**VADEMECUM LAUREA MAGISTRALE INGEGNERIA CHIMICA 2025-2026**

Questo vademecum intende fornire informazioni e suggerimenti agli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica. Il riferimento primario rimane comunque il Regolamento Didattico del Corso di Laurea a cui gli studenti di ogni coorte (ovvero immatricolati nei diversi anni) devono fare riferimento. Il regolamento a cui devono fare riferimento gli studenti che si immatricolano alla magistrale quest’anno, 2025-2026, è disponibile cliccando [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Regolamento-didattico-LM-ING-CHIM-2025-2026-con-allegato-1.pdf). Il regolamento per gli studenti immatricolati in precedenza è invece disponibile [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Regolamento-didattico-LM-ING-CHIM-2024-2025-con-allegato-1.pdf). Altre informazioni importanti sono reperibili sul sito della [Scuola Politecnica e delle Scienze di Base](http://www.scuolapsb.unina.it/) (SPSB). Informazioni sulle procedure di segreteria sono invece disponibili cliccando [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/09/000.Vademecum-procedure-di-segreteria.pdf).

## Curricula. Iscrizione. Requisiti di accesso. Verifica della personale preparazione dello studente

*Curricula*

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica è suddiviso in tre curricula:

1. Ingegneria di Processo (in lingua italiana)
2. Product Engineering (in lingue inglese)
3. Sustainable Engineering (in lingua inglese)

Tutti gli insegnamenti curriculari (cioè quelli obbligatori e non a scelta autonoma dello studente) del Curriculum 1) sono in lingua italiana, tutti quelli dei Curricula 2) e 3) sono in lingua inglese. Il curriculum deve essere scelto al momento dell’immatricolazione su Segrepass.

*Iscrizione*

Le iscrizioni al primo anno del corso di laurea magistrale in Ingegneria Chimica potranno essere effettuate, tassativamente e senza altre condizioni, entro il termine perentorio del 31 marzo 2026.

*Requisiti di accesso*

A partire da quest’anno i requisiti per l'accesso alla laurea magistrale in Ingegneria Chimica sono significativamente diversi e sono comunque stabiliti dagli Artt.4 e 5 del nuovo Regolamento Didattico del Corso di Laurea sopra citato, e che viene riassunto nel seguito insieme con informazioni utili per l’acquisizione dei crediti formativi legati alle Ulteriori Conoscenze Linguistiche.

Per l’iscrizione ad un corso di Laurea Magistrale è necessario essere in possesso di una Laurea o un diploma universitario di durata triennale, o altro titolo acquisito all’estero e riconosciuto idoneo. È previsto, inoltre, il possesso di specifici requisiti curriculari e la verifica obbligatoria dell'adeguatezza della personale preparazione dello studente. Quest’ultima include il possesso di adeguate competenze linguistiche, valutate con le modalità descritte nel successivo articolo.

Il requisito curriculare richiesto per l’iscrizione al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica consiste nell’avere conseguito almeno 54 CFU in settori scientifico-disciplinari specifici, articolati come segue:

Almeno 15 CFU nei settori:

MATH-02/A (ex MAT/02) - Algebra

MATH-02/B (ex MAT/03) - Geometria

MATH-03/A (ex MAT/05) - Analisi Matematica

MATH-03/B (ex MAT/06) - Probabilità e Statistica Matematica

MATH-04/A (ex MAT/07) - Fisica Matematica

MATH-05/A (ex MAT/08) - Analisi Numerica

MATH-06/A (ex MAT/09) - Ricerca Operativa

STAT-01/A (ex SECS-S/01) - Statistica

STAT-01/B (ex SECS-S/02) - Statistica per la Ricerca Sperimentale e Tecnologica

IINF-05/A (ex ING-INF/05) - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni

INFO-01/A (ex INF/01) - Informatica

Almeno 9 CFU nei settori:

PHYS-01/A (ex FIS/01/04) - Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali e Applicazioni

PHYS-03/A (ex FIS/01/03) - Fisica Sperimentale della Materia e Applicazioni

PHYS-04/A (ex FIS/02/03) - Fisica Teorica della Materia, Modelli, Metodi Matematici e Applicazioni

Almeno 12 CFU nei settori:

CHEM-03/A (ex CHIM/03) - Chimica Generale e Inorganica

CHEM-04/A (ex CHIM/04) - Chimica Industriale

CHEM-05/A (ex CHIM/06) - Chimica organica

CHEM-06/A (ex CHIM/07) - Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Almeno 18 CFU nei settori:

ICHI-01/B (ex ING-IND/24) - Principi di Ingegneria Chimica

ICHI-02/A (ex ING-IND/25) - Impianti Chimici

ICHI-01/C (ex ING-IND/26) - Teoria dello Sviluppo dei Processi Chimici

ICHI-02/B (ex ING-IND/27) - Chimica Industriale e Tecnologica

L’accertamento dei requisiti curriculari è effettuato da una commissione istruttoria, mediante analisi della carriera pregressa dello studente. La commissione potrà individuare eventuali equivalenze di crediti di settori scientifico disciplinari differenti da quelli sopra previsti, sulla base dei contenuti di specifici insegnamenti presenti nella carriera pregressa dello studente.

*Verifica della personale preparazione dello studente*

L’iscrizione al Corso di Laurea Magistrale non è consentita in difetto dei requisiti minimi curriculari sopra riportati.

Se i requisiti minimi non sono soddisfatti, la commissione istruttoria stabilisce le integrazioni curriculari che lo studente dovrà effettuare anteriormente alla iscrizione, ai sensi dell’art. 6 comma 1 del D.M. 16 marzo 2007, mediante iscrizione a singoli corsi di insegnamento attivati dall’Ateneo (con le modalità descritte, e.g., al seguente link: <http://www.unina.it/-/5601348-iscrizione-ai-corsi-singoli>) e superamento dei relativi esami di profitto, ai sensi dell’art. 16 comma 6 del RDA.

A valle della verifica del possesso dei requisiti curriculari, è altresì obbligatoria la verifica dell’adeguatezza della personale preparazione dello studente, incluso il possesso di adeguate competenze linguistiche.

La verifica dell’adeguatezza della preparazione sarà effettuata secondo due modalità diverse, che dipendono dalla carriera pregressa degli studenti.

Per gli studenti che nella propria carriera pregressa hanno acquisito almeno 40 CFU nei seguenti settori

• ICHI-01/B (ex ING-IND/24) - Principi di Ingegneria Chimica

• ICHI-02/A (ex ING-IND/25) - Impianti Chimici

• ICHI-01/C (ex ING-IND/26) - Teoria dello Sviluppo dei Processi Chimici

• ICHI-02/B (ex ING-IND/27) - Chimica Industriale e Tecnologica

ovvero tipicamente per gli studenti in possesso di una Laurea (o un diploma universitario di durata triennale o altro titolo acquisito all’estero e riconosciuto idoneo) in Ingegneria Chimica o ambiti affini, la verifica dell’adeguatezza della personale preparazione dello studente consiste nel considerare la media M pesata (sulla base delle consistenze in CFU) delle votazioni (in trentesimi) conseguite negli esami di profitto necessari per il conseguimento del titolo che dà accesso al Corso di Laurea Magistrale. La personale preparazione di tali studenti si ritiene adeguata se risulta M ≥ 24. Nel caso in cui risulti invece M < 24, tali studenti dovranno sostenere un test di ammissione o un colloquio finalizzato alla verifica della adeguatezza della loro personale preparazione con riferimento alle discipline proprie dei settori sopra citati. Informazioni relative alle modalità di svolgimento e superamento del suddetto colloquio o test saranno fornite agli studenti all’atto della prevalutazione della carriera pregressa.

Gli studenti che nella propria carriera pregressa hanno acquisito meno di 40 CFU nei settori sopra citati (ex ING-IND/24-27) saranno sottoposti alla verifica dell’adeguatezza della personale preparazione (attraverso colloquio o test appena menzionato) indipendentemente dal valore di M.

Quest’anno la verifica sarà effettuata attraverso un colloquio che riguarderà gli argomenti dell’esame dei settori ING-IND/24-27 superato con voto più basso. A parità di voto si sceglieranno argomenti dell’esame collocato temporalmente prima nel percorso formativo. Se, ad esempio, il voto più basso è stato 20 sia per Termodinamica (esame del secondo anno) che per Impianti (esame del terzo anno), il colloquio riguarderà argomenti di Termodinamica.

Il colloquio potrà essere sostenuto solo dopo avere avviato l’immatricolazione, seguendo le istruzioni riportate nel vademecum della segreteria citato all’inizio di questo documento e disponibile anche [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/09/000.Vademecum-procedure-di-segreteria.pdf). Il coordinatore del CdS, dopo avere ricevuto tutta la documentazione dalla segreteria, contatterà gli studenti interessati per concordare data del colloquio e per fornire tutte le informazioni necessarie (con il dovuto preavviso). Ci saranno tipicamente due date al mese per i colloqui, a partire dal mese di settembre.

La verifica di adeguatezza della personale preparazione degli studenti include anche la verifica del possesso di adeguate competenze linguistiche. Per l’ammissione al curriculum in lingua italiana, gli studenti in possesso di un titolo di studio ottenuto a seguito della frequenza di un corso di studio erogato in una lingua diversa dall’italiano, in assenza di certificazioni o idoneità linguistiche relative alla conoscenza della lingua italiana almeno a livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER), dovranno dimostrare, in un test di idoneità, di possedere adeguate capacità di comprensione e conversazione in italiano. Gli studenti laureati in Italia non dovranno quindi fare nulla.

Per l’ammissione invece ai curricula in lingua inglese, gli studenti in possesso di un titolo di studio ottenuto a seguito della frequenza di un corso di studio erogato in una lingua diversa dall’inglese, in assenza di certificazioni o idoneità linguistiche relative alla conoscenza della lingua inglese almeno a livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER), dovranno dimostrare, in un test di idoneità, di possedere adeguate capacità di comprensione e conversazione in inglese. Quindi gli studenti laureati in Italia dovranno essere in possesso di certificazione di inglese di livello B1 (ottenuta ad esempio durante la triennale attraverso esame di Inglese 2) o sostenere un test, ad esempio presso il CLA. Solo per questo primo anno di entrata in vigore del nuovo regolamento didattico sarà possibile sostenere anche un colloquio (non tecnico) in lingua inglese con la commissione istruttoria per dimostrare di possedere adeguate capacità di comprensione e conversazione in inglese.

## Attività formative del Corso di Laurea e relative forme di accertamento

La Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica si consegue dopo aver acquisito 120 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 |
| Ulteriori conoscenze linguistiche (3CFU) | - Test informatizzato gestito dal [Centro Linguistico di Ateneo (CLA](http://www.cla.unina.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1)) per l'acquisizione del livello B2- presentazione di adeguata certificazione (livello B2)- partecipazione ad attività formative proposte dal Corso di Studi in collaborazione con il CLA e certificate con apposito verbale (modello AC) |
| Tirocini formativi e di orientamento | 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 Didattico e alla fine di questo vademecum.

Si segnala che è possibile personalizzare il proprio percorso formativo attraverso gli esami a scelta autonoma e attraverso i cosiddetti Percorsi Minor. Ulteriori informazioni sono riportate nel seguito.

## 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](https://www.scuolapsb.unina.it/calendario-delle-attivita-didattiche/) 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](http://www.scuolapsb.unina.it/index.php/collegi-e-corsi-di-studio3/collegio-di-ingegneria/laurea-ingegneria) e le informazioni concernenti i docenti e le aule.

## Esami

E’ previsto un numero minimo di esami per ogni corso pari a sette. Cinque sono le date ordinarie e collocate nei mesi di gennaio, febbraio, giugno, luglio e settembre. Due sono invece i cosiddetti appelli di recupero, previsti a marzo e tra metà ottobre e metà novembre. Le date di inizio/fine delle finestre di esame sono disponibili [qui](https://www.scuolapsb.unina.it/calendario-delle-attivita-didattiche-del-collegio-di-ingegneria/). Il calendario degli esami è disponibile nella sezione del sito del Corso di Studi dedicata alle [attività didattiche](https://www.dicmapi.unina.it/mag_ingchim/il-corso/).

**Ulteriori conoscenze linguistiche (3 CFU)**

Per conseguire la laurea Magistrale lo studente deve essere in grado di utilizzare fluentemente una lingua dell'Unione europea, oltre alla lingua italiana, il regolamento prevede nel piano di studi un numero adeguato di CFU (almeno 3) per acquisire 'Ulteriori conoscenze linguistiche', in particolare nella lingua inglese, indipendentemente dal curriculum scelto. Il raggiungimento di tali conoscenze, almeno a livello B2 del QCER, sarà attestato con modalità definite dal Centro Linguistico di Ateneo (cla.unina.it). Studenti già in possesso di attestato di inglese almeno di livello B2 ne richiedono il riconoscimento ai fini delle Ulteriori Conoscenze Linguistiche (3 CFU) con procedure stabilite dal Centro Linguistico di Ateneo.

Nell’anno accademico 2025/2026 i 3 CFU di Ulteriori Conoscenze Linguistiche potranno essere acquisiti in uno dei seguenti modi:

1. partecipando alle attività organizzate in collaborazione con il Centro Linguistico di Ateneo (CLA). In particolare, il CLA organizzerà un corso di livello B2 della durata di 24 ore (in quanto 8 ore di didattica frontale corrispondono tipicamente ad 1 CFU) riservato agli studenti della laurea magistrale in ingegneria chimica. Tale corso si terrà durante il secondo semestre del primo anno (ovvero inizierà a marzo 2026) nello stesso plesso dove si terranno i corsi (tipicamente via Nuova Agnano), e sarà inserito nell’orario di tale semestre, come tutti i corsi. Prima dell’inizio del corso (presumibilmente nel mese di febbraio 2026), si terrà un placement test. Coloro che nel placement test raggiungeranno un livello almeno pari al B2 vedranno direttamente riconosciuti i 3 CFU di Ulteriori Conoscenze Linguistiche (senza dover seguire il corso). Coloro che invece non raggiungeranno un livello almeno pari al B2 saranno ammessi al corso. La frequenza di tale corso sarà obbligatoria. In particolare, chi avrà frequentato non meno dell’80% delle ore di lezioni potrà sostenere un esame a valle del corso, superato il quale verranno riconosciuti i 3 CFU di Ulteriori Conoscenze Linguistiche.

Gli studenti che hanno già superato test/esame di livello B2 con il CLA (non più di 2 anni prima della richiesta) possono compilare modello AC reperibile cliccando [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2023/09/AC-Nuova-Magistrale-Ulteriori-Conoscenze-Linguistiche-certificate-dal-CLA.doc), salvarlo in formato pdf con nome “Matricola\_Cognome\_Nome.pdf” ed inviarlo a infoingchim@unina.it indicando nel testo dell’email mese ed anno in cui è stato sostenuto test/esame CLA. Dopo le opportune verifiche, il modello AC sarà firmato dal Coordinatore e trasmesso alla segreteria.

1. 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 se di livello superiore al B2. Ad esempio, una certificazione di livello C1 sarà considerata valida se non più vecchia di 4 anni, mentre una di livello C2 sarà accettata se non più vecchia di 6 anni. 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 Coordinatore, insieme con una copia della certificazione e con il modello AC (debitamente compilato) reperibile cliccando [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2023/09/AC-Nuova-Magistrale-Ulteriori-Conoscenze-Linguistiche-attraverso-attivita-esterne.doc).

**Tirocini formativi e di orientamento (Ulteriori Conoscenze – 6 CFU)**

Gli studenti immatricolati a partire dall’anno accademico 2019-2020 devono acquisire 6 CFU nel corso del secondo semestre del secondo anno per attività identificate nel Regolamento Didattico come Tirocini Formativi e di Orientamento (e su Segrepass come Ulteriori Conoscenze). Nell’anno accademico 2025-2026 tali crediti potranno essere acquisiti

* partecipando ad attività proposte dal Corso di Studi o da altri enti;
* svolgendo attività di tirocinio presso enti di ricerca, aziende, o università estere nell’ambito di programmi come l’Erasmus+.

Tra le attività proposte dal Corso di Studi si segnalano attività di formazione sulla sicurezza che consentono di acquisire 2 CFU, e sono tra l’altro necessarie per potere accedere ai laboratori dove si svolgerà l’attività di tesi (si veda dopo per ulteriori informazioni). La formazione sulla sicurezza è in due step. Il primo step è un corso online di 4 ore. Il secondo è un corso di 12 ore. Non si può accedere al secondo corso senza avere seguito il primo. Ulteriori informazioni sul primo corso sono disponibili cliccando [qui](http://www.unina.it/studenti/formazione-sicurezza-lavoratori-equiparati?p_p_id=101_INSTANCE_upG4HyiWz1DQ&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&_101_INSTANCE_upG4HyiWz1DQ_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview&_101_INSTANCE_upG4HyiWz1DQ_tabId=&tabs1=Formazione%20generale%20on%20line#1DQ1). Per quanto riguarda il secondo corso (da 12 ore) occorre prenotarsi compilando il form disponibile cliccando [qui](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=auLPL2K7sEax4yj52gxF_VwbPaI2BdxDm9AWf-8Hd29UODc0WjhCUlI0R1c5V0hONE5ESkEwUlZUVSQlQCN0PWcu). Nel compilare tale form occorre necessariamente indicare “DICMaPI” come afferenza e “studente” come categoria (e non “laureando”). Si raccomanda in ogni caso di leggere le informazioni di natura generale sulla procedura da seguire cliccando [qui](https://www.dicmapi.unina.it/sicurezza/). Infine, si consiglia di partecipare a queste attività di formazione sulla sicurezza durante il secondo semestre del primo anno, per poi acquisire successivamente i restanti 4 CFU di Ulteriori Conoscenze nel corso del secondo anno.

Ulteriori attività di formazione (ad esempio incontri con esponenti del mondo industriale e di enti di ricerca) saranno pubblicizzate sul sito ([www.ingchim.unina.it](http://www.ingchim.unina.it)) e sulla pagina Facebook del CdS. In ogni caso ogni studente potrà liberamente partecipare ad altre attività, da svolgersi sia all'interno che all'esterno dell'Ateneo Federico II (ovvero anche proposte anche da altri enti), che possano considerarsi pertinenti con le finalità e gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica, ovvero coerenti con il percorso formativo in Ingegneria Chimica, e comunque previa approvazione da parte del Coordinatore del CdS.

I 6 CFU per attività di tirocinio formativo e orientamento potranno essere riconosciuti non prima della fine del primo semestre del secondo anno. Solo dopo avere acquisito tutti i 6 CFU, gli studenti dovranno compilare modello AC, reperibile cliccando [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2023/09/AC-Nuova-Magistrale-Tirocini-Formativi-e-di-Orientamento-6-CFU.doc), salvarlo in formato pdf con nome “6CFU\_Matricola\_Cognome\_Nome.pdf” ed inviarlo a infoingchim@unina.it elencando le attività svolte ed allegando gli attestati di tali attività (se disponibili). Tali attestati, su richiesta del Coordinatore, dovranno anche essere esibiti in originale.

## Esami a scelta autonoma

Gli esami a scelta di automatica approvazione sono suddivisi in diversi gruppi (per maggiore chiarezza). Il primo gruppo è costituito da insegnamenti di interesse trasversale, mentre gli altri gruppi sono “tematici”:

1. Cross-Disciplinary (CD)
2. Energia, Ambiente e Sostenibilità (EAS)
3. Ingegneria della FORmulazione (FOR)
4. SAFety engineering (SAF)

come dettagliato nella seguente tabella (dove la seconda colonna indica il semestre e l’ultima il codice dell’insegnamento):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CD | I | Combustione e fluidodinamica di sistemi reagenti | U3407 |
| II | Ingegneria dei sistemi elettrochimici e celle a combustibile | U3507 |
| I | Ingegneria dei materiali nanofasici per l’energia e la sensoristica | U3592 |
| II | Meccanica dei fluidi complessi\* | 14771 |
| II | Machine Learning for Product and Process Engineering | U5891 |
| II | Reattori e apparecchiature multifase | U3509 |
| EAS | II | Biotechnological processes | U3501 |
| I | Environmental biotechnology | U3502 |
| II | Heterogeneous photocatalytic processes | U3506 |
| II | Industrial ecology and green engineering | U4524 |
| II | Ingegneria Sanitaria Ambientale | 06007 |
| I | Regenerative chemistry | U3510 |
| I | Sustainable technologies for pollution control | U3511 |
| II | Thermo-chemical conversion of biomass and waste | U3512 |
| FOR | II | Advanced numerical techniques for soft matter simulation\*\* | U3499 |
| II | Applied statistical thermodynamics | U3500 |
| I | Biomateriali | 01900 |
| I | Simulazione molecolare dei materiali | U4261 |
| II | Food formulation engineering | U3504 |
| I | Formulation chemistry and technology | U3505 |
| I | Interfacial engineering | U3508 |
| SAF | II | Rischi di esplosione nei luoghi di lavoro: prevenzione e protezione | U4087 |
| I | Sicurezza di materiali solidi e liquidi ed attività laboratoriali | U4088 |
| II | Sicurezza strutturale antiincendio di edifici per processi industriali\*\*\* | U4089 |

\*solo per studenti dei curricula “Ingegneria di Processo” e “Sustainable Engineering”

\*\*propedeuticità: Modeling and numerical simulation of chemical processes

\*\*\*da collocare al secondo anno

Come si vede, i corsi dei gruppi EAS e FOR sono in prevalenza offerti in lingua inglese, in quanto culturalmente più vicini ai due curricula in inglese della nuova LM (Sustainable Engineering e Product Engineering, rispettivamente). Con riferimento agli asterischi riportati accanto ad alcuni insegnamenti, si precisa quanto segue.

* L’insegnamento di Meccanica dei fluidi complessi può essere scelto solo da studenti dei curricula Ingegneria di Processo e Sustainable Engineering, e non dagli studenti di Product Engineering in quanto questi ultimi sostengono obbligatoriamente l’esame di Rheology, culturalmente vicino a (ovvero con alcune sovrapposizioni con) Meccanica dei fluidi complessi.
* Per quanto riguarda Advanced numerical techniques for soft matter simulation, il doppio asterisco significa che può essere scelto liberamente da studenti di Product Engineering ma anche da quelli di Ingegneria di Processo e Sustainable Engineering purchè scelgano anche Modeling and numerical simulation of chemical processes (esame obbligatorio del curriculum Product Engineering) che è di fatto propedeutico a Advanced numerical techniques for soft matter simulation.
* Infine, il triplo asterisco per Sicurezza strutturale antiincendio di edifici per processi industriali indica che tale esame deve essere collocato necessariamente nel secondo anno, e frequentato parallelamente al corso di Fondamenti di Ingegneria Strutturale (obbligatorio per studenti di Ingegneria di Processo) ovvero quello di Structure Engineering (obbligatorio per studenti degli altri curricula).

Le schede descrittive dei vari insegnamenti a scelta autonoma sono riportate nell’allegato 2 al Regolamento Didattico (disponibile [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Allegato-2-LM-ING-CHIM.pdf)).

Si tenga presente che la suddivisione degli insegnamenti in gruppi tematici ha il solo obiettivo di orientare gli studenti, al fine di rendere la scelta più consapevole. In altre parole, coerentemente con lo spirito delle attività a scelta autonoma, piani di studio che prevedano la scelta di esami appartenenti a diversi gruppi tematici saranno automaticamente approvati. Si precisa inoltre che la lingua non rappresenta un vincolo nella scelta. In altre parole, studenti dei curricula in inglese possono scegliere liberamente corsi in italiano ed analogamente studenti del curriculum in italiano possono scegliere liberamente corsi in lingua inglese.

Si ricorda infine che lo studente può scegliere in linea di principio qualunque insegnamento offerto dall'Università di Napoli. In particolare, lo studente può anche scegliere esami obbligatori degli altri curricula.

Si segnala che, come si può notare dalla tabella precedente, l’elenco di esami a scelta autonoma di automatica approvazione include gli esami di Biomateriali e di Ingegneria Sanitaria Ambientale, esami che in passato erano presenti nell’elenco di esami a scelta della triennale. Ovviamente gli studenti che hanno già sostenuto tali esami durante la triennale non potranno sceglierli in magistrale, sebbene questi corsi abbiano subito una significativa revisione (in quanto appunto offerti alla magistrale a partire dal 2020-2021).

Informazioni procedurali sull’eventuale presentazione di un piano di studio personalizzato sono riportate nel seguito.

## Percorsi Minor

Gli studenti possono ulteriormente personalizzare il proprio percorso formativo scegliendo uno dei tre percorsi Minor descritti nel seguito. Tali percorsi sono finalizzati allo sviluppo di competenze interdisciplinari e di attitudini a operare con visione sistemica in contesti multisettoriali. Le attività formative previste dal Minor corrispondono, di norma, ad un numero di CFU compreso fra 24 e 32, di cui almeno 6 riservati ad attività extracurriculari e l’adesione ad un Minor prevede la presentazione di un piano di studi individuale. Le modalità di presentazione del piano di studi per l’adesione ai Minor sono descritte nel seguito. Al termine del percorso lo studente consegue una specifica menzione riportata nel Diploma Supplement del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica e riceve una certificazione digitale (Open Badge).

*Minor Tecnologie per le Transizioni (TT) in Green Technologies*

Questo Minor ha lo scopo di promuovere la formazione di professionalità ingegneristiche con solide competenze trasversali, finalizzate al progetto e al controllo delle trasformazioni della materia e dell’energia, in grado di intervenire con piena qualificazione nello sviluppo di soluzioni per un’economia industriale per la produzione di beni e l’erogazione di servizi e per la produzione, l’utilizzo e l’accumulo dell’energia improntati a criteri di sostenibilità, basati sull’uso efficiente delle risorse, sull’implementazione di protocolli di economia circolare, sulla preservazione della biodiversità e sulla riduzione dell’inquinamento.

Il Minor si consegue mediante acquisizione di ulteriori 12 CFU di tipo extra-curriculare (totale: 120+12=132 CFU complessivi), unitamente ad una scelta opportuna di almeno 18 CFU curriculari.

Le attività formative da selezionare saranno di 4 tipologie così definite:

1. Attività formative trasversali di area tecnico-scientifica specificamente sviluppate per il “minor”
2. Attività formative trasversali di area tecnico-scientifica mutuate dalla offerta formativa disciplinare dei Corsi di Studio
3. Attività formative per la promozione delle competenze digitali
4. Attività formative per la promozione delle competenze trasversali

I piani di studio dovranno prevedere l’acquisizione di 30 CFU così ripartiti:

* Attività A+B corrispondenti a un numero di CFU compreso tra 12 e 21
* Attività C corrispondenti a un numero di CFU compreso tra 6 e 12
* Attività D corrispondenti a un numero di CFU compreso tra 3 e 9

Il piano di studi del minor sarà sottoposto all’approvazione della Commissione di Coordinamento Didattico (CCD) del corso di Laurea. Ai fini della certificazione del conseguimento del “Minor TT in Green Technologies” è, infine, necessario lo sviluppo di una tesi di laurea a carattere interdisciplinare su argomenti coerenti con le tematiche del Minor.

Le attività A, B, e C sono descritte nel Regolamento Didattico del Minor Green Technologies, disponibile cliccando [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/RegolamentoDidattico_Minor_Green_Tech.pdf).

Ulteriori informazioni sono disponibili ai seguenti link:

* [Presentazione Minor *Green Technologies*](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2023/09/presentazione-minor_GT_SI_UNINA.pdf)
* [Schede dei vari insegnamenti](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2023/09/Minor_GT_tabelle.pdf)

*Minor Applied Machine Learning*

Gli sviluppi nell’ampio campo della data science hanno generato metodologie basate sull’intelligenza artificiale di grande interesse negli ambiti dell’ingegneria e delle scienze applicate. Il Minor Applied Machine Learning intende completare la formazione di una figura professionale con solide conoscenze riferite all’utilizzo di tali metodologie basate, in grado di intervenire qualificatamente a supporto dell’implementazione di soluzioni efficaci, sicure, e sostenibili attraverso l’impiego delle più avanzate metodologie di analisi e tecnologie abilitanti.

Il percorso formativo prevede 27 CFU, suddivisi in 4 insegnamenti ed attività formative per la promozione delle competenze trasversali, organizzati in tre gruppi:

*Attività formative di allineamento asimmetriche*

Corsi riportati nella Tabella A seguente che forniscono le conoscenze di base sulle tecnologie di Machine Learning. Per tale motivo queste attività formative vanno svolte all’inizio del percorso Minor.

*Attività formative applicative*

Corsi riportati nella Tabella B seguente che presentano l’implementazione delle tecnologie di Machine Learning in specifici domini applicativi.

*Attività formative per la promozione delle competenze trasversali.*

Seminari, Soft Skills, Tirocini presso Istituzioni pubbliche o private qualificate.

Gli studenti sono tenuti a selezionare almeno due corsi dalla Tab. A ed almeno un corso dalla Tab. B.

Tabella A

* Advanced Databases – 6 CFU
* Machine Learning, Modulo: Neural Networks and Deep Learning – 6 CFU
* Methods for Artificial Intelligence – 6 CFU
* Elaborazione di Segnali Multimediali – 9 CFU
* Image Processing for Computer Vision – 6 CFU
* Basi di Dati – 9 CFU
* Advanced Computer Programming – 9 CFU
* Elementi di Intelligenza Artificiale – 6 CFU
* Cognitive Computing Systems – 6 CFU
* Laboratorio di Programmazione – 9 CFU
* Machine Learning for Engineering – 6 CFU
* Image and Video Processing for Autonomous Driving – 6 CFU
* Machine Learning and Big Data – 9 CFU

Tabella B

* Machine Learning for Product and Process Engineering – 6 CFU
* Bio-inspired Generative Design for Additive Manufacturing – 9 CFU
* Statistica per la Tecnologia – 6 CFU
* Statistical Learning for Industrial Engineering – 6 CFU
* Chimica e Tecnologia della Catalisi – 6 CFU
* Chimica Computazionale – 6 CFU
* Unmanned Aircraft Systems for Transportation and Mobility – 6 CFU
* Resilience of Transportation Systems – 6 CFU
* Structural Health Monitoring for Infrastructures – 9 CFU

Ulteriori informazioni su questo Minor sono disponibili ai seguenti link:

* [Presentazione Minor in Applied Machine Learning](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2023/09/InfoMinor_AML.pdf)
* [Regolamento del Minor in Applied Machine Learning](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/regolamentodidattico_minor_Applied_Machine_Learning.pdf)
* [Schede insegnamenti Tabella A](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2023/09/Schede-Tabella-A.pdf)
* [Schede insegnamenti Tabella B](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2023/09/Schede-Tabella-B.pdf)

*Minor Ingegneria Farmaceutica*

La disciplina di Ingegneria Farmaceutica è una nuova branca che unisce ingegneria e farmacia. È incentrata sulla scoperta, la formulazione e la produzione di farmaci, nonché sui processi analitici e di controllo della qualità. Il Minor, sviluppato in stretta collaborazione con l'industria, intende formare gli studenti fornendo loro competenze di base e avanzate sullo sviluppo farmaceutico e della produzione, che vanno dalla progettazione di prodotti farmaceutici allo sviluppo dei processi, alle operazioni, alla convalida e alla regolamentazione.

Il percorso formativo prevede 28 CFU, suddivisi in 1 insegnamento da 4 CFU e 4 insegnamenti da 6 CFU, organizzati nel seguente modo:

*Attività formative di allineamento asimmetriche (4 CFU)*

Queste attività formative hanno come obiettivo quello di “allineare” le conoscenze degli studenti e consentire di frequentare proficuamente i corsi successivi in maniera integrata. Si tratta di un corso da 4 CFU che deve essere seguiti all’inizio del Minor:

* Classificazione dei medicinali, normativa farmaceutica e forme farmaceutiche

*Attività formative simmetriche*

Si tratta di 4 insegnamenti (da 6 CFU) obbligatori per tutti gli studenti del Minor:

* Good Manufacturing Practice (GMP) nell’industria farmaceutica
* Ottimizzazione, sicurezza, ed eco-compatibilità dei processi farmaceutici
* Analisi e Simulazione dei Processi Farmaceutici
* Ingegneria delle produzioni farmaceutiche

Gli studenti possono integrare tale percorso nel proprio piano di studio come segue:

* fino ad un massimo di 18 CFU del percorso Minor (corrispondenti a 3 insegnamenti) possono costituire attività formative curriculari e possono rientrare nei CFU a scelta autonoma.
* almeno 10 CFU dovranno costituire crediti extra-curriculari (insegnamento di allineamento da 4 CFU + almeno 1 degli insegnamenti da 6 CFU).

Si segnala tuttavia che questo Minor è a numero chiuso e che occorre fare domanda per essere ammessi (tipicamente entro fine settembre). Il bando verrà pubblicato con congruo anticipo sul sito del CdS ([www.ingchim.unina.it](http://www.ingchim.unina.it)).

Ulteriori informazioni su questo Minor sono disponibili ai seguenti link:

* [Regolamento del Minor in Ingegneria Farmaceutica](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Regolamento-Minor-Ingegneria-Farmacautica.pdf)
* [Schede dei vari insegnamenti](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2023/09/Schedine-Insegnamenti-Minor-Ingegneria-Farmaceutica.pdf)

## Piani di studio: curriculum, esami a scelta autonoma e percorsi Minor

Come detto prima, gli studenti che si iscrivono al primo anno del corso di laurea magistrale devono scegliere il curriculum nel momento in cui si immatricolano. A valle dell’immatricolazione, saranno caricati su Segrepass tutti gli esami dei gruppi CD, EAS, FOR e SAF riportati nella precedente tabella, ad eccezione di Biomateriali e Ingegneria Sanitaria Ambientale, per i motivi sopra chiariti. Questo implica che nessun piano di studio deve essere presentato se si intende saturare i 18 CFU a scelta autonoma con una qualunque combinazione degli esami riportati nella precedente tabella (Biomateriali e Ingegneria Sanitaria Ambientale, esclusi). Scelte diverse (adesione ai Minor inclusa) richiedono invece la presentazione di un piano di studi. In particolare, chi vuole inserire esami diversi da quelli pre-caricati su Segrepass (senza però aderire a nessun Minor) deve compilare il modello scaricabile cliccando [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Modulo-scelta-piano-di-studi-per-studenti-iscritti-nel-2025-2026-al-primo-anno-no-Minor.docx). In tale modello è presente la tabella con tutte le informazioni degli esami che si vogliono scegliere. La prima colonna di tale tabella, relativa all’anno, è importante in quanto, ad esempio, se si indica il secondo anno quell’esame non potrà ovviamente essere sostenuto durante il primo anno. Si tenga però presente che se si indica il primo anno tale esame rientra nel conteggio degli esami da sostenere ai fini di eventuali agevolazioni sulle tasse.

Come detto prima, chi intende aderire al Minor in Ingegneria Farmaceutica deve presentare domanda di adesione entro i termini specificati nel bando che viene pubblicato nel mese di settembre 2025. Chi invece intende aderire ad uno dei Minor non a numero chiuso, ovvero Green Technologies o Applied Machine Learning, deve compilare uno dei seguenti modelli:

* [Modello adesione Minor in Green Technologies](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Modulo-adesione-Green-Technologies-per-studenti-iscritti-nel-2025-2026-al-primo-anno.docx)
* [Modello adesione Minor in Applied Machine Learning](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Modulo-adesione-Applied-Machine-Learning-per-studenti-iscritti-nel-2025-2026-al-primo-anno.docx)

Il modello deve essere salvato in formato pdf con nome “PS\_Matricola\_Cognome\_Nome.pdf”, ed inviato a infoingchim@unina.it, allegando certificato storico della triennale con esami.

Si segnala che la presentazione del piano di studi è obbligatoria anche per gli studenti che durante la triennale (vecchio ordinamento) hanno sostenuto l’esame di Sicurezza dei Processi Chimici.

La presentazione del piano di studi per gli studenti che nel 2025/2026 si immatricolano alla magistrale (ovvero si iscrivono al primo anno) si consiglia di farla entro un mese dalla data di immatricolazione, ma comunque non oltre il 31 marzo 2026, data di scadenza delle immatricolazioni.

Per quanto riguarda gli studenti che nel 2025/2026 si iscrivono ad anni successivi al primo (e che quindi hanno già effettuato la scelta del curriculum e di alcuni o di tutti gli esami a scelta autonoma), eventuali modifiche/integrazioni del piano di studi devono essere richieste nel periodo tra l'1 Settembre e il 31 Ottobre 2025 (dopo avere regolarizzato l’iscrizione al nuovo anno accademico 2025/2026), compilando il modulo scaricabile cliccando [qui](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Modulo-variazione-piano-di-studi-per-studenti-iscritti-nel-2025-2026-ad-anni-successivi-al-primo-no-Minor.docx) se non intendono aderire ad alcun Minor.

Se invece si intende aderire ad uno dei Minor non a numero chiuso occorre compilare uno dei seguenti modelli:

* [Modello adesione Minor in Green Technologies](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Modulo-variazione-piano-di-studi-per-studenti-iscritti-nel-2025-2026-ad-anni-successivi-al-primo-con-Green-Technology.docx) (anni successivi al primo)
* [Modello adesione Minor in Applied Machine Learning](https://www.dicmapi.unina.it/wp-content/uploads/2025/08/Modulo-variazione-piano-di-studi-per-studenti-iscritti-nel-2025-2026-ad-anni-successivi-al-primo-con-Applied-Machine-Learning.docx) (anni successivi al primo)

Il piano di Studi può essere presentato, nella stessa finestra temporale di cui sopra, all'inizio di ogni Anno Accademico a cui lo studente si iscrive, nel caso in cui lo studente voglia apportare delle modifiche al percorso didattico indicato l'anno precedente, sia per quel che riguarda l’eventuale Curriculum che per quel che riguarda gli esami a scelta autonoma. La non presentazione del Piano di Studi nel periodo consentito comporta automatica la conferma del Piano di Studi dell'anno precedente.

## Modalità di presentazione del piano di studi

Come già detto, lo studente presenta il piano di studi con le seguenti modalità: compila il modello opportuno (si veda precedente sezione), lo salva in formato pdf con nome “PS\_Matricola\_Cognome\_Nome.pdf” (ad esempio “PS\_M55001001\_Rossi\_Mario.pdf”) e lo trasmette via email all’indirizzo infoingchim@unina.it per consentire alla Commissione di Coordinamento Didattico di valutarlo. Occorre anche allegare certificato storico con esami relativo alla laurea triennale. In mancanza di tale certificato la richiesta non verrà presa in esame.

Si ricorda infine che richieste di modifica di piani di studio possono essere presentate (dal 1° settembre al 31 ottobre 2025) solo se si è in regola con le tasse dell’anno accademico 2025-2026.

Si segnala inoltre che gli esami relativi ai nuovi insegnamenti indicati nel nuovo piano di studi potranno essere sostenuti solo alla fine del corrispondente corso (ovvero a partire da dicembre 2025 se di primo semestre o a partire da giugno 2026 se di secondo semestre).

La Commissione di Coordinamento Didattico approverà automaticamente piani di studio che includano gli esami a scelta autonoma riportati nel Regolamento Didattico. Lo studente potrà comunque proporre nel proprio piano di studi 18 CFU a scelta autonoma selezionati tra tutti gli insegnamenti impartiti nell’Ateneo, purché la proposta sia coerente con le competenze culturali e professionali dal Corso di Laurea in Ingegneria Chimica. La Commissione di Coordinamento Didattico esaminerà ciascuna proposta, approvandola, o respingendola se non coerente con le finalità formative del CdS.

## Tesi, esame di laurea e adempimenti connessi

Tutti gli studenti della laurea magistrale prima di potere cominciare l’attività di tesi devono essere formati sulla sicurezza e sottoporsi ad una visita medica (sorveglianza sanitaria).

Per quanto riguarda la formazione sulla sicurezza, l’idoneità ha una validità di 5 anni e quindi può essere ottenuta con congruo anticipo, seguendo le istruzioni riportate in precedenza nella sezione relativa ai 6 CFU di Ulteriori Conoscenze.

Per quanto riguarda invece la visita medica occorre registrarsi compilando il form disponibile cliccando [qui](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=auLPL2K7sEax4yj52gxF_VwbPaI2BdxDm9AWf-8Hd29UODc0WjhCUlI0R1c5V0hONE5ESkEwUlZUVSQlQCN0PWcu&wdLOR=cE60157CF-5EAC-334E-A0F3-52ACDD592BC0). Nel compilare tale form occorre indicare come status quello di “laureando” (e non “studente”), come laboratorio quello dove presumibilmente verrà svolta l’attività di tesi in quanto la visita medica dipende dalle attività di ogni laboratorio, e come responsabile del laboratorio (RADRL) il docente che si prevede sia relatore della tesi. Nulla succede se poi si svolge la tesi con un altro docente. Si consiglia di registrarsi almeno un mese prima (meglio due) della data presunta di inizio delle attività di tesi. Si tenga presente, inoltre, che l’idoneità a seguito di tale visita ha una durata di un anno, e quindi non bisogna anticiparsi troppo. Si tenga presente che si verrà convocati per la visita medica non prima di 30gg dall’inizio dell’attività di tesi dichiarata nel form.

Per informazioni di natura generale cliccare [qui](https://www.dicmapi.unina.it/safety/procedure/). Per qualunque informazione procedurale è possibile contattare l’ing. Amodio Piscitelli (amodio.piscitelli@unina.it), via Teams o telefonicamente al 081-7682114, eventualmente concordando un appuntamento presso il suo ufficio (corpo arretrato, piano ammezzato lato viale Augusto). Si prega di non inviare per nessuna ragione alcun tipo di documentazione via posta elettronica all’ing. Piscitelli se non espressamente richiesta. Si tenga presente, infine, che quando si è in possesso sia del certificato di formazione sulla sicurezza sia del certificato di idoneità alla mansione (a seguito della visita medica) occorre andare a ritirare il nulla osta presso l’ufficio dell’ing. Amodio Piscitelli. Tale nulla osta è il “lasciapassare” per le attività laboratoriali.

La prova finale (esame di laurea magistrale) consiste nella discussione di una Tesi di Laurea Magistrale redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di uno o più relatori. La tesi deve essere necessariamente scritta in lingua inglese dagli studenti appartenenti ai curricula in lingua inglese. In tal caso ad esso deve essere inserito un breve sommario (max 1 pagina) in lingua italiana.

L’elaborato sarà predisposto sotto la guida di un Docente che assume il ruolo di Relatore (eventualmente coadiuvato da co-relatori), assolvendo alle seguenti funzioni:

- attesta l’avvenuto proficuo svolgimento delle eventuali attività propedeutiche (tirocini intra moenia o extra moenia, ove previsti, di concerto con il tutor universitario, laddove sia diverso dal Relatore);

- valuta lo stato di avanzamento complessivo delle attività finalizzate alla predisposizione dell’elaborato, verificando che sussistano le condizioni perché l’allievo possa presentarsi a sostenere con profitto l’esame di laurea magistrale (attraverso l’apposizione della propria firma alla domanda di ammissione all’esame di laurea magistrale nei tempi e nei modi previsti);

- guida l’allievo nella predisposizione dell’elaborato di laurea magistrale;

- assiste l’allievo nella preparazione dell’esame di laurea magistrale.

Per sostenere l’esame di laurea è necessario:

1. Presentare su segrepass la domanda di prenotazione di laurea entro i termini indicati nel calendario delle sedute di laurea (reperibile al seguente [link](https://www.scuolapsb.unina.it/esame-di-laurea/)), seguendo le istruzioni riportate sul sito della Segreteria studenti:

<https://communitystudentiunina.sharepoint.com/sites/SegF2> (richiede login unina)

1. Sostenere l’ultimo esame entro i termini indicati nel calendario delle sedute di laurea
2. In caso di rinuncia presentare la corrispondente domanda almeno 5 giorni prima dell’inizio della sessione di laurea.

La Commissione di Laurea perverrà alla formulazione del voto di laurea magistrale tenendo conto: a) della qualità dell’elaborato presentato alla discussione e della sua esposizione; b) della media dei voti ottenuti negli insegnamenti inclusi nel curriculum dello studente, pesati per il numero di CFU attribuiti a ciascun insegnamento; c) delle eventuali attività integrative svolte dallo studente, quali tirocini, periodi di studio in Università e centri di ricerca italiani e stranieri.

Per gli studenti già immatricolati il Corso di Studi ha fornito alcune linee guida alla Commissione di Laurea per l'attribuzione del voto finale, comuni a tutti i CdS del collegio di Ingegneria:

- 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 cento decimi. Gli esami superati con lode valgono 31 (anziché 30/30);

- al voto base la Commissione di Esame può sommare fino a cinque punti, in relazione alla preparazione ed alla maturità dimostrata dal candidato.

- al voto di base la Commissione di Esame può sommare fino ad ulteriori tre punti, sulla base della carriera pregressa dello studente.

Per gli studenti che si immatricolano nel 2025/2026 sono in corso di definizione nuove linee guida che saranno diffuse entro la fine di settembre 2025.