



**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
INDUSTRIAL CHEMISTRY**

Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione e il funzionamento del corso di laurea magistrale in Industrial Chemistry, appartenente alla classe delle lauree LM-71 Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale, attivato presso l'Università degli Studi di Milano.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 11, comma 2, della legge 19 novembre 1990, n. 341, dall'art. 12 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 e dal Regolamento didattico d'Ateneo, il presente Regolamento specifica, nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti doveri dei docenti e degli studenti, gli aspetti organizzativi e funzionali del corso di laurea in Industrial Chemistry, in analogia con il relativo Ordinamento didattico, quale definito nel Regolamento didattico d'Ateneo, nel rispetto della predetta classe di cui al D.M. 16 marzo 2007, alla quale il corso afferisce.

Concorre al funzionamento del corso il dipartimento di Chimica (referente principale).

**Art. 1 - Obiettivi formativi specifici del corso di laurea e profili professionali di riferimento
(Scheda Sua - Quadro A4.a)**

Il corso di laurea magistrale in Industrial Chemistry si colloca all'interno degli standard europei di riferimento per le Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale intendendo fornire competenze specifiche con particolare riguardo alle discipline chimiche e chimico industriali ed alle relative applicazioni.

La formazione dei laureati del corso di laurea magistrale in Industrial Chemistry è intesa a fornire:

- una preparazione culturale specifica ed approfondita nei diversi settori della chimica e della chimica industriale, nei loro aspetti teorici e sperimentali, delle implicazioni economiche nello sviluppo di un processo industriale e nella pianificazione di un progetto di ricerca applicata;
- una perfetta padronanza del metodo scientifico di indagine;
- una profonda conoscenza nel campo dell'analisi, progettazione e produzione di molecole di grande interesse applicativo che permetta ai laureati di utilizzare metodologie e strategie di sintesi avanzate e innovative;
- la capacità di individuare processi biotecnologici innovativi e realizzare la messa a punto di metodologie più economiche e meno inquinanti nel campo della chimica fine;
- approfondite conoscenze dello sviluppo dei processi chimici industriali, in particolare dei processi catalitici, dalla scala di laboratorio all'impianto pilota, ai principi per il passaggio alla scala industriale;
- una buona conoscenza delle problematiche dei processi di separazione su scala industriale;
- competenza nel campo delle tecnologie elettrochimiche nei vari settori d'applicazione: analitici, di sintesi, energetici, ambientali;
- comprensione dei problemi di preparazione e impiego dei materiali metallici, con particolare riguardo ai fenomeni di corrosione e degrado ambientale;
- comprensione delle proprietà e dei problemi connessi allo sviluppo e alla trasformazione dei materiali polimerici;
- le conoscenze necessarie per svolgere attività di progettazione nel campo dei catalizzatori e realizzarne lo sviluppo industriale;

D.R. 0291399 dell'1/08/2014

D.R. 25 del 27 settembre 2016

D.R. 4402 repertorio registri del 12.11.2019

D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021

D.R. reg. n. 5699 del 19.9.2024

- la capacità di applicare metodi e tecniche analitiche innovative e di utilizzare attrezzature complesse;
- padronanza nell'utilizzo degli strumenti matematici e informatici di supporto;
- la possibilità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale la lingua inglese risultando quindi in grado di stabilire contatti e comunicare in maniera indipendente con partner stranieri;
- la capacità di adeguarsi alla continua evoluzione delle discipline chimiche e d'interagire con le professionalità culturalmente contigue.

L'obiettivo è di formare chimici industriali in grado di:

- avere una completa autonomia in ambito lavorativo, che permetta di ricoprire posizioni di elevata responsabilità nella realizzazione di progetti e strutture in campo industriale e della ricerca;
 - sviluppare le capacità e le conoscenze idonee a svolgere attività professionali nell'ambito della chimica industriale, gestendo in prima persona attività quali la caratterizzazione di nuovi prodotti e materiali, la sperimentazione di nuove tecnologie e le attività delle fasi di sviluppo e pilota, in vista della produzione industriale;
 - interagire in maniera decisionale con altre funzioni aziendali (ingegneria, marketing, ecc.) coinvolte nell'iter di ricerca, sviluppo, produzione e commercializzazione di principi attivi, in particolare quelli ad elevato valore aggiunto;
 - svolgere attività produttiva o di ricerca nel settore dei materiali inorganici, organici e polimerici, con particolare riferimento alla loro preparazione e caratterizzazione; e sviluppo; partecipare allo sviluppo teorico e pratico di nuove tecnologie in campo chimico;
 - operare nelle fasi creative, organizzative ed operative della ricerca nel campo chimico e chimico industriale in laboratori pubblici e privati, europei ed extra-europei, centri di ricerca, società di ricerca e sviluppo; partecipare allo sviluppo teorico e pratico di nuove tecnologie in campo chimico;
 - operare sia in industrie che in istituzioni pubbliche, al fine di gestire personale e strumentazione, e di rispondere ad esigenze di ricerca/sviluppo, controllo qualità nel quadro di normative legislative o processi produttivi;
 - trasferire in modo adeguato i risultati della ricerca e le conoscenze acquisite agli utenti finali.
- La laurea magistrale in Industrial Chemistry costituisce un titolo preferenziale per l'accesso al Dottorato di ricerca.

Profili professionali di riferimento (Scheda Sua - Quadro A2.a)

- **Chimico Industriale**
- **Responsabile/direttore di laboratorio Ricerca e Sviluppo**
- **Direttore di Produzione**
- **Direttore/Conduttore d'impianti chimici**
- **Informatore e divulgatore scientifico**

I contenuti del corso di laurea magistrale forniscono la preparazione necessaria per poter esercitare la professione di chimico in modo autonomo (libera professione con iscrizione all'interno della "Sezione A" dell'Albo professionale dei Chimici, previo superamento dell'Esame di Stato).

Art. 2 - Accesso (Scheda Sua -Quadro A3.4 + Quadro A3.b)

Il corso di laurea magistrale in Industrial chemistry è ad accesso libero.

Possono accedere al corso di laurea magistrale in Industrial Chemistry i laureati della Classe L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche e quelli della precedente Classe 21 (classe in Scienze e Tecnologie Chimiche DM 509/99) provenienti da qualunque Ateneo Italiano, cui viene riconosciuto

D.R. 0291399 dell'1/08/2014

D.R. 25 del 27 settembre 2016

D.R. 4402 repertorio registri del 12.11.2019

D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021

D.R. reg. n. 5699 del 19.9.2024

il pieno possesso dei requisiti curriculari.

Possono altresì accedervi i laureati in corsi di laurea di altra classe, nonché coloro in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, a condizione che dimostrino di possedere le competenze necessarie per seguire con profitto gli studi.

I requisiti curriculari richiesti per l'ammissione sono quelli propri dei laureati della classe L-27; in particolare l'accesso alla laurea magistrale comporta il possesso di almeno 20 CFU nelle discipline matematiche, informatiche e fisiche e almeno 70 CFU nei settori scientifico-disciplinari negli ambiti caratterizzanti della Tabella della classe L-27:

- | | |
|--|--|
| - discipline chimico-analitiche e ambientali | CHIM/01 e CHIM/12 |
| - discipline chimico-inorganiche e chimico-fisiche | CHIM/03 e CHIM/02 |
| - discipline chimico-industriali e tecnologiche | CHIM/04, CHIM/05, ING-IND/21, ING-IND/22, e ING-IND/25 |
| - discipline chimico-organiche e biochimiche | CHIM/06, BIO/10, BIO/11 e BIO/12. |

Oltre ai predetti requisiti curriculari, l'ammissione al corso di studio richiede la verifica dell'adeguatezza della preparazione personale del candidato e della conoscenza della lingua inglese. La verifica della preparazione personale avviene attraverso un colloquio davanti ad una Commissione composta da almeno tre docenti del corso di laurea, nominata dal Collegio Didattico.

Ulteriori informazioni e dettagli sulle modalità di valutazione e sulla tempistica dei colloqui di ammissione verranno di anno in anno specificati nel Manifesto degli Studi.

L'esito negativo conseguito nel colloquio comporta per tutti gli studenti, laureati e laureandi, la preclusione all'accesso al corso di laurea magistrale per l'anno in corso.

L'accertamento della conoscenza della lingua inglese in ingresso (livello pari o superiore al B1,) in accordo con i criteri del Common European Framework of Reference, può essere effettuata tramite la presentazione di opportuna certificazione riconosciuta dall'ateneo al momento dell'immatricolazione, oppure in assenza di quest'ultima tramite livello di inglese attestato durante un corso di laurea triennale dell'Ateneo attraverso il percorso SLAM, oppure tramite test di ingresso erogato dal servizio linguistico d'ateneo (SLAM), secondo le indicazioni precisate nel manifesto degli studi.

Per il riconoscimento dei CFU nei casi di trasferimento da altro Ateneo o di passaggio da altro corso di studio dell'Ateneo si applica quanto disposto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Il Collegio Didattico delibera caso per caso se debbano essere previste o meno forme di verifica di CFU acquisiti ed eventuali esami integrativi. Anche per il riconoscimento delle attività di studio svolte all'estero e dei relativi CFU si applica quanto disposto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Il numero massimo di crediti individualmente riconoscibili, ai sensi dell'art. 5, comma 7, del DM 270/2004, per conoscenze e abilità professionali certificate, nonché per altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, è quantificato in un massimo di 12 CFU.

Art. 3 - Organizzazione del corso di laurea

La durata normale del corso di laurea magistrale in Industrial Chemistry è di due anni. Per il conseguimento della laurea lo studente deve acquisire 120 crediti formativi (CFU). L'apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in CFU, articolati secondo quanto disposto dal Regolamento didattico d'Ateneo.

I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività, comprendenti:

- 8 ore di lezioni frontali con annesse 17 ore di studio individuale;

D.R. 0291399 dell'1/08/2014

D.R. 25 del 27 settembre 2016

D.R. 4402 repertorio registri del 12.11.2019

D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021

D.R. reg. n. 5699 del 19.9.2024

- 16 ore di laboratorio e/o esercitazioni con 9 ore di studio personale;
- 25 ore di attività formative connesse con la tesi di laurea.

L'acquisizione dei crediti formativi avviene mediante: lezioni frontali, esercitazioni, laboratori e tesi di laurea.

I tre CFU attribuiti alle ulteriori conoscenze linguistiche sono dedicati all'acquisizione di abilità nella comunicazione scientifica in lingua inglese, di livello B2. L'accertamento della conoscenza linguistica avviene mediante il superamento di un Placement test fornito dal Servizio linguistico d'Ateneo (SLAM) oppure attraverso la presentazione di opportuna certificazione di comprovata validità, secondo le modalità descritte nel Manifesto degli studi.

Gli insegnamenti sono prevalentemente monodisciplinari, con la possibilità di alcuni corsi integrati. L'acquisizione da parte dello studente dei crediti stabiliti per ciascun insegnamento, anche nel caso di insegnamenti articolati in più moduli, è subordinata al superamento delle relative prove d'esame, che dà luogo a votazione in trentesimi. L'acquisizione dei crediti verrà agevolata da un'opportuna scansione temporale delle relative prove d'esame e di verifica e dall'offerta di un congruo numero di appelli di esame. Per insegnamenti particolarmente seguiti e per garantire un più adeguato rapporto studenti/docente, possono eventualmente essere previste iterazioni. La relativa proposta è avanzata dal Collegio Didattico ed è deliberata dal Consiglio di Dipartimento.

I vari insegnamenti e le altre attività formative possono essere attivati direttamente o eventualmente mutuati o sottoscritti da altri corsi di laurea, dell'Ateneo.

L'insegnamento potrà venire impartito anche per moduli per un numero massimo totale di 12 esami.

Nel caso di insegnamenti articolati in moduli svolti da docenti diversi deve essere comunque individuato tra loro il docente responsabile dell'insegnamento al quale compete, d'intesa con gli altri docenti interessati, il coordinamento delle modalità di verifica del profitto e delle relative registrazioni.

Nel corso del primo anno lo studente presenta il piano degli studi, che prevede la scelta:

- di insegnamenti caratterizzanti per un totale di 33 CFU, scegliendoli tra quelli proposti nel piano didattico. Tra questi 33 CFU dovrà indicare un corso da 9 CFU e quattro corsi da 6 CFU, in modo che almeno 15 CFU siano nell'ambito "Discipline Chimiche";
- degli insegnamenti affini e integrativi per un totale di 12 CFU, scegliendoli tra quelli proposti nel piano didattico;
- di attività a scelta libera dello studente per un totale di 12 CFU, potendo scegliere in piena libertà tra tutti gli insegnamenti attivati, proposti dall'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo.

Art. 4 - Settori scientifico-disciplinari e relativi insegnamenti

Gli insegnamenti ufficiali del corso di laurea magistrale in Industrial Chemistry, definiti in relazione ai suoi obiettivi formativi, nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari di pertinenza, sono i seguenti:

Insegnamenti caratterizzanti obbligatori	SSD
Advanced Industrial Chemistry with Lab	CHIM/04
Chemical Processes and Industrial Plants	CHIM/04
Economics and management	SECS-P/08
Insegnamenti Caratterizzanti e affini o integrativi per la scelta guidata	SSD
Applied Organic Chemistry with Lab	CHIM/06

D.R. 0291399 dell'1/08/2014

D.R. 25 del 27 settembre 2016

D.R. 4402 repertorio registri del 12.11.2019

D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021

D.R. reg. n. 5699 del 19.9.2024

Advanced functional materials for industrial applications with lab	CHIM/03
Chemical technologies for the energy transition with Lab	CHIM/02
Advanced Electroanalytical Chemistry	CHIM/01
Analytcs for Chemical Industry	CHIM/01
Chromatographic Separation Methods	CHIM/01
Chemometrics	CHIM/01 - SECS-S/01
Advanced Catalytic Reactions for Environmental Protection and Remediation	CHIM/02
Heterogeneous Catalysis	CHIM/02
Environmental Electrochemistry	CHIM/02
Industrial elettrochemistry	CHIM/02
Functional Materials for Electronic and Energetic Devices	CHIM/02
Materials for Electrocatalysis	CHIM/02
Metal Science and Corrosion	CHIM/02
Photochemical Processes and Photocatalysis	CHIM/02
Formulation Science and Technology	CHIM/02
Principles and Applications of Metallorganic Chemistry	CHIM/03
Nanotechnnology for advanced materials	CHIM/03
Homogeneous Catalysis	CHIM/03
Materials and Methodologies in Steel Production	CHIM/03
Materials for Biomass Valorization	CHIM/03
Materials for Optoelectronics	CHIM/03
Metals in Medicine	CHIM/03
Nanosystems for Biomedical Applications	CHIM/03
Physical Methods in Inorganic Chemistry	CHIM/03
Sustainable synthetic methodologies in homogeneous catalysis	CHIM/03
Advanced Chemistry and Physics of Polymers	CHIM/04
Carbon Capture, Storage and Utilization	CHIM/04
Ceramic Technology and Processing	CHIM/04
Fundamentals of Instrumentation for Chemical Industry	CHIM/04
Plastics Degradation and its environmental impact	CHIM/04
Polymer testing and analysis	CHIM/04
Polymers for Advanced Technologies	CHIM/04
Recycle and Life Cycle Assessment (LCA) of products and processes	CHIM/04
Process Development	CHIM/04
Industrial Processes and Scale-up	CHIM/04
Advanced Methods in Organic Synthesis	CHIM/06
Catalytic Methodologies in Organic Synthesis	CHIM/06
Concepts and Methods in Organic Synthesis	CHIM/06

D.R. 0291399 dell'1/08/2014

D.R. 25 del 27 settembre 2016

D.R. 4402 repertorio registri del 12.11.2019

D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021

D.R. reg. n. 5699 del 19.9.2024

Synthetic Methods in Biotechnology	CHIM/06
Emerging areas in organic chemistry	CHIM/06
Advanced Physical Methods in Organic Chemistry	CHIM/06
Technology-driven organic synthesis	CHIM/06
Medicinal Chemistry	CHIM/08
Environment control and sustainability management	CHIM/12
Programming C	INF/01
Programming in Chemistry	INF/01
Information Technology	INF/01
Control Processes in Chemical Plants	ING/IND-25
Design and Optimization of Chemical Plants	ING-IND/25
Patents and Management of Innovation	SECS-P/07
Chemical safety	IUS/07

Il Manifesto degli studi riporterà l'elenco degli insegnamenti caratterizzanti e affini o integrativi attivati annualmente, previa approvazione del Collegio Didattico di Chimica e del Consiglio di Dipartimento di Chimica

Eventuali insegnamenti aggiuntivi, nell'ambito dei settori sopra riportati, sono inseriti su proposta del Collegio didattico e del Consiglio del Dipartimento, approvata dal Senato Accademico.

La struttura e l'articolazione specifica, gli obiettivi e i risultati di apprendimento di ciascun insegnamento e delle altre attività formative, con l'indicazione di ogni elemento utile per la relativa fruizione da parte degli studenti iscritti, sono specificati annualmente, tramite l'immissione nel gestionale w4, nel Manifesto degli studi, nel portale di ateneo e nel sito del CdS. Nel portale di ateneo e nel sito del CdS sono altresì riportati i programmi di ogni insegnamento.

Art. 5 - Piano didattico

Il piano didattico, indica tutte le attività formative previste per il conseguimento della laurea magistrale in Industrial Chemistry specificando se sono caratterizzanti o affini e o-integrative; ne indica inoltre gli ambiti disciplinari previsti dall'ordinamento.

Attività formative caratterizzanti obbligatorie

Ambiti Disciplinari	Insegnamenti	Anno di erogazione	SSD	CFU	N° esami
Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	Chemical Processes and Industrial Plants	I anno	CHIM/04	6	1
	Economics and management	I anno	SECS-P/08	6	1
	Advanced Industrial Chemistry with Lab	I anno	CHIM/04	9	1
Totale				21	3

Attività formative caratterizzanti a scelta guidata (1 insegnamento tra i seguenti)

D.R. 0291399 dell'1/08/2014

D.R. 25 del 27 settembre 2016

D.R. 4402 repertorio registri del 12.11.2019

D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021

D.R. reg. n. 5699 del 19.9.2024

Ambiti	Insegnamenti	Anno di	SSD	CFU	N° esami
Discipline chimiche	Chemical technologies for the energy transition with Lab	I anno	CHIM/02	9	1
	Advanced functional materials for industrial applications with lab	I anno	CHIM/03	9	1
	Applied Organic Chemistry with Lab	I anno	CHIM/06	9	1
Totale				9	1

Attività formative caratterizzanti a scelta guidata (4 insegnamenti tra i seguenti). Lo studente dovrà indicare almeno un insegnamento nell'ambito "Discipline Chimiche".

Ambiti Disciplinari	Insegnamenti	Anno di erogazion	SSD	CFU	N° esami
Discipline chimiche	Advanced Electroanalytical Chemistry	I-II anno	CHIM/01	6	1
	Analytics for Chemical Industry	I-II anno	CHIM/01	6	1
	Chromatographic Separation Methods	I-II anno	CHIM/01	6	1
	Advanced Catalytic Reactions for Environmental Protection and Remediation	I-II anno	CHIM/02	6	1
	Environmental Electrochemistry	I-II anno	CHIM/02	6	1
	Functional Materials for Electronic and Energetic Devices	I-II anno	CHIM/02	6	1
	Industrial electrochemistry	I-II anno	CHIM/02	6	1
	Heterogeneous Catalysis	I-II anno	CHIM/02	6	1
	Materials for Electrocatalysis	I-II anno	CHIM/02	6	1
	Metal Science and Corrosion	I-II anno	CHIM/02	6	1
	Photochemical Processes and Formulation Science and Technology	I-II anno	CHIM/02	6	1
	Principles and Applications of Metallorganic Chemistry	I-II anno	CHIM/03	6	1
	Nanotechnology for advanced materials	I-II anno	CHIM/03	6	1
	Homogeneous Catalysis	I-II anno	CHIM/03	6	1
	Materials and Methodologies in Steel Production	I-II anno	CHIM/03	6	1
	Materials for Biomass Valorization	I-II anno	CHIM/03	6	1
	Materials for Optoelectronics	I-II anno	CHIM/03	6	1
	Metals in Medicine	I-II anno	CHIM/03	6	1
	Physical Methods in Inorganic Chemistry	I-II anno	CHIM/03	6	1
	Sustainable synthetic methodologies in homogeneous catalysis	I-II anno	CHIM/03	6	1

D.R. 0291399 dell'1/08/2014

D.R. 25 del 27 settembre 2016

D.R. 4402 repertorio registri del 12.11.2019

D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021

D.R. reg. n. 5699 del 19.9.2024

	Nanosystems for biomedical applications	I-II anno	CHIM/03	6	1
	Advanced Methods in Organic Synthesis	I-II anno	CHIM/06	6	1
	Catalytic Methodologies in Organic	I-II anno	CHIM/06	6	1
	Concepts and Methods in Organic Synthesis	I-II anno	CHIM/06	6	1
	Synthetic Methods in Biotechnology	I-II anno	CHIM/06	6	1
	Emerging areas in organic chemistry	I-II anno	CHIM/06	6	1
	Advanced Physical Methods in Organic Chemistry	I-II anno	CHIM/06	6	1
	Technology-driven organic synthesis	I-II	CHIM/06	6	1
Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	Recycle and Life Cycle Assessment (LCA) of products and processes	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Advanced Chemistry and Physics of Polymers	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Carbon Capture, Storage and Utilization	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Ceramic Technology and Processing	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Fundamentals of Instrumentation for Chemical industry	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Plastics Degradation and its environmental impact	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Polymer Testing and Analysis	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Polymers for Advanced Technologies	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Process Development	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Industrial Processes and Scale-up	I-II anno	CHIM/04	6	1
	Control Processes in Chemical Plants	I-II anno	ING-IND/25	6	1
	Environment control and sustainability management	I-II anno	CHIM/12	6	1
	Design and Optimization of Chemical Plants	I-II anno	ING-IND/25	6	1
Totale				24	4

Attività formative affini o integrative (2 insegnamenti a scelta tra i seguenti)

Insegnamenti	Anno di erogazione	SSD	CFU	N° esami
Medicinal Chemistry	I-II anno	CHIM/08	6	1
Chemometrics	I-II anno	CHIM/01 - SECS-S/01	6	1
Programming C	I-II anno	INF/01	6	1
Programming in Chemistry	I-II anno	INF/01	6	1
Information Technology	I-II anno	INF/01	6	1
Patents and Management of Innovation	I-II anno	SECS-P/07	6	1
Chemical Safety	I-II anno	IUS/07	6	1

D.R. 0291399 dell'1/08/2014

D.R. 25 del 27 settembre 2016

D.R. 4402 repertorio registri del 12.11.2019

D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021

D.R. reg. n. 5699 del 19.9.2024

Totale	12	2
---------------	-----------	----------

Altre attività formative

	CFU	N° esami
insegnamento a scelta dello studente	12	1
Ulteriori attività formative: Ulteriori conoscenze linguistiche (Inglese)	3	
Per Laboratorio di tesi con la prova finale	39	
Totale	54	
Totale per il conseguimento del titolo	120	11

Gli obiettivi dei singoli insegnamenti sono pubblicati sul sito del corso.

Prova finale

La laurea magistrale in Industrial Chemistry si consegue a seguito del superamento di una prova finale, che consiste nella presentazione e discussione della tesi di laurea in lingua inglese elaborata dallo studente in forma originale sotto la guida di un relatore. E' propedeutico alla prova finale un periodo di attività di ricerca inerente argomenti coerenti con il percorso formativo della laurea magistrale da svolgersi sotto la guida di un relatore. Con questa attività lo studente predispone una tesi di laurea a carattere teorico e/o sperimentale che porti un contributo originale alle conoscenze scientifiche in campo chimico.

La tesi viene svolta in autonomia presso gruppi di ricerca, enti o imprese e deve documentare gli aspetti progettuali e realizzativi della ricerca fatta, nonché le sue relazioni con lo stato corrente della conoscenza nel settore.

Nel Manifesto degli studi saranno disciplinate le modalità di organizzazione della prova finale, le procedure per l'attribuzione degli argomenti delle tesi, le modalità di designazione dei docenti relatori e correlatori e i criteri di valutazione.

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 39 crediti, lo studente deve aver conseguito 81 crediti, comprensivi di quelli previsti per le ulteriori conoscenze linguistiche: approfondimento della lingua inglese.

Art. 6 - Organizzazione della Assicurazione della Qualità (Scheda Sua - Quadro D2)

La responsabilità del presente corso di studio ricade sul Dipartimento di Chimica (referente principale). La gestione collegiale e ordinaria delle attività didattiche e formative del corso è delegata a un Collegio didattico, che opera nell'ambito del predetto Dipartimento ed è composto da tutti i professori e i ricercatori che prestano attività didattica per il corso, indipendentemente dal Dipartimento al quale appartengono, e dai rappresentanti degli studenti presenti nel Consiglio dello stesso Dipartimento in relazione al corso di studio di pertinenza. Al collegio spetta altresì la facoltà di avanzare nelle materie di pertinenza richieste e proposte al Consiglio del Dipartimento di riferimento.

A capo del Collegio vi è il Presidente, designato dallo stesso Collegio, di norma tra i professori

D.R. 0291399 dell'1/08/2014

D.R. 25 del 27 settembre 2016

D.R. 4402 repertorio registri del 12.11.2019

D.R. 2326/21 repertorio registri del 25/5/2021

D.R. reg. n. 5699 del 19.9.2024

appartenenti al Dipartimento referente principale, che ha il compito di monitorare lo svolgimento delle attività didattiche gestite dal Collegio e verificare il pieno assolvimento degli impegni di competenza dei singoli docenti.

Il funzionamento del Collegio è disciplinato dal Regolamento del Dipartimento di Chimica.

Il coordinamento e la razionalizzazione delle attività didattiche e formative del corso sono rimessi al Comitato di direzione della Facoltà di Scienze e tecnologie, alla quale il Dipartimento di riferimento del corso è raccordato. Il predetto Comitato è anche investito del compito di accertare l'andamento del corso e di verificare l'efficacia e la piena utilizzazione delle risorse di docenza a disposizione dei Dipartimenti interessati.

In conformità al modello delineato dal Presidio di Qualità di Ateneo ai fini della messa in opera del Sistema di Assicurazione della Qualità, è stato nominato un Referente AQ incaricato di diffondere la cultura della qualità nel corso di studio, supportare il Presidente del Collegio nello svolgimento dei processi di AQ e, fungendo da collegamento tra il CdS e il PQA, favorire flussi informativi appropriati.

Il Referente AQ partecipa attivamente alle attività di autovalutazione del CdS (monitoraggio e riesame) come componente del Gruppo di Riesame; il Gruppo di Riesame è presieduto dal Presidente del Collegio e vede la partecipazione di almeno un rappresentante degli studenti, oltre ad altre figure individuate all'interno del Collegio. Inoltre, il Referente AQ supporta il PQA nella complessa attività di comunicazione e di sensibilizzazione circa le Politiche della Qualità d'Ateneo.

Oltre che con il Collegio didattico e le strutture dipartimentali di riferimento, il Referente AQ si relaziona con la Commissione Paritetica docenti-studenti competente per il Corso di Studio.