



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Nome del corso in italiano	Chimica (<i>IdSua:1614120</i>)
Nome del corso in inglese	CHEMISTRY
Classe	LM-54 R - Scienze chimiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/01/chimica-2/
Tasse	http://studenti.uniroma2.it/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	D'EPIFANIO Alessandra
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze e Tecnologie Chimiche (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AMADEI	Andrea		PA	1	
2.	BIETTI	Massimo		PO	1	
3.	CHIESSI	Ester		PA	1	
4.	D'EPIFANIO	Alessandra		PO	0,5	

5.	ERCOLANI	Gianfranco	PO	1
6.	PAOLESSE	Roberto	PO	1
7.	POLINI	Riccardo	PA	1
8.	RICCI	Francesco	PO	1
9.	STEFANELLI	Manuela	PA	1

Rappresentanti Studenti	Martina Pes martina.pes03@gmail.com Jacopo Mantovani jacopo.mantovani@students.uniroma2.eu Alessio Crisalli alessio.crisalli@gmail.com Camilla Campana camilla.campana@students.uniroma2.eu
Gruppo di gestione AQ	MASSIMO BIETTI VALERIA CONTE GRAZIA FERRARA ROBERTO PAOLESSE FRANCESCO RICCI LORENZO SIMONE ILENIA TRAVAGLINI MARIANO VENANZI
Tutor	Massimo BIETTI Andrea IDILI Gianfranco BOCCHINFUSO Sara NARDIS



Il Corso di Studio in breve

26/02/2024

-Tipologia del Cds e modalità di ammissione

Il corso di laurea magistrale in Chimica, Classe delle lauree magistrali LM-54 - Scienze Chimiche, ha l'obiettivo di preparare figure professionali con una eccellente preparazione in diverse aree della chimica.

Per essere ammessi ad un corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. I laureati in tutti i corsi di laurea della Classe Chimica L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche, che abbiano aderito al programma Core Chemistry (Commissione Didattica della Società Chimica Italiana), potranno immatricolarsi senza ulteriori requisiti curriculari. Per tutti gli altri, i requisiti curriculari richiesti sono l'aver conseguito il seguente numero minimo di CFU nei settori scientifico-disciplinari:

SSD CFU

MAT01-09 e FIS01-08 30

CHIM/01 24

CHIM/02 24

CHIM/03 24

CHIM/06 24

Per tutti gli studenti inoltre è requisito di accesso la conoscenza della lingua inglese di livello C1. Lo studente dovrà

produrre idonea certificazione del livello di conoscenza posseduto (ad es. IELTS e TOEFL), ovvero sarà sottoposto ad una verifica tramite colloquio.

-Principali sbocchi occupazionali e professionali

Un laureato magistrale in chimica è molto richiesto perché le sue competenze sono indispensabili in molti settori della ricerca e della produzione. I principali sbocchi professionali sono:

a) Chimico industriale

Il Chimico industriale svolge la sua attività all'interno di aziende che hanno necessità delle sue competenze per la ricerca e sviluppo di nuovi prodotti, per i processi industriali, per l'organizzazione e il controllo della produzione, per l'analisi della qualità dei prodotti o per vendita e marketing nell'ambito chimico e scientifico. Questa professione può essere svolta sia come dipendente che come libero professionista. Per svolgerla è però necessario superare l'esame di Stato per iscriversi alla Sezione A dell'albo dei Chimici e ottenere la qualifica di Chimico Senior.

b) Chimico nella Pubblica Amministrazione

Un laureato magistrale in Chimica può trovare uno sbocco lavorativo anche come Chimico nella Pubblica Amministrazione. Questa figura professionale può operare in svariati campi, ma i principali sono sicuramente quello dell'ambiente, della salute, e dei beni culturali, mettendo in pratica tutte le competenze acquisite in ambito universitario. Per ricoprire questa posizione professionale è necessario superare un concorso pubblico.

c) Chimico nel settore della ricerca e sviluppo

Un'altra possibile strada da poter percorrere è quella di svolgere l'attività di Chimico nell'ambito della ricerca e sviluppo. Un professionista specializzato in questo campo si occuperà di monitorare l'evoluzione normativa di interesse alle imprese chimiche, e di coordinare progetti di ricerca e sviluppo di prodotti e processi chimici innovativi.

d) Professore

Un laureato magistrale in Chimica potrà ricoprire il ruolo di Professore in istituti agrari, negli istituti tecnici industriali, negli istituti tecnici commerciali, negli istituti tecnici per Geometri, negli istituti professionali, negli istituti d'arte, nelle scuole medie, negli istituti tecnici aeronautici, nei licei classici e scientifici o nei licei artistici. Per iniziare a insegnare è necessario ottenere l'abilitazione.

-Percorso di formazione

Il corso di laurea magistrale in Chimica è erogato in modalità convenzionale e la durata normale del corso è stabilita in 2 anni. Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 120 crediti.

Il corso di laurea magistrale in Chimica si propone di fornire conoscenze avanzate nelle discipline chimiche fondamentali (Chimica Analitica, Biochimica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica). Verranno approfondite in particolare le conoscenze della spettroscopia molecolare, della catalisi, dell'analisi di sistemi complessi, e dello studio dei meccanismi di reazione in chimica organica. Sono inoltre previsti una serie di insegnamenti specifici per arricchire le conoscenze/competenze dei laureati nel campo alimentare, analitico clinico, elettroanalitico, della chimica dei materiali e dei sistemi biologici. Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza a corsi e laboratori. Il corso di Laurea Magistrale prevede per la preparazione della prova finale un tirocinio presso un laboratorio di ricerca del Dipartimento di afferenza di almeno 8 mesi (34 CFU). Questa attività può essere svolta anche presso Laboratori di Enti di Ricerca o industriali previa approvazione di un progetto di Tesi e l'individuazione di un relatore interno.

-Livello di internazionalizzazione

Il corso di laurea in Chimica permette e incoraggia la partecipazione dei propri studenti alle iniziative promosse dall'Ateneo a favore della mobilità internazionale degli studenti, prima fra tutte il programma Erasmus Plus. La macroarea di Scienze, attraverso la stipula di convenzioni bilaterali con le università estere, offre agli studenti la possibilità di svolgere all'estero un'esperienza di studio e di tirocinio formativo, nell'ambito del Programma Erasmus Studio e del Programma Erasmus Placement.

La lista degli Atenei in convenzione è pubblicizzata sul sito di macroarea. Tutte le opportunità, i bandi, le borse previste per la mobilità studentesca dal corso di studio sono pubblicizzate sul sito di macroarea nella apposita sezione.

-Prosecuzione del percorso di studi

I laureati magistrali in Chimica possono proseguire i loro studi partecipando al bando di concorso per l'ammissione ad un corso di Dottorato di Ricerca. I corsi ad indirizzo chimico previsti dall'Università di Roma Tor Vergata sono il Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e il Dottorato di Ricerca in Materiali per la Salute, l'Ambiente e l'Energia.

I laureati magistrali in Chimica possono altresì iscriversi a specifici corsi di Master di secondo livello finalizzati ad approfondire la loro formazione universitaria.

-Iscrizione agli albi professionali

Per esercitare la professione di Chimico è necessario sostenere un esame di Stato e iscriversi all'Albo dei Chimici. Il laureato magistrale in Chimica può iscriversi alla Sezione A dell'albo dei Chimici acquisendo il titolo professionale di Chimico Senior.

Il laureato magistrale in Chimica che abbia svolto uno specifico tirocinio professionale della durata di un semestre (anche prima del conseguimento della laurea) può sostenere l'esame di Stato abilitante alla professione di Agrotecnico laureato ed iscriversi al relativo Albo professionale

Link: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/01/chimica-2/> (Sito web del corso di laurea magistrale in Chimica)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Fatti salvi gli obiettivi generali delle lauree magistrali della classe LM-54, il corso di laurea magistrale in Chimica intende preparare figure professionali dotate di una adeguata preparazione nei settori fondamentali della chimica e in grado quindi di operare in laboratori, strutture, aziende pubbliche e private, anche a livello dirigenziale, in uno dei seguenti ambiti: (i) innovazione nella sintesi di vecchi e nuovi prodotti, rispondente ai criteri di efficienza e di sostenibilità ambientale regolati dalle normative europee; (ii) uso delle moderne tecniche per la determinazione delle proprietà chimiche e fisiche delle molecole; (iii) identificazione ed uso delle tecniche di analisi in ambito industriale, della qualità e del controllo di processo, e negli ambiti clinico, tossicologico ed ambientale; (iv) caratterizzazione strutturale di materiali innovativi; (v) progettazione, sintesi e caratterizzazione strutturale di molecole biologicamente attive.

Per soddisfare questi obiettivi la Laurea Magistrale in Chimica sarà articolata in più percorsi formativi attraverso i quali potranno essere acquisite particolari specializzazioni e capacità professionali nei seguenti ambiti:

- Sintesi e preparazioni organiche: la capacità di progettare ed eseguire sintesi efficienti e sostenibili di molecole organiche, inorganiche ed organometalliche per le più varie tipologie applicative.

In ambito biochimico la preparazione fornita agli studenti dovrà consentire loro la comprensione dei meccanismi d'azione delle molecole biologicamente attive, fra le quali le sostanze organiche naturali, quelle del metabolismo secondario, i farmaci e le sostanze d'applicazione nei settori agrochimico, alimentare e della salute. Saranno forniti gli strumenti interpretativi e metodologici per lo studio delle interazioni di ligandi con recettori biologici, alla base della tossicologia e della farmacologia.

- Analisi e caratterizzazione: la capacità di affrontare problemi e tematiche della ricerca industriale e applicata, delle attività terziarie riferite alle problematiche di certificazione di qualità, di igiene industriale, ambientali, cliniche e agroalimentari. Allo specialista saranno pertanto richieste competenze relative alle più moderne tecniche strumentali e contemporaneamente capacità di valutarne criticamente i parametri di qualità in funzione della natura del problema. La misura analitico-chimico-fisica dovrà essere affiancata dalla familiarità con le tecniche più avanzate di trattamento di matrici complesse, (industriali, alimentari, biologiche o ambientali). Essenziale sarà acquisire capacità di utilizzo di sistemi informatici per la gestione di banche dati e l'elaborazione dei dati.

- Progettazione, sintesi e caratterizzazione di materiali innovativi, con particolare riferimento ai materiali nanostrutturati, ai biomateriali, ai materiali ibridi organici/inorganici, ai materiali polimerici. A questo riguardo sarà particolarmente importante la conoscenza delle moderne tecniche di indagine spettroscopica e di microscopia.

Il carattere interdisciplinare del Corso di Laurea Magistrale è assicurato dalla presenza di percorsi formativi indirizzati verso i sistemi di interesse biologico e dello sviluppo di nuovi materiali.

Durante il lavoro di tesi verranno acquisite competenze specifiche nel campo della ricerca bibliografica su un tema assegnato e nell'uso delle tecniche strumentali e delle procedure necessarie per lo sviluppo di un progetto originale.



QUADRO

A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione	Il laureato magistrale in chimica possiede una conoscenza approfondita delle principali aree della chimica (inorganica, organica, fisica, analitica, biologica e dei materiali) e competenze specifiche in aree avanzate come sintesi organica, sintesi di materiali innovativi, modellistica computazionale e tecniche analitiche per applicazioni biologiche, ambientali e culturali. È esperto nelle moderne tecnologie di sintesi di molecole organiche, inorganiche, organometalliche e dei materiali nanostrutturati. È in grado di utilizzare le tecnologie più avanzate quali tecniche spettroscopiche per determinare le proprietà molecolari e comprendere i meccanismi d'azione di molecole bioattive, tecniche analitiche e tecniche per la caratterizzazione strutturale dei materiali. Inoltre, possiede una buona padronanza dell'inglese. Le competenze vengono acquisite tramite lezioni, esercitazioni pratiche in laboratorio e verificate tramite prove orali o scritte.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Il laureato magistrale in chimica ha le competenze per reperire informazioni bibliografiche, pianificare ed effettuare esperimenti in diversi campi definiti dai vari SSD dell'area chimica. Possiede abilità avanzate nell'elaborazione di dati scientifici, nella gestione della strumentazione scientifica e nell'uso di metodi informatici per l'analisi dei dati. È inoltre capace di comprendere e risolvere problemi complessi sia in ambito scientifico che professionale. Tali capacità vengono consolidate attraverso attività formative diversificate nei vari ambiti della Chimica e attraverso la tesi sperimentale, che stimola la progettazione del lavoro di ricerca, l'autonomia nelle decisioni e la capacità di comunicare i risultati e che viene opportunamente valutata.	

Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità - Area Chimica

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale possiede una conoscenza approfondita delle aree fondamentali della chimica: chimica inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica. Tale conoscenza è garantita da un gruppo di insegnamenti comuni ai due curricula, per cui il laureato magistrale:

- conosce la chimica dei solidi e i principi della catalisi nell'ambito della chimica inorganica;
- è in grado di affrontare lo studio dei meccanismi delle reazioni organiche, conosce i principi della sintesi organica e della catalisi asimmetrica nell'ambito della chimica organica;
- conosce le principali tecniche di spettroscopia molecolare, NMR e di spettrometria di massa sia a livello teorico che applicativo;
- conosce le caratteristiche chimiche e le proprietà di composti macromolecolari e biomateriali;
- conosce le più moderne tecnologie analitiche e metodologie per l'analisi dei dati.

Oltre a questa conoscenza di base, il laureato magistrale del curriculum Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità:

- conosce le caratteristiche chimiche e le proprietà di materiali molecolari e nanostrutture anche in relazione ad

applicazioni specifiche;

- conosce le tecnologie elettrochimiche per la conversione e l'accumulo di energia;
- conosce i principi della chimica sostenibile;
- conosce le tecniche separative e le tecniche analitiche in ambito ambientale.

Le conoscenze e le capacità di comprensione vengono acquisite mediante le attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari caratterizzanti. Lo strumento didattico privilegiato per lo sviluppo delle sopraelencate conoscenze sono lezioni frontali, esercitazioni numeriche e di laboratorio associate alla modalità di verifica classica del colloquio orale e/o dell'elaborato scritto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale:

- è in grado di recuperare tutte le informazioni bibliografiche necessarie a pianificare ed effettuare la sintesi di molecole organiche, inorganiche e organometalliche;
- possiede abilità avanzate nell'elaborazione del dato scientifico
- è capace di impostare e condurre una sperimentazione in campo sintetico e analitico;
- è in grado di comprendere una problematica legata alla sua professione, di eseguire una valutazione critica e di proporre soluzioni specifiche;
- è in grado di utilizzare la strumentazione scientifica, di elaborare i dati sperimentali, di pianificare ed eseguire l'analisi e la caratterizzazione di campioni reali;
- è in grado di avvalersi di metodi informatici per l'elaborazione dei dati.

Oltre a queste capacità generali, il laureato magistrale del curriculum Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità:

- è in grado di applicare le conoscenze relative all'utilizzo dei materiali molecolari per la realizzazione di dispositivi, quali OLED, sensori chimici e celle fotovoltaiche. E' in grado inoltre di modellizzare, preparare e caratterizzare materiali molecolari innovativi sia alla micro- che alla nano-scala;
- è in grado di applicare le conoscenze nell'ambito dell'elettrochimica a casi di studio sia di sistemi convenzionali che innovativi, quali celle a combustibile e batterie di ultima generazione;
- è in grado di prevedere la sostenibilità ambientale di una reazione e un processo in ambito industriale;
- è in grado di utilizzare le tecniche e metodologie analitiche separative, in particolar modo quelle cromatografiche. E' inoltre in grado di selezionare il metodo di analisi da applicare alla matrice in studio in funzione dell'analita, della sua concentrazione, e della matrice.

Le sopraelencate capacità vengono acquisite mediante le attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari caratterizzanti. Fondamentale per l'acquisizione e la verifica sul campo di tali capacità sarà l'attività di tesi sperimentale da condurre all'interno di un gruppo di ricerca del nostro ateneo e sotto la guida di un docente responsabile, che ne curi il disegno del progetto di tesi, le modalità di attuazione, l'inserimento all'interno di un gruppo di ricerca. L'obiettivo formativo è quello di favorire nello studente l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto, la capacità di pianificare e condurre a termine una sperimentazione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOINFORMATICA STRUTTURALE [url](#)

BIOMACROMOLECOLE E BIOPROCESSI [url](#)

BIOMATERIALI [url](#)

BIOPOLIMERI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

CATALISI [url](#)

CATALISI ASIMMETRICA IN CHIMICA ORGANICA [url](#)

CATALISI ENZIMATICA E APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

CHEMOMETRIA, METABOLOMICA E ANALISI DATI [url](#)

CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE [url](#)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)
CHIMICA DEI SOLIDI E LABORATORIO [url](#)
CHIMICA ELETTROANALITICA [url](#)
CHIMICA MACROMOLECOLARE [url](#)
CHIMICA SOSTENIBILE [url](#)
CHIMICA TEORICA [url](#)
DIDATTICA DELLA CHIMICA [url](#)
ELETTROCHIMICA DEI SISTEMI DI CONVERSIONE E DI ACCUMULO DELL'ENERGIA [url](#)
INTERMEDI REATTIVI IN CHIMICA ORGANICA [url](#)
IONOMETRIA PER LE SCIENZE FORENSI [url](#)
MECCANISMI DELLE REAZIONI ORGANICHE [url](#)
NANOCHIMICA APPLICATA [url](#)
NANOSCIENZE [url](#)
NANOSTRUTTURE E MATERIALI PER L'ELETTRONICA E L'OPTOELETTRONICA ORGANICA E MOLECOLARE CON LABORATORIO [url](#)
PROVA FINALE [url](#)
SPETTROSCOPIA MOLECOLARE E LABORATORIO [url](#)
SPETTROSCOPIA NMR E SPETTROMETRIA DI MASSA: APPLICAZIONI E LABORATORIO [url](#)
STRATEGIE DI SINTESI ORGANICA E LABORATORIO [url](#)
TECNICHE SEPARATIVE E LORO APPLICAZIONI [url](#)
TECNOLOGIA DEI MATERIALI [url](#)

Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità - Area Biologica

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale del curriculum Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità:

- possiede una più approfondita conoscenza della Chimica Biologica rispetto al laureato in Chimica. In particolare sono approfondite le sue conoscenze sulla struttura e funzione delle macromolecole biologiche, sui processi biologici di degradazione delle proteine, sui meccanismi molecolari alla base dei sistemi di trasduzione dei segnali ormonali, sensoriali, motori e di differenziamento cellulare per la rigenerazione dei tessuti. Possiede inoltre conoscenza della rilevanza delle macromolecole biologiche in campo terapeutico e biotecnologico;
- possiede conoscenze di base sulla cinetica enzimatica e sulla modulazione dell'attività enzimatica. Esempi di tecniche sperimentali per lo studio di enzimi. Applicazioni industriali di enzimi e microrganismi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale del curriculum Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità:

- è in grado di applicare le conoscenze acquisite in ambito biochimico, e avrà la capacità di comprendere e risolvere problemi e tematiche nuove in contesti interdisciplinari connessi al settore Chimico Biologico
- è in grado di applicare le conoscenze relative alla catalisi enzimatica in contesti lavorativi in ambito di laboratorio e in ambito industriale

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOINFORMATICA STRUTTURALE [url](#)

BIOMACROMOLECOLE E BIOPROCESSI [url](#)

BIOMATERIALI [url](#)

BIOPOLIMERI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA [url](#)

SENSORI BIOMOLECOLARI E TECNOLOGIE ANALITICHE AVANZATE [url](#)

Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità - Area di Scienza e Tecnologia dei Materiali

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale del curriculum Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità possiede:

- una conoscenza di base delle varie classi di materiali correlando struttura-proprietà-applicazioni;
- conosce i materiali utilizzati industrialmente ed i principali processi di produzione e lavorazione;
- è in grado, almeno preliminarmente, di scegliere il materiale più adatto per una specifica applicazione;
- conosce i fondamenti della scienza e tecnologia dei materiali con specifico riferimento alle proprietà meccaniche ed elettriche dei materiali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale del curriculum Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità è capace di utilizzare le conoscenze di base nell'ambito dei materiali in applicazioni convenzionali e innovative ed è in grado di ottimizzare le proprietà degli stessi basandosi sulla conoscenza delle correlazioni struttura-microstruttura-proprietà.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOMATERIALI [url](#)

BIOPOLIMERI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

ELETTROCHIMICA DEI SISTEMI DI CONVERSIONE E DI ACCUMULO DELL'ENERGIA [url](#)

NANOSTRUTTURE E MATERIALI PER L'ELETTRONICA E L'OPTOELETTRONICA ORGANICA E MOLECOLARE CON LABORATORIO [url](#)

TECNOLOGIA DEI MATERIALI [url](#)

Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità - Area Attività di Approfondimento Specifico

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale del curriculum Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità ha approfondito attraverso le attività a scelta (12 cfu, generalmente corrispondenti a due insegnamenti di 6 cfu) le conoscenze in specifici ambiti scientifici.

Agli studenti viene consigliato di esercitare la loro libera scelta nell'ambito degli insegnamenti sottoelencati

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale è in grado di applicare le conoscenze maturate in specifici ambiti scientifici da lui scelti

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOINFORMATICA STRUTTURALE [url](#)

BIOPOLIMERI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

CHIMICA TEORICA [url](#)

DIDATTICA DELLA CHIMICA [url](#)

INTERMEDI REATTIVI IN CHIMICA ORGANICA [url](#)

IONOMETRIA PER LE SCIENZE FORENSI [url](#)

METODI MATEMATICI [url](#)

NANOCHIMICA APPLICATA [url](#)

NANOSCIENZE [url](#)

Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico - Area Chimica

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale possiede una conoscenza approfondita delle aree fondamentali della chimica: chimica inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica. Tale conoscenza è garantita da un gruppo di insegnamenti comuni ai due curricula, per cui il laureato magistrale:

- conosce la chimica dei solidi e i principi della catalisi nell'ambito della chimica inorganica;
- è in grado di affrontare lo studio dei meccanismi delle reazioni organiche, conosce i principi della sintesi organica e della catalisi asimmetrica nell'ambito della chimica organica;
- conosce le principali tecniche di spettroscopia molecolare, NMR e di spettrometria di massa sia a livello teorico che applicativo;
- conosce le caratteristiche chimiche e le proprietà di composti macromolecolari e biomateriali;
- conosce le più moderne tecnologie analitiche e metodologie per l'analisi dei dati.

Oltre a questa conoscenza di base, il laureato magistrale del curriculum Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico:

- conosce i principi base della chimica supramolecolare, del design e delle applicazioni di sistemi non covalenti;
- conosce la chimica fisica dei sistemi biologici e i metodi computazionali ad essi applicabili;
- conosce i principi della chimica farmaceutica. In particolare conosce le diverse fasi dello sviluppo di un farmaco, dalla scoperta del target fino ad arrivare alla fase clinica.
- conosce i metodi per effettuare analisi cliniche, le metodologie che fanno uso di sensori biomolecolari, e altre tecnologie analitiche avanzate.

Le conoscenze e le capacità di comprensione vengono acquisite mediante le attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari caratterizzanti. Lo strumento didattico privilegiato per lo sviluppo delle sopraelencate conoscenze sono lezioni frontali, esercitazioni numeriche e di laboratorio associate alla modalità di verifica classica del colloquio orale e/o dell'elaborato scritto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale:

- è in grado di recuperare tutte le informazioni bibliografiche necessarie a pianificare ed effettuare la sintesi di molecole organiche, inorganiche e organometalliche;
- possiede abilità avanzate nell'elaborazione del dato scientifico
- è capace di impostare e condurre una sperimentazione in campo sintetico e analitico;
- è in grado di comprendere una problematica legata alla sua professione, di eseguire una valutazione critica e di proporre soluzioni specifiche;
- è in grado di utilizzare la strumentazione scientifica, di elaborare i dati sperimentali, di pianificare ed eseguire l'analisi e la caratterizzazione di campioni reali;
- è in grado di avvalersi di metodi informatici per l'elaborazione dei dati.

Oltre a queste capacità generali, il laureato magistrale del curriculum Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico:

- è in grado di progettare un host molecolare che riconosca un particolare guest per uno scopo pratico specifico, di progettare e realizzare una sintesi di media difficoltà di sistemi supramolecolari, di interpretare dati spettroscopici al fine di trarre informazioni sul funzionamento di un sistema supramolecolare;
- è in grado di interpretare i dati sperimentali in ambito chimico-fisico dei sistemi biologici in termini di proprietà molecolari. E' inoltre in grado di effettuare simulazioni di dinamica molecolare anche al fine di determinare le energie di legame in complessi di interesse biologico e medico;
- è in grado di leggere e comprendere testi e articoli riguardanti lo sviluppo di un farmaco;
- è in grado, nell'ambito delle analisi cliniche, di selezionare il metodo di analisi da applicare alla matrice in studio in funzione del biomarker, della sua concentrazione, e del numero di analisi da eseguire;

- è in grado di definire i campi di applicazione e i limiti dei biosensori, oltre ad avere piena conoscenza degli elementi necessari per la loro realizzazione, quali i recettori biomolecolari (acidi nucleici, enzimi, anticorpi, etc.), i nanomateriali, e gli elementi necessari alla trasduzione ottica/elettrochimica del segnale.

Le sopraelencate capacità vengono acquisite mediante le attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari caratterizzanti. Fondamentale per l'acquisizione e la verifica sul campo di tali capacità sarà l'attività di tesi sperimentale da condurre all'interno di un gruppo di ricerca del nostro ateneo e sotto la guida di un docente responsabile, che ne curi il disegno del progetto di tesi, le modalità di attuazione, l'inserimento all'interno di un gruppo di ricerca. L'obiettivo formativo è quello di favorire nello studente l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto, la capacità di pianificare e condurre a termine una sperimentazione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE LM [url](#)

BIOMATERIALI [url](#)

CATALISI [url](#)

CATALISI ASIMMETRICA IN CHIMICA ORGANICA [url](#)

CHEMIOMETRIA, METABOLOMICA E ANALISI DATI [url](#)

CHIMICA ANALITICA CLINICA [url](#)

CHIMICA COMPUTAZIONALE DI SISTEMI BIOLOGICI [url](#)

CHIMICA DEI SOLIDI E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ELETTROANALITICA [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA [url](#)

CHIMICA FISICA BIOLOGICA [url](#)

CHIMICA MACROMOLECOLARE [url](#)

MECCANISMI DELLE REAZIONI ORGANICHE [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

SISTEMI NON-COVALENTI. DESIGN ED APPLICAZIONI [url](#)

SPETTROSCOPIA MOLECOLARE E LABORATORIO [url](#)

SPETTROSCOPIA NMR E SPETTROMETRIA DI MASSA: APPLICAZIONI E LABORATORIO [url](#)

Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico - Area Biologica

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale del curriculum Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico possiede una più approfondita conoscenza della Chimica Biologica rispetto al laureato in Chimica. In particolare sono approfondite le sue conoscenze sulla struttura e funzione delle macromolecole biologiche, sui processi biologici di degradazione delle proteine, sui meccanismi molecolari alla base dei sistemi di trasduzione dei segnali ormonali, sensoriali, motori e di differenziamento cellulare per la rigenerazione dei tessuti. Possiede inoltre conoscenza della rilevanza delle macromolecole biologiche in campo terapeutico e biotecnologico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale del curriculum Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico è in grado di applicare le conoscenze acquisite in ambito biochimico, e avrà la capacità di comprendere e risolvere problemi e tematiche nuove in contesti interdisciplinari connessi al settore Chimico Biologico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOINFORMATICA STRUTTURALE [url](#)

BIOMACROMOLECOLE E BIOPROCESSI [url](#)
BIOMATERIALI [url](#)
BIOPOLIMERI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico - Area Attività di Approfondimento Specifico

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale del curriculum Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico ha approfondito attraverso le attività a scelta (12 cfu, generalmente corrispondenti a due insegnamenti di 6 cfu) le conoscenze in specifici ambiti scientifici.

Agli studenti viene consigliato di esercitare la loro libera scelta nell'ambito degli insegnamenti sottoelencati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale è in grado di applicare le conoscenze maturate in specifici ambiti scientifici da lui scelti

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOINFORMATICA STRUTTURALE [url](#)

BIOMATERIALI [url](#)

BIOPOLIMERI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

CATALISI ENZIMATICA E APPLICAZIONI INDUSTRIALI [url](#)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

CHIMICA TEORICA [url](#)

DIDATTICA DELLA CHIMICA [url](#)

INTERMEDI REATTIVI IN CHIMICA ORGANICA [url](#)

IONOMETRIA PER LE SCIENZE FORENSI [url](#)

MATERIALI E TECNOLOGIE PER LA NANOMEDICINA [url](#)

METODI MATEMATICI [url](#)

NANOCHIMICA APPLICATA [url](#)

NANOSCIENZE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato magistrale:

- è capace di raccogliere dati sperimentali e di interpretarli;
- è capace di programmare attività sperimentale valutandone tempi e modalità;
- possiede capacità organizzativa sul lavoro e capacità di lavorare in gruppo;
- possiede capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;
- è capace di valutare criticamente i parametri di qualità di tecniche alternative in funzione della natura del problema sperimentale;
- è capace di valutare le possibilità e i limiti di tecniche analitiche e di caratterizzazione più avanzate affrontando e resolvendo problemi complessi ad esse legati;
- è capace di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse;

	- è capace di reperire e vagliare fonti di informazione, banche dati, letteratura ecc. Le attività di esercitazione e di laboratorio offrono occasioni per sviluppare capacità decisionali e di giudizio, mentre lo strumento didattico privilegiato è il significativo lavoro di tesi su un argomento di ricerca originale.	
Abilità comunicative	Il laureato magistrale: - è capace di comunicare in forma scritta e verbale, in italiano ed in inglese, con utilizzo di sistemi multimediali; - è in grado di sostenere un contraddittorio sulla base di un giudizio sviluppato autonomamente su una problematica inerente ai suoi studi; - è capace di interagire con altre persone e di lavorare in gruppo; - è capace di lavorare in ampia autonomia e di adattarsi a nuove situazioni; - possiede capacità di pianificazione e di gestione del tempo; - è capace di svolgere attività di formazione e di addestramento sperimentale a studenti della laurea triennale. L'acquisizione delle abilità sopraelencate viene valutata a diversi livelli all'interno delle attività formative, in primo luogo durante le verifiche che sono principalmente costituite da esami orali, prove scritte e relazioni di laboratorio, come anche nelle attività di partecipazione a gruppi di lavoro costituiti all'interno di corsi teorici e sperimentali. Tali capacità vengono ulteriormente perfezionate nella preparazione dell'elaborato di tesi e della dissertazione finale anche attraverso l'uso di sistemi multimediali.	
Capacità di apprendimento	Il laureato magistrale: - è in grado di recuperare agevolmente le informazioni dalla letteratura, banche dati ed internet; - possiede capacità personali nel ragionamento logico e nell'approccio critico ai problemi nuovi; - è capace di apprendere in modo autonomo, doti importanti per intraprendere studi futuri, per affrontare nuove tematiche scientifiche o problematiche professionali, più in generale per la comprensione di problematiche concrete in vari contesti lavorativi; - è in grado di continuare a studiare autonomamente soluzioni a problemi complessi anche interdisciplinari, reperendo le informazioni utili per formulare risposte e sapendo argomentare le proprie proposte in contesti specialistici e non. Al raggiungimento delle sopraelencate capacità concorrono, nell'arco dei due anni di formazione, tutte le attività individuali che attribuiscono un forte rilievo allo studio personale: ore di studio individuali, lavoro di gruppo, elaborati e relazioni scritte, e in particolare il lavoro svolto durante il periodo di tesi.	

Il CdS in Chimica ha preso in esame la sintesi dei risultati emersi dalla consultazione delle parti interessate avvenuta mediante un incontro organizzato dalla Facoltà di Scienze M.F.N. della Università di Tor Vergata il 17/12/2008. All'incontro hanno partecipato oltre il Preside della Facoltà e i Presidenti dei Corsi di Studio, i rappresentanti e delegati di Confindustria, Sindacati, Enti di ricerca, Ordini Professionali ed Aziende di vari settori. E' stato proposto alle parti consultate un confronto sugli sbocchi occupazionali, i fabbisogni e gli obiettivi formativi, oltre ad una breve illustrazione del quadro generale delle attività formative con riferimento ai settori scientifico disciplinari nel loro complesso e in particolare a quelli che maggiormente caratterizzano il Corso, oltre alle caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio. Si sono ottenuti suggerimenti e proposte in merito ad approfondimenti nei seguenti ambiti: normativa, marketing, brevetti, ricerche su banche dati, gestione dei rifiuti. E' stata sottolineata l'esigenza che i futuri laureati magistrali maturino competenze relative alle relazioni struttura-proprietà, sui materiali nanostrutturati e su tecniche di indagine analitiche. E' stata inoltre avanzata la richiesta di salvaguardare l'interdisciplinarietà nelle conoscenze, e di organizzare, al fine di facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro dei giovani laureati, di stage aziendali post-lauream e/o di proseguimento degli studi nelle Scuole di dottorato.

Il corso di laurea, tramite il Dipartimento di afferenza, ha in atto una convenzione con l'Ordine Interregionale dei Chimici, per attività di consulenza, di monitoraggio della rispondenza dei laureati in chimica alle specifiche competenze richieste dall'ordine, di orientamento per l'ingresso nel mondo del lavoro.



QUADRO A1.b

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

03/06/2025

Nel 2025

a giugno è stato organizzato un incontro con enti di ricerca quali CNR, ENEA ed alcune aziende al fine di accrescere l'informazione sulle opportunità professionali dei laureati in chimica sia negli enti di ricerca pubblici che in aziende private.

Nel 2024 incontri con:

la prof.ssa Laura Micheli, Presidente della Sezione Lazio della Società Chimica Italiana, al fine di accrescere lo scambio di valutazioni e informazioni sulle opportunità professionali dei laureati in Chimica, utili non solo agli studenti laureandi e ai neolaureati, ma anche ai Consigli dei Corsi di Studi che da tali informazioni possono trarre utili indicazioni per la riorganizzazione del CdS.

prof. Martino Di Serio, Vice Presidente della Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici, si è svolto a gennaio 2024 per discutere la riorganizzazione dei CdS in Chimica e Chimica Applicata.

Nel corso del 2023, i rappresentanti del Consiglio di Corso di Laurea si sono confrontati con:

1) il prof. Martino Di Serio, Vice Presidente della Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici, per valutare il modo più opportuno per riorganizzare il CdS al fine di modernizzare l'offerta formativa, cercare di ridurre il numero degli abbandoni tra il primo e il secondo anno e di aumentare il numero di studenti che si iscrivono al secondo anno con almeno 40 CFU

2) la dott.ssa Veronica Cremonesi, Responsabile Education di Federchimica, per discutere di iniziative volte ad accrescere l'informazione sulle opportunità professionali dei laureati nell'industria chimica

I verbali degli incontri con le parti interessate sono disponibili al link sotto riportato

Link: <https://scienze.uniroma2.it/2022/parti-interessate-lm-54/> (Verbalì Incontri con le Parti Interessate)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Chimici e professioni assimilate

funzione in un contesto di lavoro:

chimico di idrocarburi e derivati; chimico fisico; chimico industriale, chimico metallurgico; chimico organico; chimico tossicologo;

competenze associate alla funzione:

processi di sintesi e purificazione delle sostanze, proprietà dei materiali e loro caratterizzazione chimica e chimico-fisica; analisi di sistemi in matrici complesse; progettazione e validazione di nuove procedure sintetiche e di processo. responsabile di laboratori chimici

sbocchi occupazionali:

industria chimica; enti di controllo sanitario e ambientale; enti di ricerca.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

20/04/2014

Possono iscriversi alla Laurea Magistrale in Chimica tutti coloro in possesso di un titolo di Laurea Triennale di corsi appartenenti alla classe L27. In particolare possono iscriversi senza ulteriori richieste formative coloro che provengono da corsi di laurea triennali che hanno adottato il modello Core Chemistry (Commissione Didattica della Società Chimica Italiana).

La verifica della acquisizione di tale contenuti verrà effettuata mediante analisi del curriculum dello studente da parte di una Commissione del CdS.

Per maggiori dettagli sulle specifiche modalità di verifica e di acquisizione di eventuali integrazioni curriculari si fa



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

03/06/2025

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Sono previsti specifici criteri di accesso che prevedono, comunque, il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione dello studente.

I laureati in tutti i corsi di laurea della Classe Chimica L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche, che abbiano aderito al programma Core Chemistry (Commissione Didattica della Società Chimica Italiana), potranno immatricolarsi senza ulteriori requisiti curriculari.

Per tutti gli altri i requisiti curriculari richiesti sono l'aver conseguito il seguente numero minimo di CFU nei settori scientifico-disciplinari:

SSD CFU

MAT01-09 e FIS01-08 30

CHIM/01 24

CHIM/02 24

CHIM/03 24

CHIM/06 24

Per tutti gli studenti inoltre è requisito di accesso la conoscenza della lingua inglese di livello C1. Lo studente dovrà produrre idonea certificazione del livello di conoscenza posseduto (ad es. IELTS e TOEFL), ovvero sarà sottoposto ad una verifica tramite colloquio.

In mancanza di tali requisiti il Consiglio di Corso di Studio, dopo aver analizzato la carriera pregressa del candidato, proporrà al Consiglio di Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche le eventuali integrazioni curriculari in termini di crediti formativi universitari che lo studente dovrà acquisire prima della verifica della preparazione individuale.

Per soddisfare il requisito di adeguatezza della personale preparazione lo studente dovrà essere in possesso di conoscenze di base nelle seguenti discipline: chimica inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica, matematica, fisica e informatica; competenze e abilità pratiche nei laboratori chimici; lingua inglese. La verifica del possesso di tali conoscenze avverrà mediante un colloquio.

Link: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/13/immatricolazioni/> (Immatricolazioni - Macroarea di Scienze MM: FF. NN.)



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

11/11/2024

Le attività affini e integrative della laurea magistrale in Chimica sono state progettate per arricchire la preparazione degli studenti con competenze interdisciplinari, utili per completare la formazione e potenziare le loro capacità e comprendono insegnamenti dei diversi ambiti dell'area chimica. Queste attività comprendono corsi e laboratori che forniscono strumenti e conoscenze essenziali per arricchire le conoscenze/competenze dei laureati nel campo alimentare, analitico clinico,

elettroanalitico, della chimica dei materiali e dei sistemi biologici.

L'obiettivo generale delle attività affini e integrative è quello di sviluppare un profilo professionale versatile, capace di applicare le conoscenze chimiche in contesti diversi e di rispondere alle esigenze dei settori industriali, della pubblica amministrazione e della ricerca.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella verifica della capacità del laureando di lavorare in modo autonomo e di esporre e di discutere con chiarezza e piena padronanza i risultati di un progetto originale di ricerca, di natura sperimentale o teorica, su un tema specifico.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: titoli tesi - lauree magistrali Chimica



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

03/06/2025

La prova finale consiste nella discussione di una tesi (scritta) in cui il candidato dimostri di saper affrontare e discutere una particolare tematica di ricerca svolta in laboratorio. Obiettivo della prova finale è la verifica della capacità del laureando di esporre e di discutere una ricerca di carattere chimico, oralmente e per iscritto, con chiarezza e padronanza.

La prova finale è pubblica e consiste nella stesura di una tesi di laurea e in una esposizione orale davanti ad una commissione di laurea. Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del corso.

Link: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/31/lauree-lm-54/>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Guida didattica chimica magistrale

Link: <https://scienze.uniroma2.it/2022/fag-e-regolamenti-lm-54/>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://scienze.uniroma2.it/2022/orario-delle-lezioni-lm-54/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://scienze.uniroma2.it/2022/calendario-esami-lm-54/>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://scienze.uniroma2.it/2022/lauree-lm-54/>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informativi 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.	BIO/11	Anno di corso 1	BIOINFORMATICA STRUTTURALE link	SETTE MARCO CV	RU	6	48	
2.	CHIM/02	Anno di corso 1	BIOPOLIMERI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI link	GATTO EMANUELA CV	PA	6	56	
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CATALISI link			6	48	
4.	CHIM/03	Anno di corso 1	CATALISI link			6	48	
5.	BIO/10	Anno di corso 1	CATALISI ENZIMATICA E APPLICAZIONI INDUSTRIALI link	BOCEDI ALESSIO CV	PA	6	48	
6.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA CLINICA link	IORE LUCA CV	RD	6	24	
7.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA CLINICA link	ARDUINI FABIANA CV	PO	6	32	
8.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA COMPUTAZIONALE DI SISTEMI BIOLOGICI link	BOCCHINFUSO GIANFRANCO CV	PA	6	52	
9.	CHIM/10	Anno di corso 1	CHIMICA DEGLI ALIMENTI link	NARDIS SARA CV	PA	6	48	
10.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA DEI SOLIDI E LABORATORIO link	LONGO MASSIMO CV	RD	9	36	
11.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA DEI SOLIDI E LABORATORIO link	POLINI RICCARDO CV	PA	9	48	✓
12.	CHIM/01	Anno di	CHIMICA ELETTROANALITICA link	RICCI FRANCESCO	PO	6	28	✓

		corso 1		CV				
13.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ELETTROANALITICA link	IDILI ANDREA CV	PA	6	28	
14.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA BIOLOGICA link	CHIESSI ESTER CV	PA	6	48	✓
15.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA MACROMOLECOLARE link	DOMENICI FABIO CV	PA	6	40	
16.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA MACROMOLECOLARE link			6	16	
17.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA SOSTENIBILE link	GALLONI PIERLUCA CV	PA	6	48	
18.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE link	SALVIO RICCARDO CV	PA	6	48	
19.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA TEORICA link	AMADEI ANDREA CV	PA	6	48	✓
20.	CHIM/02	Anno di corso 1	DIDATTICA DELLA CHIMICA link	VENANZI MARIANO CV	PO	6	56	
21.	CHIM/07	Anno di corso 1	ELETTROCHIMICA DEI SISTEMI DI CONVERSIONE E DI ACCUMULO DELL'ENERGIA link	D'EPIFANIO ALESSANDRA CV	PO	6	48	✓
22.	CHIM/06	Anno di corso 1	INTERMEDI REATTIVI IN CHIMICA ORGANICA link	BIETTI MASSIMO CV	PO	6	48	✓
23.	CHIM/07	Anno di corso 1	IONOMETRIA PER LE SCIENZE FORENSI link	LVOVA LARISA CV	PA	6	48	
24.	ING-IND/22	Anno di corso 1	MATERIALI E TECNOLOGIE PER LA NANOMEDICINA link	TRAVERSA ENRICO CV	PO	6	48	
25.	CHIM/06	Anno di corso 1	MECCANISMI DELLE REAZIONI ORGANICHE link	ERCOLANI GIANFRANCO CV	PO	6	48	✓
26.	CHIM/03	Anno di corso 1	NANOCHIMICA APPLICATA link	GONTRANI LORENZO CV	PA	6	24	
27.	CHIM/03	Anno di corso 1	NANOCHIMICA APPLICATA link	CARBONE MARILENA CV	PO	6	24	
28.	CHIM/02	Anno di corso 1	NANOSCIENZE link	VENANZI MARIANO CV	PO	6	24	
29.	CHIM/02	Anno di corso 1	NANOSCIENZE link	SCARSELLI MANUELA ANGELA CV	PA	6	24	
30.	CHIM/12	Anno di corso 1	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE PER I BENI CULTURALI link	VALENTINI FEDERICA CV	PA	6	48	
31.	CHIM/01	Anno di corso 1	SENSORI BIOMOLECOLARI E TECNOLOGIE ANALITICHE AVANZATE link	PORCHETTA ALESSANDRO CV	PA	6	56	
32.	CHIM/02	Anno di corso 1	SPETTROSCOPIA MOLECOLARE E LABORATORIO link	CALLIGARI PAOLO CV	RD	9	84	
33.	CHIM/08	Anno di corso 1	SPETTROSCOPIA NMR E SPETTROMETRIA DI MASSA: APPLICAZIONI E LABORATORIO link	CICERO DANIEL OSCAR CV	PA	6	32	
34.	CHIM/08	Anno di corso 1	SPETTROSCOPIA NMR E SPETTROMETRIA DI MASSA: APPLICAZIONI E LABORATORIO link	PETRELLA GRETA CV		6	16	
35.	CHIM/06	Anno di corso 1	STRATEGIE DI SINTESI ORGANICA E LABORATORIO link	BIZZARRI CLAUDIA CV	PA	6	56	
36.	CHIM/01	Anno di corso 1	TECNICHE SEPARATIVE E LORO APPLICAZIONI link	MICHELI LAURA CV	PA	6	56	
37.	0	Anno di corso 2	ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE LM link			2		
38.	0	Anno di corso 2	ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE LM link			2		
39.	BIO/10	Anno di corso 2	BIOMACROMOLECOLE E BIOPROCESSI link			6		
40.	CHIM/06	Anno di corso 2	CATALISI ASIMMETRICA IN CHIMICA ORGANICA link			6		
41.	CHIM/06	Anno di corso 2	CATALISI ASIMMETRICA IN CHIMICA ORGANICA link			6		

42.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHEMOMETRIA, METABOLOMICA E ANALISI DATI link	6			
43.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHEMOMETRIA, METABOLOMICA E ANALISI DATI link	6			
44.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE link	6			
45.	CHIM/08	Anno di corso 2	CHIMICA FARMACEUTICA link	6			
46.	CHIM/07	Anno di corso 2	MATERIALI MOLECOLARI link	6			
47.	CHIM/03	Anno di corso 2	NANOSTRUTTURE E MATERIALI PER L'ELETTRONICA E L'OPTOELETTRONICA ORGANICA E MOLECOLARE CON LABORATORIO link	6			
48.	0	Anno di corso 2	PROVA FINALE link	34			
49.	0	Anno di corso 2	PROVA FINALE link	34			
50.	CHIM/07	Anno di corso 2	SISTEMI NON-COVALENTI. DESIGN ED APPLICAZIONI link	6			
51.	ING-IND/22	Anno di corso 2	TECNOLOGIA DEI MATERIALI link	6			



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Piantina Aule Laurea Magistrale e Segreterie di Macroarea

Link inserito: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/03/23/aule-e-segreterie-di-macroarea-4/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AULE ASSEGNATE AL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Piantina Aule Laurea Magistrale e Segreterie di Macroarea

Link inserito: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/03/23/aule-e-segreterie-di-macroarea-4/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: LABORATORI DIDATTICI A DISPOSIZIONE DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA



QUADRO B4

Salé Studio

Descrizione link: Piantina Aule Laurea Magistrale e Segreterie di Macroarea

Link inserito: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/03/23/aule-e-segreterie-di-macroarea-4/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SALE LETTURA A DISPOSIZIONE DEGLI STUDENTI DELLA MACROAREA DI SCIENZE



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: BIBLIOTECA AREA SCIENTIFICO TECNOLOGICA

Link inserito: <http://scientifica.biblio.uniroma2.it>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Tutte le informazioni relative alle attività di orientamento si possono reperire nel sito web dedicato (<https://orientamento.uniroma2.it/>) all'interno del quale l'utente può trovare il calendario degli eventi di orientamento, informazioni sull'offerta formativa e un nutrito archivio di materiali multimediali (brochure e video) dedicati all'Ateneo e ai suoi servizi, ai singoli corsi di Laurea, alle Macroaree/Facoltà fino alle interviste agli studenti che raccontano la loro esperienza di studio a "Tor Vergata". Informazioni specifiche per l'offerta formativa della

22/04/2025

Macroarea di Scienze Matematiche, Fisiche, e Naturali si possono trovare al seguente link: <https://orientamento.uniroma2.it/scienze/>.

Si allega il documento a firma del prof. Vito Introna, Delegato del Rettore all'Orientamento e al tutorato, che riporta le recenti attività promosse dall'Ateneo in tema di orientamento e accoglienza.

Descrizione link: Orientamento Tor Vergata

Link inserito: <https://orientamento.uniroma2.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Attività_Orientamento_sett 2024_marzo 2025



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato in itinere viene espletato dai docenti tutor indicati che assistono gli studenti nella preparazione dei piani di studio e nella scelta del laboratorio di Tesi finale.



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

04/03/2024

La segreteria della Macroarea di Scienze cura l'organizzazione dei tirocini e gli stage presso enti di ricerca esterni.

Una convenzione quadro di ateneo regola l'espletamento di tali tirocini.

La convenzione prevede:

- l'individuazione di un responsabile aziendale o dell'ente di ricerca ospitante;
- l'individuazione di un referente universitario tra i docenti del corso di laurea,
- la messa a punto di un programma di tirocinio o stage, concordato dal responsabile aziendale o dell'ente di ricerca, il docente universitario, il coordinatore del corso di studio.

La convenzione è stipulata tra il referente dell'ente esterno e il Coordinatore del Corso di Studi.

La segreteria della Macroarea di Scienze provvede all'organizzazione di stage presso università estere attraverso il Programma Erasmus studio e il Programma Erasmus Placement, disciplinati attraverso convenzioni bilaterali con le Università interessate.

Lo studente è tenuto alla presentazione di un Learning Agreement preparato con l'assistenza del coordinatore Erasmus del proprio corso di studio.

Il riconoscimento dell'attività svolta nell'ambito di un lavoro di stage viene effettuato da parte del competente Consiglio di Corso di Studio, previo rilascio di una relazione finale sull'esperienza svolta durante il periodo trascorso all'estero e presentazione della relativa certificazione rilasciata dall'Università ospitante al coordinatore Erasmus.

Descrizione link: sito web Macroarea Scienze

Link inserito: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/31/stage-e-tirocini-lm-54/>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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.

La segreteria della macroarea di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali assiste gli studenti attraverso i programmi di mobilità degli studenti (ERASMUS), stringendo delle convenzioni bilaterali con le Università interessate.

Il riconoscimento dei crediti e delle attività formative espletate all'estero è governato da apposite griglie di conversione ed è fortemente incoraggiato dal Coordinamento didattico.

Un docente del corso di studi è comunque garante del progetto formativo sviluppato all'estero.

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Bulgaria	St. Kliment Ohridski Å Sofia		14/01/2024	solo italiano
2	Polonia	Politechnika Wroclawska	45300-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	03/04/2014	solo italiano
3	Polonia	Uniwersytet Wroclawski	49729-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	22/12/2021	solo italiano
4	Portogallo	Universidade De Coimbra	29242-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	12/12/2013	solo italiano
5	Spagna	Universidad de A CoruÃ±a		08/11/2021	solo italiano
6	Spagna	Universitat AutÃ²noma de Barcelona		24/10/2013	solo italiano

7	Spagna	Universitat De Barcelona	28570-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	02/04/2014	solo italiano
8	Turchia	Ege Universiteti Izmir		04/11/2024	solo italiano
9	Turchia	Gebze Institute of Technology		04/02/2014	solo italiano

► QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

La Macroarea di Scienze cura l'accompagnamento al lavoro dei suoi laureati attraverso un ufficio di placement, che lavora in contatto con l'Ufficio di Ateneo.

04/03/2024

Il corso di laurea prevede incontri annuali con esponenti di Federchimica e dell'Ordine regionale dei Chimici per informazione/formazione dei laureati sulle prospettive lavorative e aspetti normativi della professione del chimico.

Link inserito: <http://placement.uniroma2.it/nuovo-career-center-per-studenti-e-laureati/>

► QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Networking, Recruitment, Global Engagement all'estero e in Italia: <https://web.uniroma2.it/contenuto/international-academic-cooperation-towards-a-sustainable-inclusive-and-multicultural-world/>;

22/04/2025

International Open Day online (with International Students Office)
https://web.uniroma2.it/en/percorso/international_open_day

Attività di socializzazione, accoglienza e integrazione studenti italiani e internazionali

• Incontri "A Coffee With":

• "Il digitale è reale: violenza on e offline" Centro Antiviolenza "Elena Gianini Belotti".

https://www-2023.studenti.uniroma2.it/it_it/a-coffee-with-centro-antiviolenza-elena-gianini-belotti-il-digitale-e-reale-violenza-on-e-offline/

Studyportals: sito contenente i corsi di laurea erogati in lingua inglese, dove gli studenti interessati possono richiedere maggiori informazioni direttamente al Welcome Office
<https://study-at-torvergata.com/programmes/>.

Accoglienza studenti: Welcome office

https://web.uniroma2.it/en/percorso/admissions/sezione/welcome_office

Welcome days in ogni Macroarea/Facoltà con info desk all'ingresso della struttura o in aule dedicate. Le giornate si sono svolte: Giurisprudenza: 24 e 25 settembre 2024. Ingegneria: dal 23 al 27 settembre 2024. Lettere e Filosofia: 26, 27 e 30 settembre 2024. Economia: 8 e 9 ottobre 2024. Scienze MM.FF.NN: 16 ottobre 2024

gruppi TELEGRAM: <https://t.me/joinchat/Vw-UXcMN7f9AV6GZ>

Welcome Guide:

https://web.uniroma2.it/en/percorso/admissions/sezione/welcome_office

Student Ambassador Program (SAP), un programma che mira a promuovere integrazione, accoglienza e scambio culturale.

<https://web.uniroma2.it/en/percorso/international/sezione/sap-student-ambassador-program>

Servizio di Housing

https://web.uniroma2.it/it/percorso/campus/sezione/opportunitr_di_alloggio

Progetto "Insieme siamo migliori/Together We Are Better"

progetto che si pone come obiettivo unire le esigenze degli studenti fuori sede o stranieri in cerca di un alloggio a costi sostenibili e quelle delle famiglie, delle coppie e degli anziani che vogliono mettere a disposizione degli spazi poco utilizzati o inutilizzati della loro abitazione a fronte di un contributo alle spese di casa, di un piccolo aiuto e/o di compagnia.

<https://web.uniroma2.it/it/contenuto/progetto-insieme-siamo-miglioritogether-we-are-better>

Si allega un documento relativo alle attività di accoglienza e orientamento internazionale, a firma della prof.ssa Bianca Sulpasso, delegata all'internazionalizzazione

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Attività orientamento internazionale accoglienza e mobilità studenti

► QUADRO B6

Opinioni studenti

Nel file allegato sono riportate le valutazioni medie alle domande poste nelle schede di valutazione compilate dagli studenti per l'a.a. 2024-2025.

29/08/2025

Dai dati riportati si può concludere che il giudizio degli studenti sul corso di laurea si pone nella fascia medio-alta. Le valutazioni del CARICO DIDATTICO e della ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDIO sono entrambe positive, in linea con la valutazione complessiva del corso di laurea.

Favorevoli sono anche i giudizi riguardanti la qualità della didattica dei docenti (Interesse, Chiarezza) oltre alla loro disponibilità a dare spiegazioni. La soddisfazione degli studenti, relativamente al CdS è migliorata rispetto all'anno precedente.

Descrizione link: sito di ateneo a cura del nucleo di valutazione

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNIROMA2/AA-2024/T-0/S-806/Z-0/CDL-J63/C-GEN/TAVOLA>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

OPINIONI LAUREATI

29/08/2025

Anno di indagine: 2024

Anno di laurea: 2023

Fonte: ALMA LAUREA

Numero dei laureati intervistati: 21 ossia il 75% del totale dei laureati, di cui 42,9% uomini, 57,1% donne.

Profilo occupazionale ad 1 anno:

il 71.4% ha partecipato o partecipa ad un'attività di formazione post-laurea.

il 94.4% degli intervistati lavora e 85% ha iniziato a lavorare dopo la laurea.

Caratteristiche dell'attuale lavoro:

il 95% svolge un lavoro di elevata specializzazione (Professioni intellettuali e/o scientifiche)

il 60% lavora nel settore pubblico ed il 40% in quello privato.

l'80% utilizza le competenze acquisite con la laurea in misura elevata ed il 90% ritiene la formazione acquisita adeguata, dichiarando di essere altamente soddisfatti del lavoro che svolgono.

Descrizione link: Condizione occupazionale dei laureati magistrali da ALMA LAUREA

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2024&corstipo=L.S&ateneo=70027&facolta=760&gruppo=9&livello=2&area4=4&pa=70027&classe=11062&postcorso=0580207305500001&isstella=0&condocc=tutti&iscris=tutti&pdf=visualizza>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: scheda dati occupazione da ALMA LAUREA



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

DATI FORNITI DALLE SCHEDE MONITORAGGIO ANNUALI (situazione al 15/07/2025)

29/08/2025

ANALISI TRIENNIO 2022-2024 (LM-54)

Il corso di Laurea Magistrale in Chimica nel triennio in esame presenta un numero di immatricolati intorno alle 27 unità (iC00a-c) in linea con i valori nazionali. Nel 2024 gli iscritti (iC00d) risultano inferiori rispetto ai corsi di laurea della stessa area geografica, ma in accordo con il dato nazionale (rispettivamente 78, 90 e 80 unità) indicando una buona solidità del CdS.

L'attrattività del corso di laurea verso studenti laureati in altri Atenei (iC04) risulta invece nettamente inferiore sia alla media geografica che alla media nazionale. Possibili motivazioni si possono ricercare sia nella collocazione periferica dell'Università di Tor Vergata, che la rende difficilmente raggiungibile, che nelle strutture della macroarea di scienze che non offrono servizi agli studenti.

L'indicatore iC01 (studenti in corso con almeno 40 CFU nell'a.s.; indicatore fermo al 2023) pur essendo migliorato di circa 8 punti % rispetto al 2022 risulta ancora molto inferiore sia alla media geografica che alla media nazionale. Gli indicatori iC02 (laureati in corso) e iC02BIS (laureati fuori corso di un anno) sono al di sotto sia della media geografica che della media nazionale.

Per invertire questa tendenza e per aumentare l'attrattività del CdS nell'a.a. 2024-25 è partito il nuovo corso di Laurea Magistrale in Chimica con due indirizzi, come stabilito nel Progetto Dipartimento di Eccellenza 2023-2027 "X-Chem". I dati relativi alle carriere degli studenti (iC13-iC16bis; indicatori fermi al 2023) sono decisamente migliorati nel 2023 rispetto al vistoso calo del 2022. Per quanto riguarda alcuni indicatori relativi al percorso di studio e alla regolarità delle carriere (iC21-iC24; indicatori fermi al 2023), si osserva un generale miglioramento con il 100% degli studenti che proseguono gli studi rimanendo nel medesimo ateneo. Tuttavia, la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (iC22) risulta nettamente minore rispetto alla media dell'area geografica e nazionale (rispettivamente 26.9%, 56.2%, 64.6%). Il dato relativo alla percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (iC17; indicatore fermo al 2023), è inferiore sia alla media geografica che alla media nazionale.

La percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo (iC26-iC26TER) è in linea sia con la media geografica che con la media nazionale.

La percentuale di laureati occupati a tre anni dal titolo (iC07-iC07TER) è leggermente superiore alle medie geografica e nazionale.

Si osserva che la percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) nel 2024 è leggermente diminuita rispetto all'anno precedente.

La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è in linea sia con il dato geografico che con quello nazionale.

In conclusione, il corso di laurea Magistrale in Chimica risente della competizione con gli altri Atenei della stessa area geografica per quanto riguarda le immatricolazioni e le tempistiche per il raggiungimento del titolo, ma è allineato con i dati sia di area geografica che nazionali per quanto riguarda la preparazione e formazione dei laureati. Per aumentare l'attrattività e la competitività del CdS si è ritenuto necessario fare una ristrutturazione del corso introducendo due distinti curricula al posto dell'attuale curriculum unico. I due curricula in cui si articola il nuovo corso di Laurea Magistrale in Chimica sono:

- 1) Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità
- 2) Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico

Descrizione link: Report Requisiti Trasparenza

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/2023/report-requisiti-trasparenza/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: scheda monitoraggio annuale SMA al 2025



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Nel pdf allegato vengono riportati i dati occupazionali dei laureati magistrali in Chimica di Roma Tor Vergata. 29/08/2025

Descrizione link: ALMALAUREA - Condizione occupazionale dei laureati magistrali

Link inserito: <https://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0580207305500001>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: soddisfazione CdS e sbocchi occupazionali 2025



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Si riporta l'elenco delle convenzioni attive, i tirocini esterni svolti negli ultimi anni accademici per il corso di laurea 29/08/2025
magistrale in Chimica.

Descrizione link: informazioni e procedure per tirocini esterni

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/2022/stage-e-tirocini-lm-54/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: elenco convenzioni e tirocini



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

14/03/2025

Descrizione link: Presidio Qualità di Ateneo - Sistema AQ

Link inserito: <https://pqa.uniroma2.it/processo-aq/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: PQA_Organizzazione Sistema Governance e AQ



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

14/03/2025

Il Corso di studio concorre alla realizzazione del progetto di Assicurazione della Qualità per la formazione, in coerenza con gli indirizzi di AQ di Ateneo. Il CdS afferisce al Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche (DSTC) che ne assume la responsabilità e gli oneri di gestione.

Il Coordinatore del CdS è responsabile dell'Assicurazione della Qualità e sovrintende alle procedure di pianificazione e attuazione, monitoraggio e riesame per un'autovalutazione efficace volta a garantire la rilevazione di criticità e collegarle a possibili soluzioni da attuare prontamente, nonché a dare evidenza alle buone pratiche.

Il Coordinatore del CdS in Chimica (LM-54) designato (Consiglio Dip.to di Scienze e Tecnologie Chimiche 13.11.2024) è la prof.ssa Alessandra D'Epifanio.

Nello svolgimento delle sue funzioni, la Coordinatrice di CdS si avvale del supporto del Manager didattico della Macroarea di Scienze MM.FF.NN., Samanta Marianelli, designata con decreto del D.G. n.1981 del 21/09/2016, e dei seguenti organi del CdS:

Il Gruppo di AQ, attualmente costituito da:

Prof. Roberto Paolesse (direttore DSTC (dip. di Scienze e Tecnologie Chimiche))

Prof.ssa Valeria Conte (docente del CdS)

Prof. Massimo Bietti (docente del CdS)

Prof. Francesco Ricci (docente del CdS)

Prof. Mariano Venanzi (docente del CdS)

Ilenia Travaglini (referente per la didattica)

Anna Garofalo (referente sito web – personale TAB)

Simone Lorenzo (studente)

Ferrara Grazia (studentessa)

Il Gruppo di Riesame, attualmente costituito da:

Prof.ssa Alessandra D'Epifanio (Coordinatrice del Corso di Studi in Chimica)

Prof.ssa Sara Nardis (Schede SUA, rapporti con ANVUR e nucleo di valutazione)

Prof.ssa Fabiana Arduini (Commissioni di laurea, schede di insegnamento e sito web Dip.to)

Prof.ssa Emanuela Tamburri (Piani di studio, trasferimenti e tirocini)

Prof.ssa Michela Salamone (Organizzazione degli orari di lezione e dei laboratori)

La Commissione Didattica, attualmente costituita dagli stessi membri del Gruppo di Riesame.

La Coordinatrice si avvale inoltre delle indicazioni fornite della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS).
La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) è attualmente costituita da:
Prof. Lorenzo Stella (Referente per la CPDS)
Prof.ssa Emanuela Gatto (docente del CdS e Dottorato in Materials for Sustainable Development)
Prof.ssa Laura Micheli (docente del CdS)
Prof. Massimo Tomellini. Docente nella Laurea Magistrale in Chimica
Grazia Ferrara (studentessa)
Davide Kusturin (studente)
Lorenzo Simone (studente)

Il Consiglio di Corso di Studio (CCS) è costituito da tutti i docenti che a vario titolo svolgono attività didattica all'interno del CdS. Il CCS si riunisce periodicamente, di regola con cadenza mensile, per promuovere la programmazione/organizzazione dell'attività didattica, valutare le carriere didattiche degli studenti, verificare il corretto andamento dell'insieme delle attività programmate (corsi, esami, orientamento, piani di studio). Nelle riunioni del Consiglio, il Coordinatore del CdS informa i docenti delle attività di AQ e del lavoro svolto dal Gruppo di Riesame e dalla Commissione Paritetica, illustrando le eventuali azioni migliorative del percorso formativo e del sistema di gestione. Maggiori dettagli sui processi di assicurazione della qualità che il Corso di studio in Chimica mette in atto si possono trovare sulla pagina web "Organizzazione/Assicurazione Qualità" del CdS al link sotto indicato.

Descrizione link: Organizzazione/ Assicurazione Qualità

Link inserito: <https://scienze.uniroma2.it/2024/03/23/organizzazione-assicurazione-qualita-6/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: PQA_Organizzazione Sistema Governance e AQ_D2



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

14/03/2025

Il CdS si riunisce di norma con cadenza mensile per espletare tutte le funzioni di competenza.
Ai consigli partecipano di diritto i membri del Gruppo di Riesame, della Commissione Paritetica, del Gruppo AQ.
Con cadenza semestrale i Gruppi AQ, Gruppo del riesame e Commissione Paritetica relazionano al CdS sul lavoro svolto.
Scadenze:
31 Gennaio: Calendario corsi II semestre
30 Aprile: Offerta Formativa a.a. successivo. Nella offerta formativa vengono conferiti anche incarichi didattici a Professori Associati e Ordinari.
3 settembre: Conferimento incarichi di insegnamento per supplenza e contratto.
15 Settembre: Calendario corsi I semestre.
15 Ottobre: Calendario Esami. Calendario Sessioni di Laurea.
Il CdS osserverà le scadenze e linee guida proposte dal PQA e reperibili al link sotto riportato. In particolare per quanto riguarda la compilazione della SUA-CdS 2025, il Coordinatore osserverà le seguenti scadenze:
20 gennaio 2025: modifica o conferma sulla scheda SUA-CdS 2025 l'elenco dei curriculum attivati; inserisce il numero di studenti previsti
15 febbraio 2025: predispone l'elenco degli insegnamenti programmati per la coorte 2025/2026; predispone la programmazione didattica completando le indicazioni sulla docenza; inserisce in SUA-CdS l'elenco proposto dei docenti di riferimento
31 marzo 2025: compila in SUA-CdS i quadri in scadenza della Sezione Amministrazione e della Sezione Qualità
30 aprile 2025: verifica i dati trasmessi nella sezione Offerta Didattica Erogata della SUA-CdS; completa le operazioni correlate al trasferimento dati

30 giugno 2025: Il Coordinatore raccoglie dai docenti le informazioni relative alle Schede di insegnamento e le convalida
6 settembre 2025: trasmette i nominativi dei docenti e le relative informazioni per gli insegnamenti a contratto non ancora assegnati e provvede a comunicare eventuali variazioni dei docenti precedentemente incaricati; completa i quadri in scadenza; verifica completezza e correttezza della Scheda SUA-CdS.
Per quanto riguarda la Scheda di Monitoraggio Annuale sarà compilata e approvata entro il 15 ottobre.

Descrizione link: LINEE GUIDA E SCADENZE INDICATE DAL PQA

Link inserito: <https://pqa.uniroma2.it/scadenze-e-linee-guid/>



QUADRO D4

Riesame annuale

04/03/2024

Il riesame annuale è sostituito dalla Scheda di Monitoraggio annuale il cui commento viene annualmente inserito in altra apposita sezione della SUA-CdS. La Scheda di Monitoraggio viene predisposta dal Gruppo di Riesame, come dettagliato nei quadri precedenti. Le modalità e i tempi della stesura della Scheda di Monitoraggio sono definiti annualmente nelle apposite linee guida del Presidio di Qualità.

Descrizione link: Linee guida PQA per la Scheda di Monitoraggio Annuale

Link inserito: <https://pqa.uniroma2.it/223-2/scheda-di-monitoraggio-annuale/>



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Nome del corso in italiano	Chimica
Nome del corso in inglese	CHEMISTRY
Classe	LM-54 R - Scienze chimiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/01/chimica-2/
Tasse	http://studenti.uniroma2.it/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R&D



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	D'EPIFANIO Alessandra
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze e Tecnologie Chimiche (Dipartimento Legge 240)



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	MDANDR66A14H501H	AMADEI	Andrea	CHIM/02	03/A2	PA	1	
2.	BTTMSM66L19H501G	BIETTI	Massimo	CHIM/06	03/C1	PO	1	
3.	CHSSTR60C64H501Y	CHIESSI	Ester	CHIM/02	03/A2	PA	1	
4.	DPFLSN68S69H501X	D'EPIFANIO	Alessandra	CHIM/07	03/B2	PO	0,5	
5.	RCLGFR55T24H501J	ERCOLANI	Gianfranco	CHIM/06	03/C1	PO	1	
6.	PLSRRT59S07C749J	PAOLESSE	Roberto	CHIM/07	03/B2	PO	1	
7.	PLNRCR61D13H501U	POLINI	Riccardo	CHIM/03	03/B1	PA	1	
8.	RCCFNC77A01H501J	RICCI	Francesco	CHIM/01	03/A1	PO	1	
9.	STFMNL77E53H501W	STEFANELLI	Manuela	CHIM/07	03/B2	PA	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Chimica



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Martina	Pes	martina.pes03@gmail.com	
Jacopo	Mantovani	jacopo.mantovani@students.uniroma2.eu	
Alessio	Crisalli	alessio.crisalli@gmail.com	
Camilla	Campana	camilla.campana@students.uniroma2.eu	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BIETTI	MASSIMO
CONTE	VALERIA
FERRARA	GRAZIA
PAOLESSE	ROBERTO
RICCI	FRANCESCO
SIMONE	LORENZO
TRAVAGLINI	ILENIA
VENANZI	MARIANO



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BIETTI	Massimo		Docente di ruolo
NARDIS	Sara		Docente di ruolo
BOCCHINFUSO	Gianfranco		Docente di ruolo
IDILI	Andrea		Docente di ruolo

Programmazione degli accessi

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

Sede del Corso

Sede: 058091 - ROMA ricerca scientifica 1 00133	
Data di inizio dell'attività didattica	30/09/2025
Studenti previsti	35

Eventuali Curriculum

Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità
Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico

Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
ERCOLANI	Gianfranco	RCLGFR55T24H501J	ROMA
BIETTI	Massimo	BTTMSM66L19H501G	ROMA

PAOLESSE	Roberto	PLSRRT59S07C749J	ROMA
CHIESSI	Ester	CHSSTR60C64H501Y	ROMA
POLINI	Riccardo	PLNRRCR61D13H501U	ROMA
AMADEI	Andrea	MDANDR66A14H501H	ROMA
STEFANELLI	Manuela	STFMNL77E53H501W	ROMA
D'EPIFANIO	Alessandra	DPFLSN68S69H501X	ROMA
RICCI	Francesco	RCCFNC77A01H501J	ROMA

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
BIETTI	Massimo	ROMA
NARDIS	Sara	ROMA
BOCCHINFUSO	Gianfranco	ROMA
IDILI	Andrea	ROMA



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	J63	
Massimo numero di crediti riconoscibili	24	max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	27/11/2024
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	17/12/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di Laurea Magistrale in Chimica (LM-54) nasce come trasformazione del corso omonimo di Laurea Specialistica in Chimica (DM 509, classe 61S). La progettazione del nuovo corso ha valorizzato l'attività di una tesi sperimentale, interpretata come importante strumento per acquisire competenze professionali.

Nel valutare la progettazione del corso di laurea magistrale, il Nucleo di Valutazione ha tenuto in particolare conto dei seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative, definizione delle prospettive, definizione degli obiettivi di apprendimento, significatività della domanda di formazione, analisi e previsioni di occupabilità, contesto culturale, politiche di accesso.

Il corso ha ricevuto valutazione positiva rispetto a tali voci. Gli obiettivi di apprendimento attesi nel corso sono stati confrontati con i descrittori di Dublino, rivelando una perfetta sintonia.

Il corso sembra conservare i risultati ottenuti dal precedente regime in termini di attrattività per gli studenti. Non si prevedono variazioni nelle possibilità di inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, rispetto al precedente risultato positivo.



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 corso di Laurea Magistrale in Chimica (LM-54) nasce come trasformazione del corso omonimo di Laurea Specialistica in Chimica (DM 509, classe 61S). La progettazione del nuovo corso ha valorizzato l'attività di una tesi sperimentale, interpretata come importante strumento per acquisire competenze professionali.

Nel valutare la progettazione del corso di laurea magistrale, il Nucleo di Valutazione ha tenuto in particolare conto dei seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative, definizione delle prospettive, definizione degli obiettivi di apprendimento, significatività della domanda di formazione, analisi e previsioni di occupabilità, contesto culturale, politiche di accesso.

Il corso ha ricevuto valutazione positiva rispetto a tali voci. Gli obiettivi di apprendimento attesi nel corso sono stati confrontati con i descrittori di Dublino, rivelando una perfetta sintonia.

Il corso sembra conservare i risultati ottenuti dal precedente regime in termini di attrattività per gli studenti. Non si prevedono variazioni nelle possibilità di inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, rispetto al precedente risultato positivo.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{ad}D



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R^{ad}D



Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2025	272517273	BIOINFORMATICA STRUTTURALE <i>semestrale</i>	BIO/11	Marco SETTE CV <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/11	48
2		2024	272513150	BIOMACROMOLECOLE E BIOPROCESSI <i>semestrale</i>	BIO/10	Sonia MELINO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/10	48
3		2025	272517278	BIOPOLIMERI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI <i>semestrale</i>	CHIM/02	Emanuela GATTO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	56
4		2025	272517265	CATALISI <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente non specificato		48
5		2025	272517284	CATALISI <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente non specificato		48
6		2024	272513144	CATALISI ASIMMETRICA IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Valeria CONTE CV <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/06	24
7		2024	272513144	CATALISI ASIMMETRICA IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Federica SABUZI CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/06	24
8		2025	272517268	CATALISI ENZIMATICA E APPLICAZIONI INDUSTRIALI <i>semestrale</i>	BIO/10	Alessio BOCEDI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	48
9		2024	272513139	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	CHIM/01	Fabiana ARDUINI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/01	32
10		2024	272513139	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	CHIM/01	Luca FIORE CV <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>		16
11		2025	272517286	CHIMICA ANALITICA CLINICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Fabiana ARDUINI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/01	32
12		2025	272517286	CHIMICA ANALITICA CLINICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Luca FIORE CV <i>Ricercatore a</i>		24

t.d.-t.pieno (L.
79/2022)

13	2025	272517296	CHIMICA COMPUTAZIONALE DI SISTEMI BIOLOGICI <i>semestrale</i>	CHIM/02	Gianfranco BOCCHINFUSO CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	52
14	2025	272517282	CHIMICA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	CHIM/10	Sara NARDIS CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/07	48
15	2025	272517258	CHIMICA DEI SOLIDI E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Riccardo POLINI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03	48
16	2025	272517258	CHIMICA DEI SOLIDI E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/03	Massimo LONGO CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	FIS/03	36
17	2025	272517257	CHIMICA ELETTROANALITICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento Francesco RICCI CV Professore Ordinario	CHIM/01	28
18	2025	272517257	CHIMICA ELETTROANALITICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Andrea IDILI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	28
19	2024	272513149	CHIMICA FARMACEUTICA <i>semestrale</i>	CHIM/08	Daniel Oscar CICERO CV Professore Associato confermato	CHIM/08	32
20	2024	272513149	CHIMICA FARMACEUTICA <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente non specificato		16
21	2025	272517295	CHIMICA FISICA BIOLOGICA <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Ester CHIESSI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	48
22	2025	272517275	CHIMICA MACROMOLECOLARE <i>semestrale</i>	CHIM/02	Fabio DOMENICI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	40
23	2025	272517275	CHIMICA MACROMOLECOLARE <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente non specificato		16

24	2025	272517266	CHIMICA SOSTENIBILE <i>semestrale</i>	CHIM/06	Pierluca GALLONI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	48
25	2025	272517287	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE <i>semestrale</i>	CHIM/06	Riccardo SALVIO CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	48
26	2025	272517269	CHIMICA TEORICA <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Andrea AMADEI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	48
27	2025	272517271	DIDATTICA DELLA CHIMICA <i>semestrale</i>	CHIM/02	Mariano VENANZI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/02	56
28	2025	272517264	ELETTROCHIMICA DEI SISTEMI DI CONVERSIONE E DI ACCUMULO DELL'ENERGIA <i>semestrale</i>	CHIM/07	Alessandra D'EPIFANIO CV Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/07	48
29	2025	272517279	INTERMEDI REATTIVI IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Massimo BIETTI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/06	48
30	2025	272517281	IONOMETRIA PER LE SCIENZE FORENSI <i>semestrale</i>	CHIM/07	Larisa LVOVA CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/07	48
31	2025	272517300	MATERIALI E TECNOLOGIE PER LA NANOMEDICINA <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Enrico TRAVERSA CV Professore Ordinario	ING-IND/22	48
32	2024	272513137	MATERIALI MOLECOLARI <i>semestrale</i>	CHIM/07	Docente di riferimento Roberto PAOLESSE CV Professore Ordinario	CHIM/07	48
33	2025	272517254	MECCANISMI DELLE REAZIONI ORGANICHE <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Gianfranco ERCOLANI CV Professore Ordinario	CHIM/06	48
34	2025	272517280	NANOCHIMICA APPLICATA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Marilena CARBONE CV Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/03	24

35	2025	272517280	NANOCHIMICA APPLICATA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Lorenzo GONTRANI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	24
36	2025	272517272	NANOSCIENZE <i>semestrale</i>	CHIM/02	Manuela Angela SCARSELLI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/03	24
37	2025	272517272	NANOSCIENZE <i>semestrale</i>	CHIM/02	Mariano VENANZI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	24
38	2024	272513140	QUANTITATIVE ANALYTICAL CHEMISTRY AND DATA ANALYSIS <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente non specificato		48
39	2024	272513151	QUANTITATIVE ANALYTICAL CHEMISTRY AND DATA ANALYSIS <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente non specificato		48
40	2025	272523271	SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE PER I BENI CULTURALI <i>semestrale</i>	CHIM/12	Federica VALENTINI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/12	48
41	2025	272517285	SENSORI BIOMOLECOLARI E TECNOLOGIE ANALITICHE AVANZATE <i>semestrale</i>	CHIM/01	Alessandro PORCHETTA CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01	56
42	2024	272513154	SISTEMI NON- COVALENTI. DESIGN ED APPLICAZIONI <i>semestrale</i>	CHIM/07	Docente di riferimento Manuela STEFANELLI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/07	48
43	2025	272517255	SPETTROSCOPIA MOLECOLARE E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/02	Paolo CALLIGARI CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/02	84
44	2025	272517277	SPETTROSCOPIA NMR E SPETTROMETRIA DI MASSA: APPLICAZIONI E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/08	Daniel Oscar CICERO CV <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/08	32
45	2025	272517277	SPETTROSCOPIA NMR E SPETTROMETRIA DI MASSA: APPLICAZIONI E	CHIM/08	Greta PETRELLA CV		16

LABORATORIO semestrale							
46	2025	272517267	STRATEGIE DI SINTESI ORGANICA E LABORATORIO semestrale	CHIM/06	Claudia BIZZARRI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	56
47	2025	272517283	TECNICHE SEPARATIVE E LORO APPLICAZIONI semestrale	CHIM/01	Laura MICHELI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	56
48	2024	272513138	TECNOLOGIA DEI MATERIALI semestrale	ING-IND/22	Elisabetta DI BARTOLOMEO CV Professore Ordinario (L. 240/10)	ING- IND/22	48
						ore totali	1964

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica

PRINCIPALE

**Curriculum: Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità**

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica	24	12	6 - 20
	↳ CHIMICA ELETTROANALITICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ TECNICHE SEPARATIVE E LORO APPLICAZIONI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHEMIOMETRIA, METABOLOMICA E ANALISI DATI (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica	42	30	18 - 40
	↳ SPETTROSCOPIA MOLECOLARE E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ BIOMATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA MACROMOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	↳ CHIMICA DEI SOLIDI E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CATALISI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Organico-biotecnologico	↳ NANOSTRUTTURE E MATERIALI PER L'ELETTRONICA E L'OPTOELETTRONICA ORGANICA E MOLECOLARE CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	CHIM/06 Chimica organica	24	12	6 - 20
	↳ MECCANISMI DELLE REAZIONI ORGANICHE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA SOSTENIBILE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			

	 <i>STRATEGIE DI SINTESI ORGANICA E LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	 <i>CATALISI ASIMMETRICA IN CHIMICA ORGANICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Chimico-industriale		0	0	0 - 6
Biochimico	BIO/10 Biochimica  <i>CATALISI ENZIMATICA E APPLICAZIONI INDUSTRIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>  <i>BIOMACROMOLECOLE E BIOPROCESSI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	12	6	6 - 14
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			60	48 - 100

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie	24	12	12 - 18 min 12
	↳ <i>ELETTROCHIMICA DEI SISTEMI DI CONVERSIONE E DI ACCUMULO DELL'ENERGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>MATERIALI MOLECOLARI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	↳ <i>SPETTROSCOPIA NMR E SPETTROMETRIA DI MASSA: APPLICAZIONI E LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
	↳ <i>TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Totale attività Affini			12	12 - 18

Altre attività	CFU	CFU Rad
A scelta dello studente	12	8 - 12

Per la prova finale		34	30 - 34
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	2	2 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		2	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		48	40 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Chimica per l'ambiente, l'energia e la sostenibilità</i>:	120	100 - 166

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE			

Curriculum: Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica			
	↳ CHIMICA ELETTROANALITICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ SENSORI BIOMOLECOLARI E TECNOLOGIE ANALITICHE AVANZATE (1 anno) - 6 CFU - semestrale	24	12	6 - 20
	↳ CHIMICA ANALITICA CLINICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHEMIOMETRIA, METABOLOMICA E ANALISI DATI (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica	48	30	18 - 40
	↳ SPETTROSCOPIA MOLECOLARE E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA FISICA BIOLOGICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			

	 <i>CHIMICA COMPUTAZIONALE DI SISTEMI BIOLOGICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	 <i>BIOMATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	 <i>CHIMICA MACROMOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	 <i>CHIMICA DEI SOLIDI E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>CATALISI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Organico-biotecnologico	CHIM/06 Chimica organica  <i>MECCANISMI DELLE REAZIONI ORGANICHE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  <i>CHIMICA SUPRAMOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>  <i>STRATEGIE DI SINTESI ORGANICA E LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>  <i>CATALISI ASIMMETRICA IN CHIMICA ORGANICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	24	12	6 - 20
Chimico-industriale		0	-	0 - 6
Biochimico	BIO/10 Biochimica  <i>BIOMACROMOLECOLE E BIOPROCESSI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 14
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			60	48 - 100

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie  <i>SISTEMI NON-COVALENTI. DESIGN ED APPLICAZIONI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	18	12	12 - 18 min 12
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			

↳	SPETTROSCOPIA NMR E SPETTROMETRIA DI MASSA: APPLICAZIONI E LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	CHIMICA FARMACEUTICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Totale attività Affini			12	12 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		34	30 - 34
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	2	2 - 2
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		2	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		48	40 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Chimica dei sistemi complessi e di interesse biologico</i>:	120	100 - 166

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica

PRINCIPALE



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R^{ad}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	6	20	-
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	18	40	-
Organico-biotecnologico	CHIM/06 Chimica organica	6	20	-
Chimico-industriale	CHIM/04 Chimica industriale	0	6	-
Biochimico	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare	6	14	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività Caratterizzanti			48 - 100	



Attività affini R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	18	12
Totale Attività Affini			12 - 18



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		30	34
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		2	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		40 - 48	



Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

Range CFU totali del corso

100 - 166



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD

La ragione delle ampie forchette prospettate deriva dall'impianto che si vuole dare al corso di laurea, articolato in curricula, proposti in base alle specifiche competenze presenti all'interno del collegio dei docenti facenti parte del presente consiglio di corso di studi.



Note relative alle altre attività

R^aD

Si vuole dare ampio spazio alla attività di Tesi sperimentale che, come indicato negli obiettivi formativi della presente proposta, rappresenta un momento fondamentale di maturazione culturale e professionale dello studente.

I 2 crediti previsti per le ulteriori conoscenze informatiche sono finalizzati allo sviluppo delle capacità di trattazione dati e di padronanza di strumenti informatici di comunicazione.