



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso in italiano	Chimica Industriale (<i>IdSua:1579042</i>)
Nome del corso in inglese	Industrial Chemistry
Classe	LM-71 - Scienze e tecnologie della chimica industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.uniba.it/corsi/chimica-industriale
Tasse	https://www.uniba.it/ateneo/statuto-regolamenti/studenti/regolamenti-sulla-contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	NACCI Angelo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Chimica (CICHIM)
Struttura didattica di riferimento	Chimica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	COTUGNO	Pietro		RD	1	
2.	DIBENEDETTO	Angela		PO	1	
3.	GIUNGATO	Pasquale		PA	1	

4.	LONGOBARDI	Francesco	PA	1
5.	MONOPOLI	Antonio	RD	1
6.	NOCITO	Francesco	RD	1
7.	PALAZZO	Gerardo	PO	1
8.	PICCA	Rosaria Anna	PA	1

Rappresentanti Studenti

Principale Alessio a.principale2@studenti.uniba.it
 Camastra Francesco francesco.camastra02@gmail.com
 Melchiorre Lorenzo l.melchiorre7@studenti.uniba.it
 Raffaele Gaia g.raffaele14@studenti.uniba.it

Gruppo di gestione AQ

Angela Dibenedetto
 Nicoletta Ditaranto
 Angelo Nacci
 Gerardo Palazzo
 Rosaria Anna Picca
 Gaia Raffaele

Tutor

Valeria Veronico
 Caterina Sportelli
 Marilena Giglio
 Maria Varsalona



Il Corso di Studio in breve

26/11/2021

Il Corso di laurea magistrale in Chimica Industriale dell'Università di Bari forma un chimico con elevata preparazione nelle tematiche connesse alla produzione industriale. Il laureato magistrale è in possesso delle competenze teoriche e pratiche necessarie per inserirsi in ambienti di lavoro multidisciplinari: ricerca, sviluppo, produzione, controllo di qualità e sicurezza, applicazioni e commercializzazione di materiali o prodotti per il sistema industriale, agricoltura, servizi e consumo. Questa figura professionale possiede anche conoscenze di economia e gestione aziendale ed è in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture. Particolare attenzione è posta alle problematiche di compatibilità ambientale, sicurezza e basso consumo di materie prime ed energia. A tal fine, sono previste opportune attività formative di laboratorio e sono possibili attività presso strutture esterne italiane ed estere (nel quadro di accordi internazionali) oppure presso enti ed aziende esterne all'Università (tirocinio aziendale).

Link: <http://>



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

07/02/2022

In accordo con il documento Anvur (Delibera n. 167 del 09/09/2020), il D.M. 1154/2021 e le European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG), la progettazione del Corso di Laurea in Chimica Industriale è stata realizzata consultando le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, nonché i rappresentanti del mondo socio-economico.

A tal fine, tra aprile e settembre 2021 sono stati avviati contatti con aziende leader in campo chimico, con il Presidente della Sezione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana, con CONFINDUSTRIA e FEDERCHIMICA, allo scopo di coinvolgerli per costituire un External Advisory Board e consultarli sugli sbocchi professionali del CdS.

Simultaneamente sono stati contattati diversi stakeholders e portatori di interesse, chiedendo pareri sul nascente CdS e stilando un'analisi della domanda di formazione. Agli stessi sono stati somministrati questionari informativi volti ad orientare la scelta formativa ed il profilo culturale del laureato magistrale in chimica industriale.

Il primo incontro ufficiale si è tenuto il 04-11-2021 presso l'aula Magna 'Cramarossa' del Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari. Erano presenti rappresentanze delle autorità Accademiche di Uniba, di CONFINDUSTRIA, di FEDERCHIMICA e della Regione Puglia, nonché il Presidente della Sezione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana. Per le parti sociali erano presenti:

- Titolare Azienda "Tecnologia e Ambiente s.r.l. (T&A)" Putignano (BA),
- Rappresentante dello Staff Settore Ambiente ed Energia - Confindustria Puglia,
- Chimico, ILPA ADESIVI,
- R&D Manager, PLASMAAPPS Modugno, Bari,
- R&D and Project Manager PLASMAAPPS, Modugno, Bari
- CEO PLASMAAPPS, Modugno, Bari,
- Titolari BMV AMBIENTE s.r.l., RUFFANO, Lecce,
- Titolare, FORETHINKING s.r.l., Bari,
- Responsabile Controllo Qualità di ACQUEDOTTO PUGLIESE,
- Tecnico-commerciale LABSERVICE ANALYTICA s.r.l.,
- Principal Scientist, FATER s.p.a.,
- Titolare, KIMYA s.r.l., Bari,
- R&D Engineer BOSCH
- Process Development Head, SANOFI ITALIA, Lecce
- Responsabile qualità ATISALE SPA, San Severo, Foggia,
- Responsible person DFV SRL, Surano (LE),
- Responsabile comunicazione e Immagine - FEDERCHIMICA
- Michele Saviano – Dirigente di ricerca CNR-IC Bari,
- Ricercatore CNR-Nanotech, Bari
- Rappresentante del Cluster Lucano di Bioeconomia, c/o ALSIA
- Amministratore, POLFORM SRL (Matera),
- Coordinatrice Flussi CSS Combustibile derivato dai rifiuti presso CISA (Taranto)

Tutte le autorità e gli stakeholders hanno espresso grande apprezzamento per l'iniziativa e per il profilo professionale che si vuole formare, offrendo spunti di riflessione, commenti e proposte correttive per adeguare il percorso formativo alle esigenze del territorio. Da tutti gli interventi è emersa una chiara e pressante richiesta per l'attivazione della laurea magistrale in Chimica Industriale qui a Bari, anticipando che il profilo professionale del nuovo laureato sarà molto richiesto dal mercato. La riunione si è conclusa con la creazione di un tavolo tecnico permanente per la condivisione dell'offerta

formativa del Dipartimento di Chimica e dell'evoluzione delle competenze richieste dal mondo del lavoro. A tal proposito, il rappresentante di Federchimica si è offerto di condurre incontri periodici con gli studenti del nuovo CdS per sensibilizzarli sulle tematiche innovative in campo industriale chimico.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

29/11/2021

Il primo incontro ufficiale per l'istituzione del Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale si è tenuto il 04-11-2021 presso l'aula Magna 'Cramarossa' del Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari. In quella occasione i rappresentanti di CONFINDUSTRIA, FEDERCHIMICA e Regione Puglia, il Presidente della Sezione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana, nonché diversi stakeholders e portatori di interesse, hanno espresso grande apprezzamento per l'iniziativa e da tutti gli interventi è emersa una chiara e pressante richiesta per l'attivazione della laurea magistrale in Chimica Industriale qui a Bari, anticipando che il profilo professionale del nuovo laureato sarà molto richiesto dal mercato (si veda il verbale dell'incontro).

Il corso di studio, in previsione del riesame annuale, nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso effettuerà nuove consultazioni con le organizzazioni maggiormente rappresentative nel settore di interesse.

Link : <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale di consultazione delle parti sociali 4-11-2022



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Chimico Industriale Magistrale

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Chimica Industriale potrà svolgere in maniera autonoma funzioni di responsabilità:

- nello sviluppo e modifica di processi e nel controllo di qualità nell'industria chimica di base e petrolchimica, dei materiali, dei polimeri e dei compositi, nei settori delle biotecnologie, nell'industria farmaceutica, alimentare, manifatturiera in genere;
- in enti e aziende di consulenza, analisi e controllo (salvaguardia dell'ambiente, igiene e sicurezza industriali, riciclo, beni culturali, settori biomedico e agro-alimentare, ecc);
- nella ricerca in laboratori e centri pubblici e privati;

competenze associate alla funzione:

Il laureato magistrale in Chimica Industriale ha le seguenti competenze:

- sa svolgere attività di ricerca, controllo e conduzione di impianti, in strutture pubbliche e private;
- sa correlare le proprietà atomiche e molecolari con le caratteristiche strutturali dei loro composti;
- sa condurre ricerche, test, esperimenti ed analisi su prodotti, materiali o formulazioni di importanza industriale
- sa progettare o migliorare prodotti, materiali, formulazioni o processi anche non convenzionali;
- sa programmare, progettare e realizzare controlli di qualità, sulla base di specifiche di prodotti, materiali, formulazioni o processi, che richiedono la padronanza di tecniche chimiche e strumentali anche avanzate;
- sa garantire l'assistenza tecnica necessaria per la rilevazione dei difetti di un sistema di produzione e/o di confezionamento;
- sa garantire il funzionamento degli impianti nel rispetto della sicurezza e dell'ambiente, secondo il piano di produzione e in funzione dei fabbisogni del mercato;
- sa garantire le forniture ai clienti in termini di qualità, rispetto delle specifiche e sicurezza;
- sa migliorare l'affidabilità e dell'efficienza energetica dell'impianto, adeguandole alle normative dettate dal protocollo Reach, ed esplorare le soluzioni disponibili sul mercato;
- sa applicare le tecniche spettroscopiche nell'industria con particolare riferimento al monitoraggio ed il controllo di processi;
- conosce ed applicare la normativa REACH (CLP e GHS);
- possiede adeguate competenze trasversali di tipo comunicativo relazionale;
- possiede capacità organizzative gestionali e di programmazione, in accordo con il livello di autonomia e responsabilità assegnato;
- possiede capacità organizzative e propensione al lavoro di gruppo (collegli, altri professionisti e clienti pubblici e/o privati);
- mostra attitudine allo sviluppo e al continuo aggiornamento delle conoscenze tecniche;

sbocchi occupazionali:

Il laureato Magistrale in Chimica Industriale può trovare occupazione:

- presso Industrie chimiche/farmaceutiche/alimentari;
- presso Impianti di trattamento rifiuti;
- presso l'industria in generale;
- presso gli uffici della pubblica amministrazione;
- presso Istituti di ricerca;
- presso l'industria manifatturiera in genere;
- presso laboratori o servizi di analisi chimiche; ambientali, cliniche, di controllo e di ricerca sia privati che pubblici;
- previa iscrizione all'ordine professionale dei chimici, può svolgere consulenza industriale, anche come libero professionista, sulle problematiche della sicurezza e dell'igiene nell'ambiente di lavoro;

funzione in un contesto di lavoro:

competenze associate alla funzione:

sbocchi occupazionali:

descrizione generica:



1. Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)
2. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
3. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

02/02/2022

Per essere ammessi al Corso di laurea Magistrale in Chimica Industriale di Bari occorre essere in possesso di requisiti curriculari ed aver superato la verifica relativa all'adeguatezza della personale preparazione.

Requisiti curriculari

Occorre essere in possesso di una laurea della classe L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 270/04, oppure di una laurea della classe 21 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 509/99, o titolo estero equipollente.

In alternativa, occorre essere in possesso di altra laurea o diploma universitario di durata almeno triennale, o di altro titolo estero equipollente, che consentano il conseguimento dei seguenti requisiti:

-15 CFU MAT/01-09, INF/01, FIS/01-08

-30 CFU CHIM/01-12

Verifica dell'adeguatezza della personale preparazione

L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione del candidato che sarà condotta mediante colloquio con una Commissione individuata dal CdS. Verrà verificata, altresì, la conoscenza della lingua inglese a livello B1.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

23/12/2021

Il possesso dei requisiti di accesso di cui al quadro A3.a sono accertati mediante un colloquio con un'apposita Commissione nominata dal Corso di Studi secondo un calendario che sarà stabilito annualmente dal CdS e reso noto sul sito ufficiale. La Commissione valuterà il curriculum del candidato (in termini di CFU richiesti) e l'adeguatezza della sua personale preparazione sia in termini di conoscenze scientifiche che per la conoscenza della lingua Inglese a livello B1.

In caso di mancanza dei requisiti curriculari, la Commissione avrà facoltà di suggerire al candidato, dopo aver valutato l'adeguatezza della sua personale preparazione, di raggiungere tali requisiti mediante l'iscrizione a corsi singoli, superando i relativi esami entro il termine ultimo per l'immatricolazione.



02/02/2022

Il Corso di laurea magistrale in Chimica Industriale dell'Università di Bari forma un chimico con elevata preparazione nel campo della produzione industriale. Gli obiettivi formativi puntano a creare una figura professionale che possieda:

- una solida preparazione culturale di chimica nei suoi aspetti teorici e sperimentali, con speciale riferimento alla produzione industriale, alle connessioni prodotto-processo, ai passaggi di scala e alla sostenibilità dello sviluppo;
- una padronanza del metodo scientifico di indagine;
- sufficienti elementi di economia industriale e aziendale;
- un'avanzata conoscenza delle moderne strumentazioni di misura delle proprietà delle sostanze chimiche e delle tecniche di analisi dei dati;
- una buona conoscenza di una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano;
- capacità di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.
- conoscenze approfondite della sintesi dei prodotti e lo sviluppo dei processi chimici, con particolare riferimento ai processi industriali e alla scienza dei polimeri;
- capacità di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- capacità di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi, nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale;
- capacità di valutare un processo chimico nei suoi aspetti economici, brevettuali e nelle sue implicazioni relative alla sicurezza ed alla sostenibilità.

Il percorso formativo è articolato in un curriculum unico che prevede un 'core' di 60 CFU di attività caratterizzanti suddivisi in due ambiti disciplinari. Nel primo, quello delle discipline chimiche, figurano corsi avanzati di Chimica Inorganica Applicata, Chimica Fisica Industriale, Chimica Analitica di processo e Chimica Organica Applicata, volti a completare il bagaglio culturale dei settori di base della laurea triennale (SSD CHIM/01-02-03-06). Il secondo ambito è quello più specifico dell'Area di apprendimento Industriale/Impianti, con discipline tipiche del settore che forniscono competenze e capacità di risolvere problemi pratici della chimica industriale. Tra queste, Impianti Chimici, Chimica Industriale e Laboratorio, Fermentazioni e batteriologia industriale, Management e gestione di impresa, Processi Chimici a Basso Impatto Ambientale (SSD CHIM/04, ING-IND/25).

Completano il bagaglio 12 CFU di attività affini ed integrative che vengono scelte in un ventaglio di insegnamenti opzionali tra i quali figurano Metallurgia, Processi e Impianti di Trattamento Reflui, Chimica Organica Industriale ed altri ancora. A questi si aggiungono 8 CFU di insegnamenti a scelta dello studente e 2 CFU di un corso di Complementi di lingua inglese che servono a rafforzare il bagaglio di Inglese scientifico acquisito nella laurea di 1° livello.

Di particolare importanza sono le attività di tirocinio in azienda (6 CFU), che devono essere svolte in centri di ricerca, laboratori e aziende pubblici o privati convenzionati secondo modalità stabilite dal Corso di Studi.

A completamento del percorso, nell'ambito dell'organizzazione del lavoro di tesi, per il quale è previsto un numero di CFU pari a 32, è prevista una attività di ricerca individuale di carattere specialistico svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore (relatore) presso un laboratorio universitario o extrauniversitario.

**Conoscenza e
 capacità di
 comprensione**

L'organizzazione del corso di studi è basata su insegnamenti integrati aventi uno spiccato contenuto interdisciplinare. Gli specifici programmi didattici mirano, da un punto di vista dei contenuti, a fornire strumenti atti ad elaborare e applicare idee originali nell'ambito della chimica industriale.

Lo sviluppo delle capacità di organizzare e sfruttare le conoscenze acquisite in contesti sia industriali che di ricerca (in campo accademico, industriale o professionale) si attua attraverso la presentazione di esempi di soluzioni tecnologiche, discussione di casi di studio e analisi di programmi di ricerca nel campo della Chimica Industriale.

Le conoscenze e capacità di comprensione si sviluppano su due livelli: quello teorico di cultura generale (Area di apprendimento: Chimica di base) e quello più specifico dell'Area di apprendimento Industriale/Impianti, con discipline tipiche del settore che forniscono competenze e capacità di risolvere dei problemi pratici della chimica industriale (Area di apprendimento Industriale/Impianti). I laureati dovranno essere in grado di aggiornare la loro cultura professionale di chimica e chimica industriale su testi e articoli di ricerca altamente specializzati.

Le due aree di apprendimento entro cui si sviluppano le conoscenze sono qui riassunte, mentre gli aspetti specifici e le conoscenze acquisite sono dettagliate nel quadro A4.b.2:

- Area di apprendimento: Chimica di base, costituita essenzialmente da contenuti teorici e di cultura generale, con la finalità di completare il bagaglio culturale delle discipline di base della laurea triennale di Chimica tipiche dei SSD CHIM/01/02/03/06.

- Area di apprendimento Industriale/Impianti, più specifica, con discipline tipiche del settore (tra le quali SSD di CHIM/04 ed ING-IND) che forniscono competenze e capacità di risolvere dei problemi pratici della chimica industriale.

Le conoscenze e le capacità di comprensione vengono acquisite mediante le attività formative elencate per l'area, che concorrono, attraverso i loro obiettivi formativi, al raggiungimento dei risultati sopra citati. Lo strumento didattico privilegiato per lo sviluppo delle sopraelencate conoscenze sono le lezioni frontali sostenute da un'ampia e mirata attività di tutorato e associate alla modalità di verifica classica del colloquio orale o dell'elaborato scritto.

Oltre alle conoscenze nelle 2 aree di apprendimento su elencate (tutte dettagliate nel quadro A4.b.2) il chimico magistrale industriale possiede una perfetta padronanza del metodo scientifico di indagine e raggiunge una completa autonomia in ambito lavorativo, che permetta di ricoprire posizioni di elevata responsabilità nella realizzazione di progetti e strutture.

Il laureato è altresì in grado di aggiornare la sua cultura professionale di chimica e chimica industriale su testi e articoli di ricerca altamente specializzati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'approccio interdisciplinare e lo spazio dedicato in termini di crediti sia al tirocinio aziendale, sia al lavoro di tesi, mira a fornire al laureato in Chimica Industriale la capacità di affrontare e risolvere problemi in ambiti di applicazione nuovi e contesti ampi e/o interdisciplinari. In particolare, egli deve essere in grado di applicare le competenze e conoscenze acquisite a tutte le fasi del sistema produttivo e di servizi in relazione allo specifico settore applicativo: industria o ricerca.

Per poter raggiungere questi obiettivi, durante il corso di studi i laureati avranno appreso lo stato dell'arte nel settore della Chimica Industriale e in particolare avranno conoscenze approfondite nei settori specifici del percorso formativo. Avranno altresì acquisito la capacità di risolvere problemi di natura scientifica e/o tecnologica attraverso la conoscenza ed esercitazioni specifiche su casi di studio. La capacità di affrontare nuovi problemi verrà conseguita e verificata soprattutto attraverso la tesi di laurea ed il tirocinio in azienda in cui gli studenti dovranno essere in grado di pianificare ed eseguire il lavoro tecnico o di ricerca discusso rispettivamente con il proprio relatore e il tutor aziendale.

Chimica di base

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale conosce:

- I principi e gli assetti strumentali delle tecniche cromatografiche, elettrochimiche e spettroscopiche, anche in modalità combinata;
- I principi e gli assetti strumentali delle tecniche e delle procedure per l'analisi on-line dei processi chimici e relative apparecchiature;
- conosce le principali classi di composti inorganici degli elementi del sistema periodico e le principali teorie per la descrizione del legame nei composti di coordinazione;
- le nozioni avanzate per comprendere le relazioni fra struttura e proprietà chimiche dei derivati inorganici con particolare riferimento al loro utilizzo come materiali;
- le tecniche di caratterizzazione sperimentale di interfacce, superfici, sistemi dispersi e fenomeni di trasporto;
- le nozioni avanzate per comprendere le proprietà di soluzioni polimeriche e di formulazioni industriali;
- conosce le basi meccanicistiche della reattività e come determinare semplici meccanismi di reazione delle reazioni organiche;
- conosce le principali reazioni organiche concertate e mediate dai metalli;
- conosce i principi alla base della stereoselezione in sintesi organica;
- conosce i fondamenti base della spettroscopia NMR e di massa.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale:

- determina semplici meccanismi di reazione delle reazioni organiche;
- pianifica una sintesi organica di semplici molecole polifunzionali;

- adotta strategie sintetiche volte al controllo della stereoselezione delle reazioni organiche;
- determina la struttura di una molecola organica utilizzando metodi spettroscopici (NMR e massa);
- esegue in maniera autonoma una sintesi organica multistadio e riconosce e caratterizza completamente sia gli intermedi di reazione che la molecola 'target';
- conosce le metodologie necessarie in un laboratorio di chimica inorganica per la preparazione e la caratterizzazione di composti e di vari materiali inorganici, anche in atmosfera inerte;
- pianifica la formulazione di emulsioni, microemulsioni, dispersioni di particelle e schiume.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA FISICA INDUSTRIALE [url](#)

CHIMICA INORGANICA APPLICATA [url](#)

COMPLEMENTI DI CHIMICA ORGANICA [url](#)

COMPLEMENTI DI INGLESE [url](#)

METODI ANALITICI PER IL CONTROLLO DI QUALITA' E DI PROCESSO [url](#)

Industriale/Impianti

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale conosce:

- le procedure di valutazione del rischio associato alle attività produttive chimico-industriali;
- le metodologie di scale-up dei processi chimici industriali;
- le procedure industriali di separazione dei componenti in miscele effluenti da processi chimici industriali;
- i criteri per la scelta delle condizioni ottimali per la conduzione dei processi chimici industriali, dal punto di vista dell'economicità, della sicurezza e dell'impatto ambientale;
- i prodotti polimerici di interesse industriale e le loro tecniche di produzione;
- i processi industriali di sintesi dei polimeri, le principali tecniche per la loro caratterizzazione, le principali proprietà reologiche e meccaniche e sa correlare le proprietà dei materiali polimerici alla loro struttura;
- i principali strumenti per affrontare lo studio quantitativo dei reattori chimici;
- le procedure per la progettazione funzionale e la verifica di apparecchiature utilizzate nelle principali operazioni di separazione degli impianti industriali chimici;
- le tecnologie per il recupero e la valorizzazione dei rifiuti e i principi del monitoraggio ambientale integrato;
- i principi della catalisi industriale, ed è in grado di progettare e sviluppare catalizzatori per le diverse tipologie di processi chimici industriali;
- i fondamenti sui diritti di Proprietà Intellettuale e in particolare sui brevetti in ambito chimico;
- il linguaggio specialistico necessario per favorire la comunicazione in materia di brevetti;
- gli elementi fondamentali di "project management"

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale:

- gestisce processi chimici industriali, nelle condizioni ottimali dal punto di vista dell'economicità, della sicurezza, e dell'impatto ambientale;
- calcola il rischio associato alle attività produttive chimico-industriali;
- sviluppa un processo chimico industriale dalla fase di laboratorio fino all'applicazione industriale, sia nella sezione di reazione che in quella di separazione e purificazione;
- caratterizza prodotti polimerici industriali applicando tecniche di laboratorio;
- mette in correlazione la struttura e le proprietà dei prodotti polimerici industriali;
- modifica le proprietà di materiali polimerici in funzione della particolare applicazione;
- gestisce processi di trasformazione, lavorazione e riciclo di materiali polimerici;
- affronta semplici problemi di modellazione ed ha acquisito informazioni sulla configurazione e le caratteristiche

costruttive di alcuni tipici reattori impiegati nell'industria chimica;

- valuta le prestazioni di apparecchiature utilizzate nelle operazioni di separazione;
- possiede le basi per effettuare la scelta della strumentazione necessaria per il controllo dell'impianto;
- prepara e caratterizza catalizzatori omogenei ed eterogenei, e li applica in processi di trasformazione di materie prime
- tradizionali o rinnovabili in composti chimici, sia inorganici che organici;
- possiede le basi per la gestione dei processi per la produzione di proteine ricombinanti, enzimi, antibiotici ed altre molecole di interesse industriale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA DEI PRODOTTI DEL MANIFATTURIERO E DELLE FIBRE TESSILI [url](#)

CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO [url](#)

DIFFRAZIONE DI RAGGI X DA MATERIALI POLICRISTALLINI [url](#)

ECOLOGIA INDUSTRIALE [url](#)

ELETTROCHIMICA INDUSTRIALE [url](#)

IMPIANTI CHIMICI [url](#)

METALLURGIA [url](#)

PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE [url](#)

PROCESSI INDUSTRIALI VIA PLASMA [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

RIFIUTI, EMISSIONI IN ATMOSFERA E SITI CONTAMINATI [url](#)

SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DEI POLIMERI PER L'INDUSTRIA [url](#)

TIROCINIO [url](#)

TRASFORMAZIONE E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Gli insegnamenti adottano un metodo di apprendimento basato sulla partecipazione attiva dello studente al processo di acquisizione dei concetti, favorendo la crescita cognitiva autonoma e l'autonomia di giudizio. I concetti acquisiti saranno applicati in specifici domini industriali e scientifici di interesse per aziende private e istituzioni di ricerca scientifica. Ciò avverrà nei singoli insegnamenti, nelle attività di laboratorio, nello stage e prova finale, incoraggiando, in tal modo, l'acquisizione di un atteggiamento critico orientato alla scelta dei criteri decisionali e delle metodologie, tecniche e tecnologie più adatte alla soluzione di problemi specifici e a classi di problemi.

In tutti i corsi curriculari verranno, ove necessario, segnalate agli studenti le possibili implicazioni etiche delle ricerche e degli studi in oggetto anche con riferimento alla deontologia professionale tra le diverse figure che operano nel settore della chimica industriale. Il laureato sarà, pertanto, consapevole delle responsabilità relative alla propria professione.

Nello specifico, l'autonomia di giudizio riguarderà:

- la capacità di programmare e condurre un esperimento; progettarne i tempi e le modalità, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il

	<p>risultato;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la capacità organizzativa, rigoroso rispetto dei tempi, capacità di analisi ed elevata attenzione al dettaglio. - la capacità di programmare e condurre un esperimento viene sviluppata in particolare durante le esercitazioni, i seminari organizzati e la preparazione di elaborati nell'ambito di insegnamenti attivati nei SSD elencati tra le Attività Formative Affini e Integrative, e soprattutto durante l'elaborazione della Tesi di Laurea Sperimentale ed il tirocinio aziendale, che richiedono una costante autonomia di giudizio coniugata a capacità di programmazione al rispetto dei tempi previsti e ad elevata capacità di analisi e sintesi nell'elaborazione dei risultati ottenuti. Per questa ragione è riservato ampio spazio alla preparazione della Tesi ed alle attività sperimentali e seminariali correlate. - L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è valutata dal Relatore della Tesi sulla base dell'autonomia e della capacità di lavorare, anche in gruppo, durante l'attività di preparazione della Tesi Sperimentale ed è accertata durante il Colloquio di Laurea da parte di una apposita Commissione. 	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>Le abilità comunicative sono sviluppate per consentire ai laureati magistrali di interloquire sia con professionisti specialisti che non specialisti.</p> <p>A tal fine vengono proposti agli studenti metodi di didattica e di valutazione che stimolino le capacità di comunicazione e sintesi dei contenuti appresi e dei temi elaborati, in particolare favorendo lo svolgimento di presentazioni sia in lingua italiana sia in lingua inglese. Ugualmente, al fine di fornire molteplici fonti di esempio, è promossa la partecipazione attiva a seminari e workshop organizzati anche con la collaborazione di professionisti ed esperti del settore.</p> <p>L'approccio interdisciplinare dei corsi e la loro strutturazione e organizzazione mira a stimolare la capacità del laureato magistrale nell'utilizzo di un linguaggio scientifico, legale ed economico per l'analisi, la protezione e la valorizzazione dei dati e della proprietà intellettuale.</p> <p>Al fine di stimolare la comunicazione in lingua Inglese è favorito l'utilizzo per la didattica non solo di libri di testo, ma anche di pubblicazioni scientifiche in lingua inglese.</p> <p>In questo contesto, il laureato magistrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - possiede capacità di comunicare in forma scritta e orale nella propria lingua, ma possiede anche abilità interpersonali, capacità di interagire con altre persone e di condurre attività in collaborazione anche a livello internazionale; - le abilità comunicative scritte e orali, anche in lingua inglese, sono sviluppate particolarmente in occasione di seminari, esercitazioni ed altre attività formative che prevedono la preparazione di relazioni e documenti scritti e l'esposizione dei medesimi utilizzando anche strumenti multimediali o dimostrazioni al computer; - l'acquisizione e la valutazione/ verifica del conseguimento di tali abilità comunicative avvengono tramite la redazione della Tesi di Laurea e la discussione della medesima. 	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>Il laureato magistrale è in grado di procedere in autonomia alla ricerca, selezione e approfondimento delle fonti da consultare al fine di documentarsi riguardo uno specifico scenario/tema di interesse. Gli studenti sono incoraggiati ad</p>	

approfondire tematiche di loro interesse e, conseguentemente, a esporle in forma scritta e/o orale.

Anche con riferimento alla scelta del tirocinio aziendale e della tesi, pur mettendo a disposizione degli studenti un ampio ventaglio di possibili opzioni, è favorita una scelta autonoma.

Tale approccio consente al laureato magistrale di apprendere metodologie e modus operandi utili a mantenere aggiornate le proprie competenze in un settore in continua evoluzione anche con riferimento a nuovi scenari applicativi. Il laureato magistrale è anche in grado di intraprendere e affrontare percorsi di studio superiori (dottorato, master).

Il laureato magistrale è quindi in grado di:

- continuare la propria formazione scientifica e professionale, anche attraverso la continua consultazione delle fonti bibliografiche internazionali;
- lavorare per obiettivi autonomamente o in gruppo, reagendo positivamente ai problemi incontrati.
- sviluppare e aggiornare le conoscenze dello sviluppo scientifico e tecnologico, del mercato e dei prodotti esistenti;

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio e all'attività svolta per la preparazione della Tesi di Laurea;

La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, richiedendo la presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti e mediante la valutazione della capacità di autoapprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla Tesi di Laurea.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

16/02/2022

Accanto ai 60 CFU circa di attività formative caratterizzanti, viene offerto un congruo numero di crediti formativi di attività affini ed integrative che assicurino allo studente una formazione più ampia, che tenga conto delle culture di contesto e privilegi una formazione interdisciplinare. A tal fine, le attività formative sono previste in un contesto veramente ampio, che abbraccia tutti i settori disciplinari della Chimica, un buon numero di discipline di natura ingegneristica, la metallurgia, la scienza dei polimeri, la mineralogia, la fisica tecnica e discipline giuridico-economiche che integrino il bagaglio con conoscenze riguardanti la gestione delle imprese e le scienze merceologiche.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

15/12/2021

La prova finale consiste nella stesura di un elaborato scritto su un argomento originale svolto mediante attività sperimentali, riguardante le tematiche caratterizzanti la laurea Magistrale e in una esposizione orale in seduta pubblica

davanti alla Commissione di Laurea.

Il Relatore della tesi è scelto dallo studente tra i docenti e i ricercatori del dipartimento. La parte sperimentale della Tesi può essere svolta in una struttura dipartimentale o presso altre strutture universitarie, anche all'estero. La Tesi può essere svolta altresì presso aziende del settore chimico ed enti di ricerca pubblica o privata convenzionati. Il Relatore si fa garante della congruità dell'argomento di Tesi con le finalità della Laurea Magistrale. Modalità e tempistica della tesi sono stabilite nel regolamento del CdS.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

21/02/2022

Il periodo di tesi è stabilito dal CdS ed inserito nel regolamento didattico. La validità scientifica e l'originalità del lavoro di tesi viene discussa nel corso di incontri con una commissione formata dal docente tutore e da due commissari (controrelatori) appositamente nominati dalla giunta del Consiglio Interclasse del Corso di Studi. Tale incontro avviene in una seduta pubblica prelaurea al termine della quale la commissione verifica le conoscenze acquisite e le capacità di 'Problem Solving' ed emette un giudizio finale utile ai fini della formulazione del voto dell'esame di laurea. Il voto di tesi è assegnato sulla base di un regolamento approvato dal CdS e pubblicato sul sito web.

Link : <http://>

**▶ QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano degli studi e regolamento didattico della Laurea Magistrale LM-71 AA 2022-2023

▶ QUADRO B2.a**Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**<https://www.uniba.it/corsi/chimica-industriale/studiare/calendario-didattico>**▶ QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**https://www.studenti.ict.uniba.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do?jsessionid=5EBB2D7F71A662350E0FCED39947A88A_jvm1b**▶ QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**<https://www.uniba.it/corsi/scienze-chimiche/studiare/laurearsi/sedute-di-laurea>**▶ QUADRO B3****Docenti titolari di insegnamento**

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA DEI PRODOTTI DEL MANIFATTURIERO E DELLE FIBRE TESSILI link	MONOPOLI ANTONIO	RD	6	48	✓
2.	CHIM/11	Anno di corso 1	CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI INDUSTRIALI link	PISANO ISABELLA	RU	6	48	
3.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA INDUSTRIALE link	PALAZZO GERARDO	PO	7	63	✓
4.	CHIM/04	Anno di corso 1	CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO link			12		
5.	CHIM/04	Anno di corso 1	CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO MOD. A (modulo di CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO) link	DI SERIO MARTINO		6	69	
6.	CHIM/04	Anno di corso 1	CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO MOD. B (modulo di CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO) link	DURANTE GENNARO		6	48	
7.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA INORGANICA APPLICATA link	DIBENEDETTO ANGELA	PO	7	40	✓
8.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA INORGANICA APPLICATA link	NOCITO FRANCESCO	RD	7	30	✓
9.	CHIM/06	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI CHIMICA ORGANICA link	PUNZI ANGELA	PA	7	56	
10.	L-LIN/12	Anno di corso 1	COMPLEMENTI DI INGLESE link	WHITE CARMELA MARY		2	30	
11.	GEO/06	Anno di corso 1	DIFFRAZIONE DI RAGGI X DA MATERIALI POLICRISTALLINI link	MESTO ERNESTO	RU	6	48	
12.	SECS-P/13	Anno di corso 1	ECOLOGIA INDUSTRIALE link	GIUNGATO PASQUALE	PA	6	69	✓

13.	CHIM/02	Anno di corso 1	ELETTROCHIMICA INDUSTRIALE link	COSMA PINALYSA	PA	6	48	
14.	ING-IND/21	Anno di corso 1	METALLURGIA link			6	48	
15.	CHIM/01	Anno di corso 1	METODI ANALITICI PER IL CONTROLLO DI QUALITA' E DI PROCESSO link	PICCA ROSARIA ANNA	PA	7	56	✓
16.	CHIM/03	Anno di corso 1	PROCESSI INDUSTRIALI VIA PLASMA link	FAVIA PIETRO	PO	6	55	
17.	CHIM/03	Anno di corso 1	RIFIUTI, EMISSIONI IN ATMOSFERA E SITI CONTAMINATI link	FRACASSI FRANCESCO	PO	6	62	
18.	CHIM/06	Anno di corso 1	SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DEI POLIMERI PER L'INDUSTRIA link	COTUGNO PIETRO	RD	6	48	✓
19.	CHIM/10	Anno di corso 1	TRASFORMAZIONE E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI link	LONGOBARDI FRANCESCO	PA	6	62	✓

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule del dipartimento di Chimica

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: laboratori e aule informatiche

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sala studio

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: biblioteca

▶ QUADRO B5

Orientamento in Ingresso

Il Dipartimento di Chimica, di concerto con la Scuola di Scienze e Tecnologie, ha messo in campo iniziative di orientamento in ingresso alla magistrale in Chimica Industriale verso gli studenti in uscita dalle lauree triennali dei CdS scientifici dell'Università di Bari (es. Scienza dei Materiali, Scienze Biologiche, Biotecnologie, Scienze Ambientali, etc.), con speciale attenzione rivolta agli studenti della triennale di Chimica L-27, che rappresentano il principale bacino di utenza del CdS. 27/01/2022

Trattandosi dell'anno di attivazione del Corso di Studi, sono organizzati per il periodo primavera-estate, cicli di seminari orientativi di concerto con FEDERCHIMICA tesi ad illustrare l'importanza della disciplina della Chimica Industriale per il tessuto economico-sociale del paese.

L'organizzazione degli eventi di tutorato è a carico della Prof.ssa Nicoletta Ditaranto, responsabile per l'orientamento ed il tutorato per il Dipartimento di Chimica (nicoletta.ditaranto@uniba.it, tel. 080.544.2018).

Oltre a questo, vi sono anche iniziative di orientamento realizzate a livello di Ateneo, che sono indirizzate a tutti i potenziali studenti, anche provenienti da altri Atenei (si veda il link sotto indicato).

Link inserito: <http://www.uniba.it/studenti/orientamento/orientamento-per-futuri-studenti>

Il tutorato in itinere è demandato ai singoli docenti del CdS, quale proprio compito istituzionale. Inoltre l'ateneo individua con appositi bandi degli studenti di dottorato che svolgano la funzione di tutor. 27/01/2022

Il responsabile per l'orientamento ed il tutorato per il Dipartimento di Chimica è La Prof.ssa Nicoletta Ditaranto (nicoletta.ditaranto@uniba.it, tel. 080.544.2018).

Link inserito: <http://>

I periodi di stage presso industrie e Enti esterni sono incoraggiati ed è possibile svolgere presso di essi anche il lavoro di tesi. 27/01/2022

Ogni docente del CdS può fungere da tutor accademico, accompagnando lo studente sia nella fase di predisposizione del progetto di stage (in accordo con il tutor aziendale) sia nella valutazione finale.

E' previsto altresì per lo studente un tirocinio obbligatorio presso enti esterni pubblici o privati convenzionati con l'università di Bari.

Le convenzioni e le modalità di svolgimento dei tirocini sono regolate dalla piattaforma di Ateneo PortiamoValore (si veda il link sottostante).

I referenti per i tirocini sono la Prof.ssa Nicoletta Ditaranto e il Sig. Giandomenico Gisonda, entrambi responsabili per il Placement del Dipartimento di Chimica.

Link inserito: <http://>

i In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

UNIBA aderisce attualmente ad un certo numero di programmi per la mobilità internazionale come Erasmus+ Studio, Erasmus+ Traineeship, GLOBAL THESIS, S.E.M.IN.A.R.E e GLOBAL-DOC (si veda il link segnalato). Il Dipartimento di Chimica ha stipulato un certo numero di convenzioni con Atenei stranieri per lo svolgimento delle mobilità su elencate delle quali usufruiscono tutti gli studenti dei CdS afferenti al Dipartimento (L-27, LM-54 ed LM-53). Tali convenzioni sono ovviamente a disposizione degli studenti della laurea magistrale in Chimica Industriale.

Il docente di riferimento per l'internazionalizzazione di tutti i CdS del Dipartimento di Chimica è la Prof.ssa Lucia D'Accolti, tel 080-5442068 e-mail: lucia.daccolti@uniba.it, mentre il docente di riferimento per le mobilità Erasmus e Global Thesis è la Prof.ssa Angela Dibenedetto (angela.dibenedetto@uniba.it). Link inserito:

<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/chimica/internazionalizzazione/accordi-erasmus>

Nessun Ateneo

Presso il Dipartimento di Chimica si svolgono laboratori formativi organizzati dal servizio di Job Placement di Ateneo che offrono gratuitamente la possibilità di migliorare le competenze necessarie ad una stesura efficace del curriculum vitae, alla gestione del colloquio di lavoro e all' utilizzo di tecniche e strategie di ricerca attiva del lavoro. 27/01/2022

I Laboratori formativi affrontano tematiche riguardanti la ricerca del primo impiego attraverso la conoscenza di strumenti per l'inserimento nel mercato del lavoro.

Il servizio che offre il supporto amministrativo per gli studenti che intendono svolgere un periodo di tirocinio o di stage presso aziende private o enti pubblici opera a livello di . Si veda il link riportato sotto.

Il Dipartimento promuove anche i tirocini post-laurea presso aziende ed enti pubblici. Il servizio è gestito dall'ufficio Job placement di dipartimento di cui è responsabile il Sig. Giandomenico Gisonda (U.O. Didattica e servizi agli studenti, e-mail giandomenico.gisonda@uniba.it, tel. +360805442129)

Link inserito: <http://www.uniba.it/studenti/orientamento/lavoro>

Le attività formative sono svolte anche facendo ricorso a tecnologie digitali. 27/01/2022

Link inserito: <http://>

L'opinione degli studenti è consultabile al sito di Ateneo qui riportato.
Link inserito: https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/op_st

21/02/2022

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

I giudizi sul corso di laurea, le strutture e i servizi di cui usufruiscono gli studenti sono rilevabili dal sito Alma Laurea (si veda il link sottostante).

21/02/2022

Link inserito: <http://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2019&corstipo=L.S&ateneo=70002&facolta=996&gruppo=tutti&pa=70002&classe=tutti&corso=tutti&postcorso=0720107305500002&isstella=0&isstella=0&presiu=1&disaggregazi>



▶ QUADRO C1 | Dati di ingresso, di percorso e di uscita

21/02/2022

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO C2 | Efficacia Esterna

21/02/2022

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO C3 | Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

21/02/2022

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

10/02/2022

Lo Statuto di UNIBA ha attribuito al Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) le funzioni relative alle procedure di Assicurazione della Qualità (AQ), per promuovere e migliorare la qualità della didattica, ricerca e terza missione e tutte le altre funzioni attribuite dalla legge, dallo Statuto e dai Regolamenti. Il processo di AQ è trasparente e condiviso con la tutta la comunità universitaria e gli stakeholder esterni attraverso la pubblicazione della documentazione utile prodotta dal PQA, visibile al link <https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>

In particolare, i documenti "Sistema di Assicurazione della Qualità di UNIBA" (SAQ) e "Struttura Organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo della gestione della Qualità" descrivono le modalità attraverso cui gli organi di governo e tutti gli attori dell'AQ di UNIBA interagiscono fra loro per la realizzazione delle politiche, degli obiettivi e delle procedure di AQ negli ambiti della didattica, ricerca, terza missione e amministrazione. Tali documenti sono pubblicati al link Link inserito: <https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/pqa/documentazione-ufficiale>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

10/02/2022

L'organo collegiale di riferimento del Corso di Studi in Chimica Industriale (LM-71) è il Consiglio Interclasse di Chimica (CICHIM), al quale compete anche la gestione dei corsi di studio triennale in Chimica (L-27) e magistrale in Scienze Chimiche (LM-54), tutti afferenti al Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari.

Il Dipartimento di Chimica, che costituisce l'istituzione di riferimento del CICHIM, nella seduta del 23 aprile 2021 ha ridefinito a livello dipartimentale la composizione del gruppo di assicurazione della qualità (Gruppo AQ) in modo che sia valido per tutti i CdS del dipartimento.

Il Gruppo AQ è così composto:

- Il Direttore;
- Il delegato alla didattica;
- I coordinatori dei CdS afferenti al dipartimento;
- Un rappresentante degli studenti dei CdS e dei dottorandi;
- Il rappresentante PLS;
- Il referente Erasmus;
- un docente rappresentante per ogni CdS afferente al dipartimento;

Il Gruppo AQ ha il compito di coadiuvare la Giunta CICHIM nell'assicurare la qualità della didattica ed è l'organismo che si occupa dello studio delle schede di monitoraggio annuale dei CdS (SMA).

Link inserito: <http://>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

09/02/2022

Il presidente del CICHIM convoca mensilmente la Giunta del CdL per l'esame delle eventuali pratiche studenti.
Il team AQ si riunisce periodicamente per l'esame dell'andamento del CdS. In particolare nel periodo di ottobre per il commento alla SMA.

Link inserito: <http://>



QUADRO D4

Riesame annuale

07/02/2022

Il riesame annuale si svolge nel periodo ottobre-novembre con il commento alla SMA.

Link inserito: <http://>



QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di Progettazione del Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale LM-71



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

21/02/2022

Link inserito: <http://>



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso in italiano	Chimica Industriale
Nome del corso in inglese	Industrial Chemistry
Classe	LM-71 - Scienze e tecnologie della chimica industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.uniba.it/corsi/chimica-industriale
Tasse	https://www.uniba.it/ateneo/statuto-regolamenti/studenti/regolamenti-sulla-contribuzione-studentesca
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	NACCI Angelo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Chimica (CICHIM)
Struttura didattica di riferimento	Chimica

Docenti di Riferimento

 [Piani di raggiungimento](#)

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CTGPTR77E29E205H	COTUGNO	Pietro	CHIM/06	03/C	RD	1	
2.	DBNNGI68B62A225R	DIBENEDETTO	Angela	CHIM/03	03/B	PO	1	
3.	GNGPQL67R10L049O	GIUNGATO	Pasquale	SECS-P/13	13/B	PA	1	
4.	LNGFNC75A07A048T	LONGOBARDI	Francesco	CHIM/10	03/D	PA	1	
5.	MNPNTN73E16D611I	MONOPOLI	Antonio	CHIM/06	03/C	RD	1	
6.	NCTFNC76L19L049T	NOCITO	Francesco	CHIM/03	03/B	RD	1	
7.	PLZGRD64C10G224Y	PALAZZO	Gerardo	CHIM/02	03/A	PO	1	
8.	PCCRNR79B57A662S	PICCA	Rosaria Anna	CHIM/01	03/A	PA	1	

 Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Chimica Industriale



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Principale	Alessio	a.principale2@studenti.uniba.it	
Camastra	Francesco	francesco.camastra02@gmail.com	
Melchiorre	Lorenzo	l.melchiorre7@studenti.uniba.it	
Raffaele	Gaia	g.raffaele14@studenti.uniba.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Dibenedetto	Angela
Ditaranto	Nicoletta
Nacci	Angelo
Palazzo	Gerardo
Picca	Rosaria Anna
Raffaele	Gaia



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
Veronico	Valeria	valeria.veronico@uniba.it	
Sportelli	Caterina	caterina.sportelli@uniba.it	
Giglio	Marilena	marilena.giglio@poliba.it	
Varsalona	Maria	maria.varsalona@uniba.it	



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No



Sedi del Corso



Sede del corso: Campus Universitario - via E. Orabona 4 70125 - BARI - BARI

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2022
Studenti previsti	65



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	8754^2022^PDS0-2022^1006
Massimo numero di crediti riconoscibili	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	09/02/2022
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	11/02/2022
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/11/2021
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	12/01/2022



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)

5. *Risorse previste*

6. *Assicurazione della Qualità*

Il Nucleo di Valutazione, nella riunione del 24.02.2022, verificati i requisiti previsti dalla normativa vigente per l'accreditamento iniziale dei corsi di studio sulla base della documentazione pervenuta e delle informazioni presenti nella SUA-CdS, ha deliberato di esprimere parere favorevole sulla proposta di nuova istituzione del Corso di studio in Chimica Industriale – classe LM-71 e di approvare la relativa Relazione tecnico-illustrativa ai sensi dell'art. 8 co. 4 del D. Lgs. n. 19 del 27.01.2012 e dell'art. 7, co. 1, lett. a) del D.M. n. 1154 del 14.10.2021 (Allegato).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione NdV tecnico-illustrativa 2022 Chimica industriale LM 71



Il CURC ha espresso parere favorevole nella seduta del 12.1.2022



Pdf inserito: [visualizza](#)

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	022214165	CHIMICA DEI PRODOTTI DEL MANIFATTURIERO E DELLE FIBRE TESSILI <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Antonio MONOPOLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/06	48
2	2022	022214166	CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI INDUSTRIALI <i>semestrale</i>	CHIM/11	Isabella PISANO <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/11	48
3	2022	022214167	CHIMICA FISICA INDUSTRIALE <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Gerardo PALAZZO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	63
4	2022	022214169	CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO MOD. A (modulo di CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/04	Martino DI SERIO <i>Professore Ordinario (L. 240/10) Università degli Studi di Napoli Federico II</i>	CHIM/04	69
5	2022	022214170	CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO MOD. B (modulo di CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/04	Gennaro DURANTE		48
6	2022	022214171	CHIMICA INORGANICA APPLICATA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Angela DIBENEDETTO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	40
7	2022	022214171	CHIMICA INORGANICA APPLICATA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Francesco NOCITO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/03	30
8	2022	022214172	COMPLEMENTI DI CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Angela PUNZI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	56
9	2022	022214173	COMPLEMENTI DI INGLESE <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Carmela Mary WHITE		30
10	2022	022214174	DIFFRAZIONE DI RAGGI X	GEO/06	Ernesto MESTO	GEO/06	48

			DA MATERIALI POLICRISTALLINI <i>semestrale</i>		<i>Ricercatore confermato</i>		
11	2022	022214175	ECOLOGIA INDUSTRIALE <i>semestrale</i>	SECS-P/13	Docente di riferimento Pasquale GIUNGATO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	SECS- P/13	69
12	2022	022214176	ELETTROCHIMICA INDUSTRIALE <i>semestrale</i>	CHIM/02	Pinalysa COSMA <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02	48
13	2022	022214177	METALLURGIA <i>semestrale</i>	ING-IND/21	<i>Docente non specificato</i>		48
14	2022	022214178	METODI ANALITICI PER IL CONTROLLO DI QUALITA' E DI PROCESSO <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento Rosaria Anna PICCA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01	56
15	2022	022214179	PROCESSI INDUSTRIALI VIA PLASMA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Pietro FAVIA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	55
16	2022	022214180	RIFIUTI, EMISSIONI IN ATMOSFERA E SITI CONTAMINATI <i>semestrale</i>	CHIM/03	Francesco FRACASSI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/03	62
17	2022	022214181	SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DEI POLIMERI PER L'INDUSTRIA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Pietro COTUGNO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/06	48
18	2022	022214182	TRASFORMAZIONE E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	CHIM/10	Docente di riferimento Francesco LONGOBARDI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/10	62
						ore totali	928

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica ↳ <i>METODI ANALITICI PER IL CONTROLLO DI QUALITA' E DI PROCESSO (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>	28	28	20 - 36
	CHIM/02 Chimica fisica ↳ <i>CHIMICA FISICA INDUSTRIALE (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA INORGANICA APPLICATA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>COMPLEMENTI DI CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/04 Chimica industriale ↳ <i>CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO MOD. A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	32	32	20 - 36
	↳ <i>CHIMICA INDUSTRIALE E LABORATORIO MOD. B (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni ↳ <i>CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI INDUSTRIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
ING-IND/25 Impianti chimici ↳ <i>IMPIANTI CHIMICI (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)				

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 Chimica fisica	54	12	12 - 24 min 12
	↳ <i>ELETTROCHIMICA INDUSTRIALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	↳ <i>PROCESSI INDUSTRIALI VIA PLASMA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>RIFIUTI, EMISSIONI IN ATMOSFERA E SITI CONTAMINATI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ <i>CHIMICA DEI PRODOTTI DEL MANIFATTURIERO E DELLE FIBRE TESSILI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DEI POLIMERI PER L'INDUSTRIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/10 Chimica degli alimenti			
	↳ <i>TRASFORMAZIONE E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	GEO/06 Mineralogia			
	↳ <i>DIFRAZIONE DI RAGGI X DA MATERIALI POLICRISTALLINI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
ING-IND/21 Metallurgia				
↳ <i>METALLURGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
SECS-P/13 Scienze merceologiche				
↳ <i>ECOLOGIA INDUSTRIALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
Totale attività Affini			12	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 14
Per la prova finale		32	20 - 36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	2	2 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		6	0 - 10
Totale Altre Attività		48	30 - 76

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti

120

90 - 172



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	20	36	-
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/04 Chimica industriale			
	CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici			
	CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
	ING-IND/21 Metallurgia			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	20	36	15
	ING-IND/23 Chimica fisica applicata			
	ING-IND/25 Impianti chimici			
	ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici			
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:				48



Attività affini R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	24	12
Totale Attività Affini	12 - 24		



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	14
Per la prova finale		20	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	2	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	10
Totale Altre Attività		30 - 76	



Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	90 - 172



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Per mero errore era stato precedentemente visualizzato il nome del Corso di Studi in Inglese 'Industrial Chemistry'.

Tale visualizzazione è stata corretta con la denominazione in Italiano 'Chimica Industriale'.



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD

