiesta è impegnativa: lo studente dovrà concludere la scrittura dell'elaborato in tempo utile per la sua discussione. L'elaborato va in ogni caso approvato dal relatore.
2. Il Coordinatore attribuisce in modo casuale il laureando ad un relatore garantendo l'uniforme distribuzione dei tesisti tra tutti i docenti.
3. Il relatore assegna al candidato un articolo scientifico o un capitolo di libro, tipicamente in lingua inglese. Sulla base del materiale fornito dal relatore il laureando prepara l'elaborato che deve avere la struttura di un breve report di circa 25 pagine. L'elaborato viene preparato esclusivamente dallo studente
4. Dopo l'approvazione dell'elaborato il candidato presenta il suo lavoro davanti ad una Commissione Ristretta, composta tipicamente dal Relatore e da altri due Docenti. La Commissione ristretta esprime una valutazione che trasmette alla Commissione di Laurea insieme ad una raccomandazione per l'assegnazione del punteggio.
5. L'assegnazione del titolo di Dottore in Ingegneria Chimica avviene in una seduta pubblica in presenza di una Commissione di Laurea nominata secondo le prassi attuali.

Il testo completo del regolamento della Tesi di Laurea è scaricabile [cliccando qui](#).

Per sostenere l'esame di laurea è necessario attenersi ai seguenti aspetti burocratici:

1. Presentare la domanda di prenotazione di laurea entro i termini indicati nel calendario delle sedute di laurea, reperibile sul sito della SPSC ([scarica qui](#)). La domanda può essere compilata esclusivamente online all'interno dell'applicazione SEGREPASS. Si noti che la domanda non risulterà compilabile se mancheranno ancora più di due esami per il completamento del proprio percorso didattico.
2. Sostenere l'ultimo esame entro i termini indicati nel calendario delle sedute di laurea.

3. In caso di rinuncia presentare la corrispondente domanda ([scarica qui](#)) entro 5 giorni prima dell'inizio della sessione di laurea.

Valutazione

Il Corso di Studi ha fornito alcune linee-guida alla Commissione di Laurea per l'attribuzione del voto finale:

- il voto di laurea è calcolato a partire dal voto base, costituito dalla media dei voti di esame pesati secondo i CFU relativi ad ogni attività formativa e convertita in centodecimi. Gli esami superati con lode valgono 31 anziché 30/30;
- al voto base la Commissione di Esame può sommare fino ad otto punti, in relazione alla preparazione ed alla maturità dimostrata dal candidato. Nell'attribuire tale punteggio la Commissione tiene conto delle indicazioni ricevute dalla Commissioni Ristrette dinanzi alle quali i candidati hanno discusso il loro elaborato;
- è richiesto un voto base di almeno 103/110 per poter conseguire la votazione di 110 e lode.

Tabella I
Didattica Programmata del Corso di Laurea in Ingegneria Chimica

Insegnamento o attività formativa	Modulo	CFU	SSD	Tipologia (*)	Ambiti Disciplinari	Propedeuticità
I Anno – I semestre						
Analisi matematica I		9	MAT/05	1	Mat., Inf., Stat.	
Geometria e algebra		6	MAT/03	1	Mat., Inf., Stat.	
Elementi di informatica		6	ING-INF/05	1	Mat., Inf., Stat.	
Lingua inglese		3		5		
I Anno – II semestre						
Analisi matematica II		9	MAT/05	1	Mat., Inf., Stat.	Analisi I
Chimica		9	CHIM/07	1	Fisica e Chimica	
Fisica generale I		6	FIS/01	1	Fisica e Chimica	
Disegno tecnico industriale		6	ING-IND/15	2	Ing. Meccanica	
II Anno – I semestre						
Chimica organica		9	CHIM/06	4	Attività Affini	Chimica
Fisica generale II		6	FIS/01	1	Fisica e Chimica	Fisica I
Fisica matematica		9	MAT/07	1	Mat., Inf., Stat.	Analisi I Geom. e algebra
II Anno – II semestre						
Termodinamica		12	ING-IND/24	2	Ing. Chimica	
Scienza e tecnologia dei materiali		9	ING-IND/22	4	Attività Affini	Chimica
Elettrotecnica		9	ING-IND/31	2	Ing. Elettrica	Analisi II Fisica II
III Anno – I semestre						
Principi di ingegneria chimica		12	ING-IND/24	2	Ing. Chimica	Termodinamica
Fondamenti di chimica industriale		9	ING-IND/27	2	Ing. Chimica	Termodinamica
Macchine		9	ING-IND/08	2	Ing. Meccanica	Termodinamica
III Anno – II semestre						
Ingegneria delle reazioni chimiche		6	ING-IND/25	2	Ing. Chimica	Termodinamica
Identificazione e simulazione di processi chimici		9	ING-IND/26	2	Ing. Chimica	Termodinamica Principi di ingegneria chimica
Impianti chimici		9	ING-IND/25	2	Ing. Chimica	Termodinamica Principi di ingegneria chimica
Ulteriori conoscenze		3		6		
A scelta autonoma dello studente ^{a)}		12		3		
Prova finale		3		5		

Tabella II**Esami opzionali che non richiedono la presentazione del piano di studi attivati nel 2020-2021**

Insegnamento o attività formativa	Modulo	CFU	SSD	Tipologia (*)	Codice
III Anno – I semestre					
Laboratorio di ingegneria chimica 1 (FG, SG)	Modulo A	3	ING-IND/24	3	U3493
	Modulo B	3	ING-IND/26	3	
III Anno – II semestre					
Laboratorio di ingegneria chimica 2/FG (FG)	Modulo A	3	ING-IND/25	3	U3494
	Modulo B	3	ING-IND/23	3	
Laboratorio di ingegneria chimica 2/SG (SG)	Modulo A	3	ING-IND/25	3	U3495
	Modulo B	3	ING-IND/27	3	

FG - Plesso Fuorigrotta

SG - Plesso San Giovanni

(*) Legenda delle tipologie delle attività formative ai sensi del DM 270/04

Attività formativa	1	2	3	4	5	6	7
rif. DM270/04	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)