



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di PAVIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Chimica ( <i>IdSua:1619436</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Chemistry
<b>Classe</b>	LM-54 R - Scienze chimiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://chimicalm.cdl.unipv.it/it">https://chimicalm.cdl.unipv.it/it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://web.unipv.it/formazione/contribuzione-universitaria/">https://web.unipv.it/formazione/contribuzione-universitaria/</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FAGNONI Maurizio
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Didattico di Scienze e tecnologie chimiche
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	CHIMICA (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DIAZ FERNANDEZ	Yuri Antonio		PA	1	
2.	GHIGNA	Paolo		PO	1	
3.	MERLI	Daniele		PA	1	
4.	PORTA	Alessio		PA	1	

5.	QUARTARONE	Eliana	PO	1
6.	RAVELLI	Davide	PA	1
7.	STURINI	Michela	PA	1
8.	ZANONI	Giuseppe	PO	1

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Carlino Filippo Cazzola Alessandro Florestano Valerio Hallulli Deborah
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Maurizio Fagnoni Paolo Ghigna Simone Guida Stefania Nicolis
<b>Tutor</b>	Antonella PROFUMO Giuseppe ZANONI Marcella BINI Angelo Maria TAGLIETTI Yuri Antonio DIAZ FERNANDEZ Paolo GHIGNA Lorenzo MALAVASI Alessandra BONANNI



## Il Corso di Studio in breve

07/05/2025

Il corso di Laurea Magistrale in Chimica è finalizzato alla formazione di laureati magistrali in possesso di una approfondita conoscenza e cultura nei diversi settori della chimica e di una elevata preparazione scientifica ed operativa nei diversi campi della chimica di base e/o applicata che variano, in funzione delle scelte degli studenti, da settori consolidati e tuttora d'avanguardia, quali la chimica fine, delle biomolecole, supramolecolare, ecc. a quelli emergenti o prossimi alla maturazione in termini di ricadute applicative industriali, quali dispositivi e macchine molecolari, nuovi materiali (per l'energetica, l'elettronica, l'ottica, la sensoristica), ovvero privilegiano l'acquisizione di ampie conoscenze di metodologie chimiche e tecniche avanzate e non convenzionali, oltre che conoscenze chemiometriche, merceologiche e normative.

Il Corso di Studi è articolato su quattro percorsi: Chimica Analitica. Chimica dei materiali, Chimica Organica e Chimica Supramolecolare e Bioinorganica.

I laureati nella Laurea Magistrale in Chimica saranno qualificati a svolgere attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, di gestione e progettazione delle tecnologie; saranno in grado di svolgere attività professionali qualificate in ambiti correlati con le discipline chimiche. In funzione dello specifico percorso formativo di ciascuno studente, sarà possibile l'accesso oltre che al Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche, anche a Dottorati in discipline affini, quali quelle Biochimiche, Biotecnologiche, Farmaceutiche, dei Materiali, ecc.

Link: <https://chemicalm.cdl.unipv.it/> ( Corso di Laurea magistrale in chimica )

Pdf inserito: [visualizza](#)



## QUADRO A1.a

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

07/01/2025

La consultazione con le parti sociali è stata condotta attraverso l'invio di una lettera del Preside di Facoltà in cui sono state indicate le ragioni della riforma e alla quale è stato allegato l'ordinamento didattico del corso di laurea in Chimica e del corso di laurea magistrale in Chimica proposti, rispettivamente, nelle classi L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche) e LM-54 (Scienze Chimiche). La lettera è stata inviata alle seguenti istituzioni: Unione degli Industriali della Provincia di Pavia, Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia, Camera di Commercio di Pavia con la richiesta di formulare osservazioni finalizzate ad un potenziamento del raccordo con il mondo del lavoro e delle professioni. Le proposte sono state valutate positivamente sia dal Presidente della Camera di Commercio sia dal Presidente dell'Unione degli Industriali che ha espresso un parere senza dubbio favorevole, ritenendo le iniziative rispondenti alle esigenze ed ai fabbisogni espressi nell'ambito del tessuto produttivo locale. Altre organizzazioni hanno ritenuto di non avere osservazioni da formulare.

La consultazione è stata rinnovata in data 9 maggio 2024: il Responsabile del Corso di studio ha organizzato un incontro in modalità telematica con le Parti Interessate con lo scopo di avere un confronto sulla validità e attualità dell'offerta didattica e per verificare le esigenze del territorio e del mondo del lavoro e della cultura, monitorando i possibili sbocchi occupazionali.

Sono state contattate aziende / enti / associazioni / ordini professionali / organizzazioni presenti in Italia e all'estero, selezionate in quanto rappresentative del mondo della ricerca, del lavoro e delle associazioni di categoria.

Le parti sociali ritengono consono il contenuto dei corsi della LM, consigliando comunque di approfondire argomenti di carattere regolatorio (es. REACH, brevettistica, project management) per ridurre il divario tra preparazione accademica ed esigenze industriali.

Le parti sociali coinvolte nella discussione approvano la scelta del CdS di introdurre corsi relativi alla pianificazione di esperimenti e all'analisi multivariata nell'elenco dei corsi caratterizzanti della LM.

Alla luce degli esiti della consultazione (si veda verbale allegato), il Consiglio Didattico ha deciso di procedere alla revisione del RAD.

Pdf inserito: [visualizza](#)



## QUADRO A1.b

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

26/05/2025



La consultazione è stata rinnovata in data 9 maggio 2024: il Responsabile del Corso di studio ha organizzato un incontro in modalità telematica con le Parti Interessate con lo scopo di avere un confronto sulla validità e attualità dell'offerta didattica e per verificare le esigenze del territorio e del mondo del lavoro e della cultura, monitorando i possibili sbocchi occupazionali.

Sono state contattate aziende / enti / associazioni / ordini professionali / organizzazioni presenti in Italia e all'estero, selezionate in quanto rappresentative del mondo della ricerca, del lavoro e delle associazioni di categoria.

Le parti sociali ritengono consono il contenuto dei corsi della LM, consigliando comunque di approfondire argomenti di

carattere regolatorio (es. REACH, brevettistica, project management) per ridurre il divario tra preparazione accademica ed esigenze industriali.

Le parti sociali coinvolte nella discussione approvano la scelta del CdS di introdurre corsi relativi alla pianificazione di esperimenti e all'analisi multivariata nell'elenco dei corsi caratterizzanti della LM.

Alla luce degli esiti della consultazione (si veda verbale allegato), il Consiglio Didattico ha deciso di procedere alla revisione del RAD.

Lo scorso ciclo di tirocini si è concluso entro marzo 2025, con piena soddisfazione delle aziende interessate, come evidenziato nei giudizi dei relatori aziendali riportati in copia nel file pdf allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Giudizi ditte LM+



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Chimico Senior e professioni assimilate

#### funzione in un contesto di lavoro:

La formazione in Chimica consentirà ai laureati magistrali di:

- condurre attività di ricerca chimica di base e applicata o attività che richiedono l'applicazione delle procedure e dei protocolli della chimica;
- sviluppare e certificare nuovi prodotti, processi di produzione e metodologie per analisi chimiche, ambientali, di certificazione;
- svolgere attività di ricerca scientifica e tecnologica presso università ed enti di ricerca pubblici o privati, con eventuale sbocco nella docenza.

#### competenze associate alla funzione:

I laureati magistrali in Chimica devono:

- saper organizzare un'attività di ricerca e sviluppo ed essere in grado di gestire aspetti teorici e pratici di queste attività, incluso l'utilizzo di strumentazione avanzata;
- essere in grado di dirigere laboratori di ricerca di base ed applicata presso strutture pubbliche o private;
- saper sviluppare nuovi prodotti e processi di produzione presso aziende che operano nei settori chimico, farmaceutico, cosmetico, agroalimentare, e dei materiali;
- essere in grado di seguire la produzione e il controllo di qualità presso le aziende citate;
- essere in grado di svolgere consulenze e fornire pareri in materia di chimica pura e applicata;
- sapere comunicare i temi ad alta competenza scientifica e tecnologica ad un pubblico di esperti dei settori chimici, ma anche al pubblico generalista.

#### sbocchi occupazionali:

Gli ambiti professionali in cui i laureati magistrali in Chimica potranno operare sono quelli relativi a:

- attività di ricerca, fondamentale e applicata, in laboratori pubblici o privati, in qualità di dipendente o consulente libero professionista;
- attività di analisi, controllo e certificazione qualità in laboratori pubblici o privati, in qualità di dipendente o consulente libero professionista;
- attività didattico-divulgativa finalizzata alla diffusione delle conoscenze sui fenomeni chimici e delle loro potenziali applicazioni (ad es. giornalismo ed editoria in ambito scientifico, inclusi media e web o collaborazione con musei);
- attività di management relativa alla stesura e gestione economica di progetti nazionali e internazionali in ambito

chimico;

- attività di insegnamento nella scuola, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente;
- attività di ricerca e insegnamento in ambito universitario;
- ogni altra attività definita dalla legislazione vigente in relazione alla professione di chimico.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

#### 1. Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)

---



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

07/01/2025

Per essere ammesso al corso di laurea magistrale lo studente deve essere in possesso della laurea (ivi compresa quella conseguita secondo l'ordinamento previgente al D.M. 509/1999 e successive modificazioni e integrazioni) o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studi conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli uffici competenti dell'Università.

Per l'ammissione si richiede inoltre il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione iniziale dello studente.

In particolare, i requisiti curriculari richiesti sono il titolo di laurea conseguito nelle classi 21 (Scienze e tecnologie chimiche) secondo l'ordinamento del D.M. 509/1999 e L-27 (Scienze e tecnologie chimiche) secondo l'ordinamento del D.M. 270/2004.

Sono inoltre ammessi i candidati che abbiano conseguito una laurea in altre classi rispetto a quelle sopra indicate il cui percorso formativo abbia permesso l'acquisizione di almeno 60 CFU nei SSD CHIM/\* come precisato nel Regolamento didattico del corso di studio.

Quest'ultimo definisce anche le procedure per verificare l'adeguatezza della preparazione iniziale dello studente.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

09/05/2025

Lo studente in possesso dei requisiti curriculari deve sottoporsi a verifica della personale preparazione. Tale verifica, svolta da una apposita commissione nominata dal Consiglio Didattico, comprende la valutazione della carriera progressa completa, eventualmente integrata da altro materiale (es. programmi dei corsi). La Commissione si può avvalere di un

colloquio con lo studente.

La verifica può concludersi con:

- a) ammissione incondizionata alla LM;
- b) ammissione condizionata alla LM, con prescrizioni sulla scelta del curriculum o del piano di studi. Le eventuali prescrizioni non possono contraddire l'ordinamento né implicare restrizioni sui CFU a libera scelta dello studente;
- c) non ammissione, adeguatamente motivata.

Il colloquio non è in genere richiesto per gli studenti che abbiano conseguito, presso l'Università di Pavia e con una votazione non inferiore a 92/110, una tra le seguenti lauree di primo livello:

- a) laurea triennale in Scienze Chimiche (Classe 21, Scienze e Tecnologie Chimiche);
- b) laurea triennale in Tecnologie Chimiche per l'Ambiente e le Risorse (Classe 21, Scienze e Tecnologie Chimiche);
- c) laurea triennale in Chimica (Classe L-27, Scienze e Tecnologie Chimiche).

Link: <https://chemicalm.cdl.unipv.it/it/iscrivarsi/test-di-ammissione> ( Corso di laurea magistrale in Chimica )

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: REQUISITI AMMISSIONE LM 54



07/01/2025

Il Corso di laurea magistrale in Chimica è finalizzato alla formazione di laureati specialisti in possesso di competenze altamente qualificate, sia scientifiche sia professionali, nelle diverse aree di interesse delle scienze chimiche.

I laureati in questo corso di studi sono dei professionisti di cultura chimica con elevata padronanza delle tecniche di studio, purificazione e caratterizzazione delle sostanze chimiche sia inorganiche che organiche, e un'approfondita conoscenza della loro struttura, delle loro proprietà e delle loro applicazioni.

Possiedono inoltre conoscenze adeguate dei diversi settori di applicazione delle scienze chimiche e capacità di svolgere ruoli di responsabilità nella ricerca e nello sviluppo di processi chimici e nella progettazione e gestione di sistemi chimici industriali.

I laureati magistrali in Chimica acquisiscono, inoltre, tutte le conoscenze necessarie per proseguire con successo percorsi di formazione superiori, quali ad esempio i Master di secondo livello e i corsi di dottorato.

Per raggiungere tali risultati, il corso di studio ha l'obiettivo di fornire una solida preparazione scientifica teorica, affiancata da esperienze pratiche in laboratori didattici, in laboratori di ricerca e in diversi contesti aziendali. L'offerta formativa del corso di studio in Chimica si avvale del contributo di docenti afferenti a diversi dipartimenti dell'Ateneo (Dipartimento di Chimica, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, Dipartimento di Scienze del farmaco).

Il percorso di studio prevede differenti curricula che vanno a coprire le aree disciplinari di base della chimica: Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica.

La struttura dell'offerta formativa garantisce comunque agli studenti l'acquisizione di competenze scientifiche adeguatamente approfondite in tutti gli aspetti della chimica, da declinare verso applicazioni specifiche grazie alla possibilità di selezionare insegnamenti in rose di scelta.

La differente ripartizione delle discipline fondamentali nei curricula è orientata a permettere il raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici:

- sviluppare nei laureati la capacità di svolgere attività di studio e ricerca, di base e applicata, su sistemi chimici di qualunque natura, affinando la conoscenza della struttura e reattività delle varie sostanze costituenti i sistemi stessi;
- fornire le competenze necessarie per la gestione di processi chimici industriali per la produzione di sostanze e materiali sia organici che inorganici;
- comprendere come ottimizzare e validare l'efficacia e la compatibilità ambientale dei prodotti dell'industria chimica, grazie alle tecniche di purificazione e di analisi, acquisite in corsi teorici e nelle attività tecnico/pratiche svolte nei diversi

insegnamenti;

- sviluppare competenze di informatica chimica grazie a insegnamenti specifici, che trattano specificamente temi di chimica computazionale e forniscono importanti informazioni sulla gestione di banche dati;
- conoscere gli aspetti fondamentali dei processi operativi che seguono la progettazione industriale di prodotti chimici e formulazioni;
- fornire i mezzi per operare in autonomia in diversi contesti industriali e professionali, assumendo ruoli di responsabilità ed organizzazione, oltre che sviluppare la capacità di comunicare i risultati ottenuti in modo efficiente e anche utilizzando lingue straniere.

Il percorso formativo è articolato in quattro semestri.

Nei primi due semestri vengono impartiti insegnamenti obbligatori, sia teorici che di laboratorio, affiancati da insegnamenti caratterizzanti in base alla scelta delle varie aree disciplinari orientati a potenziare le competenze nella disciplina principale del curriculum scelto, senza però trascurare le altre aree disciplinari.

Durante il terzo e il quarto semestre gli studenti potranno scegliere insegnamenti affini/integrativi che permettono il completamento della formazione sia nell'ambito strettamente chimico, che negli ambiti biochimico, geo-mineralogico e farmacologico.

Nel corso dei 4 semestri gli studenti potranno inoltre selezionare insegnamenti a libera scelta per affinare le proprie competenze nei diversi ambiti applicativi delle scienze chimiche.

Il terzo e il quarto semestre sono anche caratterizzati da un ampio lavoro per la preparazione della tesi sperimentale in laboratori dell'ateneo o in aziende chimiche, che completerà la figura del laureato magistrale in Chimica.

 **QUADRO**  
A4.b.1  


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

<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>Al termine del percorso formativo, i laureati avranno acquisito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- comprensione profonda del metodo scientifico, della natura e delle modalità della ricerca in campo chimico e dell'applicazione di sue metodologie in altri campi;</li><li>- conoscenza approfondita delle basi sperimentali e teoriche della chimica e capacità critica di comprensione dei fenomeni di stabilità e reattività delle molecole, dei meccanismi di reazione di processi complessi e delle relazioni composizione-struttura-proprietà;</li><li>- conoscenza e comprensione delle modalità di funzionamento della strumentazione più avanzata in uso nei laboratori chimici e dei metodi di calcolo da adottare per la simulazione degli stessi processi ed eventi chimici osservati sperimentalmente;</li><li>- conoscenza approfondita degli strumenti matematici ed informatici da adottare ed utilizzare in vista degli sviluppi evidenziati ai punti precedenti.</li></ul> <p>Gli studenti acquisiscono le conoscenze indicate con la frequenza agli insegnamenti, che prevedono lezioni, esercitazioni in aula, attività di laboratorio, anche con l'impiego di strumentazioni scientifiche complesse, e attività di tutorato.</p> <p>La verifica dell'avvenuta acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione avverrà durante le prove d'esame (scritti e/o orali), le attività di</p>	
--	---	--

laboratorio e, in particolare, nel corso delle attività richieste dallo svolgimento della tesi di Laurea.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati saranno in grado di:

- elaborare descrizioni adeguate e semplici dei fenomeni chimici;
- individuare la migliore approssimazione per la descrizione dei fenomeni chimici più complessi;
- progettare e gestire i propri esperimenti facendo ricorso a moderne installazioni strumentali nell'ambito di collaborazioni nazionali ed internazionali;
- utilizzare metodologie complesse di calcolo numerico;
- utilizzare tecnologie informatiche per l'elaborazione dei dati;
- ideare e sostenere argomentazioni, definire e risolvere problemi tecnico/pratici;
- applicare le conoscenze acquisite per l'ideazione e gestione di progetti di ricerca sia in ambito accademico sia in quello aziendale;
- operare in modo costruttivo all'interno di un gruppo di ricerca;
- aggiornare periodicamente le proprie conoscenze;
- traslare le competenze teoriche nel contesto produttivo ed essere in grado di sviluppare e applicare metodiche chimiche non solo a livello industriale, ma in tutti i contesti applicativi, incluse la filiera agroalimentare e le applicazioni ambientali.

Gli studenti acquisiscono le competenze di elaborazione e di utilizzazione di metodologie complesse con la frequenza agli insegnamenti, che prevedono lezioni, esercitazioni e attività di laboratorio.

L'avvenuta acquisizione della capacità di applicare conoscenze e capacità di comprensione verrà verificata durante le attività di laboratorio, le prove d'esame e, in particolare, nel corso delle attività richieste dallo svolgimento della tesi di Laurea.

▶ **QUADRO**  
A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

**Area Generica**

**Conoscenza e comprensione**

Conoscenza approfondita delle basi sperimentali e teoriche della chimica e capacità critica di comprensione dei fenomeni di stabilità e reattività delle molecole, dei meccanismi di reazione di processi complessi e delle relazioni composizione-struttura-proprietà;

conoscenza e comprensione delle modalità di funzionamento della strumentazione più avanzata in uso nei laboratori chimici e dei metodi di calcolo da adottare per la simulazione degli stessi processi ed eventi chimici osservati sperimentalmente;

conoscenza approfondita degli strumenti matematici ed informatici da adottare ed utilizzare in vista degli sviluppi evidenziati ai punti precedenti;

comprensione profonda del metodo scientifico, della natura e delle modalità della ricerca in campo chimico e dell'applicazione di sue metodologie in altri campi.

Gli studenti acquisiscono le competenze indicate con la frequenza agli insegnamenti, che prevedono lezioni frontali, esercitazioni in aula, attività di laboratorio, impiego di strumentazioni scientifiche complesse e attività di tutorato. L'avvenuta acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione verrà verificata nel corso delle prove di verifica scritte e/o orali dei singoli insegnamenti.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di individuare la migliore approssimazione per la descrizione dei fenomeni chimici più complessi;  
capacità di elaborare le descrizioni più adeguate e semplici di fenomeni chimici;  
capacità di utilizzare metodologie complesse di calcolo numerico;  
capacità di fare uso di tecnologie informatiche per l'elaborazione dei dati;  
capacità di progettare e condurre i propri esperimenti facendo ricorso a moderne installazioni strumentali;  
nell'ambito di collaborazioni nazionali ed internazionali;

Gli studenti acquisiscono le competenze di elaborazione e di utilizzazione di metodologie complesse con la frequenza agli insegnamenti, che prevedono lezioni frontali, esercitazioni di calcolo e attività di laboratorio.

L'avvenuta acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione verrà verificata nel corso delle prove di verifica scritte e/o orali dei singoli insegnamenti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ACCUMULO E CONVERSIONE DI ENERGIA [url](#)

ADVANCED BIOCATALYSIS [url](#)

ADVANCED STEREOSELECTIVE SYNTHESIS [url](#)

ADVANCED TOPICS IN CARBON-BASED MATERIALS [url](#)

ANALISI DEGLI ALIMENTI E SICUREZZA ALIMENTARE CON LABORATORIO [url](#)

BIOCATALISI AVANZATA [url](#)

CHIMICA AL COMPUTER: DALLA PROGETTAZIONE DI FARMACI ALLA SIMULAZIONE DI SISTEMI BIOCHIMICI [url](#)

CHIMICA CIRCOLARE E ECODESIGN CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA DEI COMPOSTI DI COORDINAZIONE [url](#)

CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI [url](#)

CHIMICA DELLE METALLOPROTEINE [url](#)

CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI [url](#)

CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI [url](#)

CHIMICA E TECNOLOGIE DEI POLIMERI [url](#)

CHIMICA ELETTROANALITICA [url](#)

CHIMICA FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO [url](#)

CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI [url](#)

CHIMICA INORGANICA III [url](#)

CHIMICA METALLORGANICA [url](#)

CHIMICA NEI MUSEI [url](#)

CHIMICA ORGANICA III [url](#)

CHIMICA ORGANICA SUPERIORE [url](#)

CHIMICA PER LE SCIENZE FORENSI [url](#)

CHIMICA SUPRAMOLECOLARE [url](#)

CHIMICA VERDE [url](#)

CRISTALLOCHIMICA DEI MINERALI E APPLICAZIONI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE [url](#)

FARMACOLOGIA [url](#)

INTRODUCTION TO MOLECULAR COMPUTATIONAL CHEMISTRY [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA III [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA III [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA III [url](#)

METHODS AND MATERIALS FOR RESTORATION CHEMISTRY [url](#)  
 METODI FISICI IN CHIMICA INORGANICA [url](#)  
 METODI FISICI PER LA CHIMICA DEL RESTAURO [url](#)  
 METODOLOGIE BIOCHIMICHE [url](#)  
 MICROSPETTROSCOPIA INORGANICA E BIOIMAGING [url](#)  
 NANOCHIMICA E NANOMATERIALI [url](#)  
 NANOCHIMICA INORGANICA [url](#)  
 NUOVI MATERIALI E PROCESSI PER IL FOTOVOLTAICO [url](#)  
 SINTESI IN FASE SOLIDA DI MACRO E BIOMOLECOLE [url](#)  
 SINTESI ORGANICHE AVANZATE [url](#)  
 SPETTROSCOPIE PER LO STATO SOLIDO [url](#)  
 STATO SOLIDO DI SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO [url](#)  
 TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI [url](#)  
 TECNICHE DI DISEGNO SPERIMENTALE [url](#)  
 TECNICHE DI MODELLIZZAZIONE IN CHIMICA DEI MATERIALI [url](#)  
 TECNICHE SPETTROSCOPICHE INTERPRETATIVE [url](#)  
 TRATTAMENTO DATI UNIVARIATO E MULTIVARIATO [url](#)  
 ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
 Abilità comunicative  
 Capacità di apprendimento

**Autonomia di giudizio**

I laureati avranno acquisito:

- senso critico nella valutazione di risultati sperimentali, interpretazioni teoriche, progetti di ricerca proposti o condotti da altri gruppi, comunicazioni private o dati di letteratura;
- capacità autocritica nel valutare dati sperimentali, interpretazioni teoriche e progetti di ricerca.

Gli studenti acquisiscono senso critico e autonomia di giudizio con la frequenza alle lezioni, alle esercitazioni di laboratorio e, in particolare, durante la preparazione della tesi sperimentale di Laurea, dove il contatto diretto con docente e tutori favorisce la discussione sulle problematiche chimiche affrontate. L'avvenuta acquisizione dell'autonomia di giudizio verrà verificata in prove di tipo orale, ma anche attraverso eventuali attività seminariali, e soprattutto, nel lavoro inerente alla prova finale.

**Abilità comunicative**

I laureati avranno acquisito:

- capacità di comunicare fluentemente oralmente e per iscritto nelle lingue italiana e inglese;
- capacità di presentare in forma chiara e ordinata risultati e idee del proprio lavoro o del proprio gruppo;
- capacità di utilizzare adeguati strumenti e competenze per la comunicazione e presentazione di dati e informazioni ad un pubblico sia specialistico che generico;

	<p>- capacità di intendere e farsi intendere dai colleghi nel caso di lavoro di gruppo. Gli studenti acquisiscono abilità comunicative con l'attività seminariale e la frequenza alle lezioni, ma soprattutto alle esercitazioni e ai laboratori, dove il lavoro in gruppi di studenti favorisce il contatto fra gli studenti stessi e con il docente e i tutori. L'abilità comunicativa verrà in particolare sviluppata nella preparazione della presentazione di tesi.</p> <p>L'avvenuta acquisizione delle abilità comunicative verrà verificata in prove di tipo orale, attraverso eventuali attività seminariali e, soprattutto, nella presentazione della tesi.</p>	
<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<p>I laureati avranno acquisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità di approfondire le proprie conoscenze con studi autonomi;</li> <li>- capacità di aggiornare in modo continuo le proprie conoscenze nel campo della chimica ed in particolare nel proprio campo di lavoro;</li> <li>- capacità di acquisire conoscenze in campi estranei alla chimica al fine di applicare ad essi le metodologie della chimica;</li> <li>- capacità di reperire informazioni sullo sviluppo e la messa a punto di nuove strumentazioni e di nuove metodologie produttive ed analitiche per essere sempre aggiornato;</li> <li>- capacità di organizzare e gestire un laboratorio.</li> </ul> <p>Gli studenti acquisiscono la capacità di approfondire in autonomia le proprie conoscenze principalmente attraverso: la frequenza alle lezioni e alle esercitazioni, lo studio individuale, la ricerca bibliografica e la preparazione di seminari.</p> <p>L'obiettivo verrà raggiunto principalmente durante la preparazione della tesi di Laurea, che necessita di ampliare in modo autonomo le conoscenze già acquisite nell'ambito degli insegnamenti previsti dal corso di Laurea.</p> <p>La verifica delle capacità avverrà durante l'esposizione dei seminari e del lavoro di tesi.</p>	

 **QUADRO A4.d** | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

07/01/2025

In coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di laurea magistrale in Chimica, le attività formative affini e integrative, a cui sono riservati 12 CFU, consentono agli studenti di completare la loro preparazione approfondendo ulteriormente le tematiche già affrontate nell'ambito delle attività caratterizzanti.

Le attività affini e integrative sono proposte in rose di scelta in modo che gli studenti possano selezionarle sulla base delle loro inclinazioni ed abbiano così la possibilità di personalizzare il loro percorso formativo.

In particolare, saranno acquisite conoscenze e competenze avanzate dei contenuti teorici e degli aspetti sperimentali, tecnologici e applicativi in chimica delle fermentazioni, chimica del restauro, chimica dei materiali, economia circolare, caratterizzazione fine di composti inorganici e organici, farmacologia, cristallografica dei materiali inorganici.



07/01/2025

Lo studente accede alla prova finale dopo aver acquisito 81 CFU.

La prova finale prevede l'acquisizione di 39 CFU in totale ed è articolata in modo da integrare due componenti.

La prima consiste nella frequenza di un laboratorio di ricerca sotto la guida di un referente che farà da relatore e sarà responsabile della supervisione scientifica dello studente laureando. Di norma questo referente sarà un docente del corso di laurea magistrale.

La seconda componente è la redazione, presentazione e discussione di una tesi, elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida del relatore.

La ripartizione dei CFU tra le due componenti è stabilita dal Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale.

La votazione di laurea magistrale (da un minimo di 66 punti a un massimo di 110, con eventuale lode) è assegnata da apposita commissione in seduta pubblica e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente.

Le modalità di organizzazione della prova finale e di formazione della commissione ad essa preposta, i criteri e le specifiche di valutazione della prova stessa sono definiti dal Regolamento didattico del corso di laurea magistrale.



09/05/2025

La prova finale, a cui sono attribuiti 39 CFU, consiste nella predisposizione e discussione da parte dello studente di una tesi scritta elaborata in modo originale sotto la guida di un docente di discipline chimiche o affini dell'Università di Pavia in qualità di relatore, e di un correlatore quando previsto. Obiettivo della prova finale è di verificare la capacità del laureando di svolgere un lavoro originale in ambito chimico e di esporlo e discuterlo con chiarezza e proprietà di linguaggio scientifico.

Gli studenti saranno ammessi alla seduta di laurea dopo aver acquisito tutti i CFU previsti per le altre attività e superato le relative prove di verifica.

La prova verrà discussa in seduta pubblica, presso l'Università di Pavia, di fronte ad apposita commissione nominata dal Direttore del Dipartimento e composta da almeno cinque membri, di cui almeno quattro debbono essere professori o ricercatori di ruolo, responsabili di insegnamenti impartiti nel Dipartimento o mutuati da altri Dipartimenti dell'Ateneo.

E' sempre previsto un controrelatore.

La valutazione finale è espressa in centodecimi e comprende una valutazione globale del curriculum del laureando.

L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 110 punti, è subordinata alla accertata rilevanza dei risultati raggiunti dal candidato e alla valutazione unanime della Commissione.

I criteri per l'attribuzione dei punti sono stabiliti con delibera del Consiglio Didattico.

Link: <https://chimicalm.cdl.unipv.it/it/laurearsi/come-laurearsi> ( Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Chimiche )

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: modalità svolgimento della prova finale



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di studio coorte 2025-26

Link: <https://chimicalm.cdl.unipv.it/it/studiare/regolamento-didattico>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://chimicalm.cdl.unipv.it/it/studiare/orario-delle-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

[https://studentionline.unipv.it/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=32BDCDCB237AFA5E6650D4A32A9E5906.esse3-unipv-prod-03?menu\\_opened\\_cod=navbox\\_didattica\\_Esami](https://studentionline.unipv.it/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=32BDCDCB237AFA5E6650D4A32A9E5906.esse3-unipv-prod-03?menu_opened_cod=navbox_didattica_Esami)

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://chimicalm.cdl.unipv.it/it/laurearsi/calendario-sessioni-di-laurea>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/02	Anno di	ACCUMULO E CONVERSIONE DI ENERGIA <a href="#">link</a>	QUARTARONE ELIANA <a href="#">CV</a>	PO	6	24	

		corso 1						
2.	CHIM/02	Anno di corso 1	ACCUMULO E CONVERSIONE DI ENERGIA <a href="#">link</a>	MILANESE CHIARA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	ADVANCED STEREOSELECTIVE SYNTHESIS <a href="#">link</a>	SARLAH DAVID	PA	6	48	
4.	CHIM/01	Anno di corso 1	ANALISI DEGLI ALIMENTI E SICUREZZA ALIMENTARE CON LABORATORIO <a href="#">link</a>	BONANNI ALESSANDRA <a href="#">CV</a>	PA	6	56	
5.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA AL COMPUTER: DALLA PROGETTAZIONE DI FARMACI ALLA SIMULAZIONE DI SISTEMI BIOCHIMICI <a href="#">link</a>	COLOMBO GIORGIO <a href="#">CV</a>	PO	6	48	
6.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA III <a href="#">link</a>	MERLI DANIELE <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
7.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA III <a href="#">link</a>	STURINI MICHELA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
8.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA DEI COMPOSTI DI COORDINAZIONE <a href="#">link</a>	ORBELLI BIROLI ALESSIO <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
9.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI <a href="#">link</a>	QUADRELLI PAOLO <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
10.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI <a href="#">link</a>	PORTA ALESSIO <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
11.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA E TECNOLOGIE DEI POLIMERI <a href="#">link</a>	PASINI DARIO <a href="#">CV</a>	PO	6	48	
12.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ELETTROANALITICA <a href="#">link</a>	MERLI DANIELE <a href="#">CV</a>	PA	6	24	

13.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ELETTROANALITICA <a href="#">link</a>	BONANNI ALESSANDRA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
14.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO <a href="#">link</a>	TEALDI CRISTINA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
15.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO <a href="#">link</a>	FRACCHIA MARTINA ILARIA <a href="#">CV</a>	RD	6	24	
16.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI <a href="#">link</a>	CODURI MAURO <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
17.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI <a href="#">link</a>	GHIGNA PAOLO <a href="#">CV</a>	PO	6	24	
18.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA III <a href="#">link</a>	QUARTARONE ELIANA <a href="#">CV</a>	PO	6	24	
19.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA III <a href="#">link</a>	CAPSONI DORETTA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
20.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA INORGANICA III <a href="#">link</a>	AMENDOLA VALERIA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
21.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA INORGANICA III <a href="#">link</a>	TAGLIETTI ANGELO MARIA <a href="#">CV</a>	PO	6	24	
22.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA METALLORGANICA <a href="#">link</a>	DONDI DANIELE <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
23.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA III <a href="#">link</a>	FRECCERO MAURO <a href="#">CV</a>	PO	6	48	
24.	CHIM/06	Anno di	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE <a href="#">link</a>	FAITA GIUSEPPE <a href="#">CV</a>	PA	6	48	

		corso 1						
25.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA PER LE SCIENZE FORENSI <a href="#">link</a>	MERLI DANIELE <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
26.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE <a href="#">link</a>	LICCHELLI MAURIZIO <a href="#">CV</a>	PO	6	24	
27.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE <a href="#">link</a>	AMENDOLA VALERIA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
28.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA VERDE <a href="#">link</a>	RAVELLI DAVIDE <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
29.	CHIM/06	Anno di corso 1	INTRODUCTION TO MOLECULAR COMPUTATIONAL CHEMISTRY <a href="#">link</a>			6	48	
30.	CHIM/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA III <a href="#">link</a>	PROFUMO ANTONELLA <a href="#">CV</a>	PO	9	96	
31.	CHIM/02	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III <a href="#">link</a>	MALAVASI LORENZO <a href="#">CV</a>	PO	9	32	
32.	CHIM/02	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III <a href="#">link</a>	BINI MARCELLA <a href="#">CV</a>	PA	9	32	
33.	CHIM/02	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III <a href="#">link</a>	GHIGNA PAOLO <a href="#">CV</a>	PO	9	32	
34.	CHIM/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA III <a href="#">link</a>	TAGLIETTI ANGELO MARIA <a href="#">CV</a>	PO	9	96	
35.	CHIM/06	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA III <a href="#">link</a>	ZANONI GIUSEPPE <a href="#">CV</a>	PO	9	96	

36.	CHIM/03	Anno di corso 1	MICROSPETTROSCOPIA INORGANICA E BIOIMAGING <a href="#">link</a>	DIAZ FERNANDEZ YURI ANTONIO <a href="#">CV</a>	PA	6	48	
37.	CHIM/02	Anno di corso 1	NANOCHIMICA E NANOMATERIALI <a href="#">link</a>	MALAVASI LORENZO <a href="#">CV</a>	PO	6	24	
38.	CHIM/02	Anno di corso 1	NANOCHIMICA E NANOMATERIALI <a href="#">link</a>	ANSELMI TAMBURINI UMBERTO <a href="#">CV</a>	PO	6	24	
39.	CHIM/03	Anno di corso 1	NANOCHIMICA INORGANICA <a href="#">link</a>	PALLAVICINI PIERSANDRO <a href="#">CV</a>	PO	6	48	
40.	CHIM/02	Anno di corso 1	NUOVI MATERIALI E PROCESSI PER IL FOTOVOLTAICO <a href="#">link</a>	GRANCINI GIULIA <a href="#">CV</a>	PO	6	48	
41.	CHIM/06	Anno di corso 1	SINTESI ORGANICHE AVANZATE <a href="#">link</a>	ZANONI GIUSEPPE <a href="#">CV</a>	PO	6	48	
42.	CHIM/02	Anno di corso 1	SPETTROSCOPIE PER LO STATO SOLIDO <a href="#">link</a>	GRANCINI GIULIA <a href="#">CV</a>	PO	6	24	
43.	CHIM/02	Anno di corso 1	SPETTROSCOPIE PER LO STATO SOLIDO <a href="#">link</a>	GHIGNA PAOLO <a href="#">CV</a>	PO	6	24	
44.	CHIM/02	Anno di corso 1	STATO SOLIDO DI SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO <a href="#">link</a>	BRUNI GIOVANNA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
45.	CHIM/02	Anno di corso 1	STATO SOLIDO DI SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO <a href="#">link</a>	MALAVASI LORENZO <a href="#">CV</a>	PO	6	24	
46.	CHIM/02	Anno di corso 1	TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI <a href="#">link</a>	MILANESE CHIARA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	
47.	CHIM/02	Anno di	TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI <a href="#">link</a>	BINI MARCELLA <a href="#">CV</a>	PA	6	24	

		corso 1					
48.	CHIM/01	Anno di corso 1	TECNICHE DI DISEGNO SPERIMENTALE <a href="#">link</a>	MAGNAGHI LISA RITA	RD	6	16
49.	CHIM/01	Anno di corso 1	TECNICHE DI DISEGNO SPERIMENTALE <a href="#">link</a>	BIESUZ RAFFAELA <a href="#">CV</a>	PO	6	32
50.	CHIM/02	Anno di corso 1	TECNICHE DI MODELLIZZAZIONE IN CHIMICA DEI MATERIALI <a href="#">link</a>	TEALDI CRISTINA <a href="#">CV</a>	PA	6	48
51.	CHIM/01	Anno di corso 1	TRATTAMENTO DATI UNIVARIATO E MULTIVARIATO <a href="#">link</a>	BIESUZ RAFFAELA <a href="#">CV</a>	PO	6	32
52.	CHIM/01	Anno di corso 1	TRATTAMENTO DATI UNIVARIATO E MULTIVARIATO <a href="#">link</a>	MAGNAGHI LISA RITA	RD	6	16
53.	CHIM/11	Anno di corso 2	ADVANCED BIOCATALYSIS <a href="#">link</a>			6	
54.	CHIM/07	Anno di corso 2	ADVANCED TOPICS IN CARBON-BASED MATERIALS <a href="#">link</a>			6	
55.	CHIM/11	Anno di corso 2	BIOCATALISI AVANZATA <a href="#">link</a>			6	
56.	CHIM/07	Anno di corso 2	CHIMICA CIRCOLARE E ECODESIGN CON LABORATORIO <a href="#">link</a>			6	
57.	CHIM/07	Anno di corso 2	CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI <a href="#">link</a>			6	
58.	CHIM/12	Anno di corso 2	CHIMICA NEI MUSEI <a href="#">link</a>			3	

59.	GEO/06	Anno di corso 2	CRISTALLOCHIMICA DEI MINERALI E APPLICAZIONI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE <a href="#">link</a>	6
60.	BIO/14	Anno di corso 2	FARMACOLOGIA <a href="#">link</a>	6
61.	CHIM/07	Anno di corso 2	METHODS AND MATERIALS FOR RESTORATION CHEMISTRY <a href="#">link</a>	6
62.	CHIM/07	Anno di corso 2	METODI FISICI IN CHIMICA INORGANICA <a href="#">link</a>	6
63.	CHIM/07	Anno di corso 2	METODI FISICI PER LA CHIMICA DEL RESTAURO <a href="#">link</a>	6
64.	BIO/13	Anno di corso 2	METODOLOGIE BIOCHIMICHE <a href="#">link</a>	6
65.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PREPARAZIONE PROVA FINALE <a href="#">link</a>	24
66.	CHIM/07	Anno di corso 2	SINTESI IN FASE SOLIDA DI MACRO E BIOMOLECOLE <a href="#">link</a>	6
67.	CHIM/07	Anno di corso 2	TECNICHE SPETTROSCOPICHE INTERPRETATIVE <a href="#">link</a>	6
68.	NN	Anno di corso 2	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE <a href="#">link</a>	3

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule Dipartimento di Chimica

## ▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Sale studio di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio presso il Dipartimento di Chimica

## ▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Descrizione del Sistema bibliotecario di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/biblioteche.pdf>

## ▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

L'orientamento universitario riguarda tutte quelle attività, soprattutto di informazione, utili anche alla scelta del corso di laurea di secondo livello (laurea magistrale). 27/05/2025

A questo riguardo il Centro Orientamento dell'Università di Pavia mette a disposizione degli utenti uno sportello informativo aperto al pubblico nei seguenti giorni e orari: martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e lunedì-mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

Gli utenti possono richiedere informazioni negli orari di apertura recandosi direttamente allo sportello (modalità front office) o per telefono. È inoltre garantito il servizio anche agli utenti che richiedono informazioni per posta elettronica.

Il C.OR., inoltre, mette a disposizione degli studenti, presso la sala consultazione adiacente allo sportello, quattro postazioni PC per ricerche e consultazione documenti inerenti il mondo accademico.

L'attività di orientamento alla scelta universitaria si svolge attraverso l'organizzazione di varie iniziative:

Consulenza individuale: i colloqui di orientamento sono rivolti a coloro che devono progettare o ri-progettare il proprio

percorso formativo e rappresentano per gli studenti l'occasione di incontrare, previa prenotazione, psicologi esperti nell'orientamento che operano presso il Centro.

Counseling: il servizio fa riferimento a momenti di supporto non clinico di determinate dinamiche ostacolanti il proseguimento degli studi. Le principali difficoltà riportate riguardano periodi di depressione (clinicamente certificabili e in remissione) che portano lo studente a non riuscire a riprendere il ritmo di studio e a ritrovare la motivazione per costruirsi un obiettivo che, a volte, non viene più riconosciuto come proprio.

Materiale informativo: il Centro Orientamento per l'illustrazione dell'offerta formativa di Ateneo, in occasione dei numerosi incontri con gli studenti si avvale di strumenti informativi cartacei. I contenuti di tali materiali vengono redatti ed annualmente aggiornati in stretta collaborazione con i docenti dei Corsi di Studio. Queste brochures contengono i tratti salienti e distintivi del Corso di Laurea, compresi requisiti di accesso e sbocchi professionali.

Incontri di presentazione dell'offerta formativa e dei servizi e Saloni dello studente: l'obiettivo degli incontri di presentazione e dei saloni di orientamento è di informare il maggior numero di studenti, laureandi e laureati circa le opportunità di studio e i servizi offerti dal sistema universitario pavese con un grado di approfondimento sul singolo Corso di Laurea. L'Università di Pavia, tramite il Centro Orientamento Universitario, partecipa anche ai Saloni dello Studente organizzati da agenzie dedicate a tali attività con appuntamenti in tutto il territorio nazionale. In queste occasioni non solo si assicura la presenza allo stand, sempre molto frequentato, ma si realizzano momenti di approfondimento e presentazione dell'offerta formativa dei Corsi di studio.

LM Day: è la giornata dedicata alla presentazione dei corsi di laurea magistrale dell'Università di Pavia. La laurea magistrale può infatti essere l'inizio di un percorso di specializzazione che oltre ad arricchire la conoscenza e la formazione, aumenta le opportunità lavorative. Per questo, l'Università di Pavia ha attivato un programma, LM plus, che integra al normale percorso di studi un tirocinio o uno stage presso aziende partner.

Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento in ingresso del sito Orienta e sul sito del Dipartimento di Chimica.

Descrizione link: Orienta UniPv

Link inserito: <https://orienta.unipv.it/scegli-unipv>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

15/05/2025

L'orientamento intra-universitario si realizza attraverso incontri con le matricole (allo scopo di presentare in modo dettagliato, le peculiarità del Corso e l'organizzazione della didattica), corsi propedeutici trasversali, incontri con docenti per la stesura dei piani di studio e consulenze per cambi di corso. Al Centro orientamento è demandata la promozione di tali incontri e l'organizzazione di un unico evento a fine settembre di "Benvenuto alle Matricole", in cui vengono descritti i principali servizi e opportunità offerti dall'Ateneo.

Inoltre, il Centro orientamento gestisce la realizzazione di consulenze per problemi di apprendimento, consulenze psicologiche di ri-orientamento e la realizzazione di Corsi sui metodi di studio.

Il Centro orientamento si occupa, altresì, della gestione amministrativa delle attività di tutorato e della realizzazione di corsi di formazione per i neo tutor (on-line). Gli aspetti legati ai contenuti dei bandi e delle selezioni vengono seguiti da apposita Commissione Paritetica a livello di Dipartimento.

Il COR, attraverso apposito applicativo, provvede al rilevamento della frequenza e quindi della fruizione del servizio di tutorato; si occupa, inoltre, del monitoraggio dell'utilizzo dei fondi e della valutazione delle attività da parte dei collaboratori di tutorato. La valutazione da parte degli studenti partecipanti alle attività è demandata al docente responsabile del tutorato, che si coordina con la Commissione Paritetica di tutorato.

Il tutorato racchiude un insieme eterogeneo di azioni che hanno il compito di supportare lo studente, nel momento

dell'ingresso all'Università, durante la vita accademica e alle soglie della Laurea in vista dell'inserimento lavorativo, implementando le risorse disponibili per affrontare le possibili difficoltà in ciascuna fase del processo formativo.

Il tutoraggio, attuato in prima persona dal personale docente e dai servizi a supporto, si sostanzia in momenti di relazione maggiormente personalizzati e partecipativi. Le attività di tutorato per i Corsi di Laurea Magistrale sono principalmente di tipo informativo, finalizzato ad orientare gli studenti sulla scelta di specifici obiettivi formativi (piano di studi, argomenti di tesi, progettazione post-laurea in ambito accademico); di tipo psicologico (motivazionale-strategico) supporta gli studenti con problemi relazionali o di apprendimento e, se necessario, diventa occasione per un rimando a servizi di counseling individuale o di gruppo.

Proprio per la natura non didattica, il tutorato motivazionale e strategico viene realizzato dal Centro orientamento al cui interno sono presenti le competenze richieste per l'analisi del bisogno personale dello studente e la possibilità di operare a sistema con gli eventuali supporti orientativi necessari. Per situazioni più complesse il COR rimanda al Servizio di consulenza psicologica di Ateneo.

L'obiettivo principale che il Centro Orientamento si pone è quello di garantire assistenza e supporto agli studenti durante tutte le fasi della carriera universitaria. Gli utenti possono richiedere informazioni telefonando allo sportello informativo appositamente messo a disposizione nei seguenti giorni e orari: martedì, giovedì e venerdì dalle 9:30 alle 12:30 e lunedì e mercoledì dalle 14:30 alle 16:30. È altresì possibile recarsi direttamente allo sportello il martedì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

Il Centro Orientamento si occupa anche di una serie di altri servizi che contribuiscono al benessere dello studente per una piena e partecipata vita accademica (collaborazioni part-time, iniziative culturali Acersat, e programma Dual Career). Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento in itinere del Centro orientamento e sul sito del Dipartimento di afferenza.

I progetti di tutorato a supporto del presente Corso di Laurea, per l'anno accademico 2025/2026, sono consultabili alla seguente pagina web di seguito indicata.

I nominativi degli studenti tutor saranno resi disponibili sul sito del COR al termine delle procedure selettive.

Link inserito: <https://orienta.unipv.it/progetti-di-tutorato-anno-accademico-2025-2026>



QUADRO B5

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

L'Università degli Studi di Pavia promuove tirocini formativi e d'orientamento pratico a favore di studenti universitari e di neolaureati da non oltre dodici mesi, al fine di realizzare momenti di alternanza tra periodi di studio e di lavoro nell'ambito dei processi formativi e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro.

I Dipartimenti, in collaborazione con le Segreterie Studenti, gestiscono i tirocini curriculari per gli studenti al fine di realizzare delle occasioni formative qualificanti e con una diretta pertinenza agli obiettivi formativi dello specifico corso di laurea. Il processo di convenzionamento tra Ateneo ed aziende/enti che ospiteranno tirocinanti è seguito dal Centro Orientamento.

Inoltre, Il Centro Orientamento Universitario cura le relazioni con tutti gli attori coinvolti nell'attivazione di un tirocinio extra-curriculare per i laureati e ne gestisce l'intera procedura amministrativa.

Un tutor universitario garantisce il supporto al singolo studente e lo svolgimento di una esperienza congruente con il percorso di studi. Sono attivi progetti specifici con borse di studio e project work attivati in collaborazione con enti diversi e/o finanziamenti.

04/06/2025



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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

13/05/2025

L'attività di orientamento al lavoro e di placement (incontro domanda/offerta) si realizza attraverso una molteplicità di azioni e servizi con un mix fra strumenti on line e off line, azioni collettive e trasversali e iniziative ad hoc per target specifici, attività informative, formative e di laboratorio, servizi specialistici individuali e di consulenza. Tutte azioni e iniziative che coinvolgono sia studenti che neolaureati.

Una particolare attenzione è posta all'utilizzo del WEB e dei relativi STRUMENTI ON LINE come canale per mantenere un contatto con gli studenti in uscita dal sistema universitario e i laureati e per orientare le loro scelte professionali.

L'Università, attraverso il C.OR., organizza anche occasioni DI INCONTRO DIRETTO CON LE AZIENDE E I DIVERSI INTERLOCUTORI DEL MERCATO DEL LAVORO. All'interno degli spazi universitari sono organizzati meeting e appuntamenti che consentono a studenti e laureati di aver un confronto diretto con rappresentanti di aziende/enti. Si possono distinguere diverse tipologie di incontri di orientamento al lavoro:

dal career day di Ateneo a seminari e incontri su specifici profili professionali e su segmenti specifici del mercato del lavoro. Al di là delle opportunità di incontro e conoscenza degli attori del mercato del lavoro, durante il percorso di studi lo studente può fare esperienze che possono aiutarlo a orientare il proprio percorso di studi e a iniziare a costruire la propria carriera. TIROCINI curriculari ed extracurriculari costituiscono la modalità più concreta per incominciare a fare esperienza e indirizzare le proprie scelte professionali.

Il Centro Orientamento, che gestisce i tirocini extracurriculari e il processo di convenzionamento ateneo/ente ospitante per tutti i tipi di tirocinio, è il punto di riferimento per studenti/laureati, aziende/enti ospitanti e docenti per l'attivazione e la gestione del tirocinio.

Sono disponibili STRUMENTI diretti di PLACEMENT di INCONTRO DOMANDA/OFFERTA gestiti dal C.OR. che rappresentano il canale principale per realizzare il matching tra le aziende/enti che hanno opportunità di inserimento e studenti e laureati che desiderano muovere i primi passi nel mercato del lavoro. Una BANCA DATI contenente i CURRICULA di studenti e laureati dell'Ateneo e una BACHECA DI ANNUNCI CON LE OFFERTE di lavoro, stage e tirocinio.

SERVIZI DI CONSULENZA SPECIALISTICA INDIVIDUALE di supporto allo sviluppo di un progetto professionale sono offerti previo appuntamento. Queste attività svolte one-to-one rappresentano lo strumento più efficace e mirato per accompagnare ciascuno studente verso le prime mete occupazionali. Oltre alla consulenza per la ricerca attiva del lavoro è offerto un servizio di Cv check, un supporto ad personam per rendere efficace il proprio Curriculum da presentare ai diversi interlocutori del mercato del lavoro.

Oltre all'attività presso laboratori chimici in strutture pubbliche o private, il Laureato Magistrale in Chimica può essere impiegato nell'industria chimica, farmaceutica, cosmetica ed alimentare, seguendo attività di ricerca e sviluppo, controllo

qualità o legate alla produzione. Per avvicinarsi al mercato del lavoro, previa approvazione del Consiglio Didattico, lo studente può scegliere di svolgere il periodo di Internato di Tesi Sperimentale presso laboratori di Aziende ed Enti convenzionati, sotto la responsabilità scientifica di un docente relatore della Facoltà e la guida di un correlatore appartenente alla struttura ospitante. Inoltre, gli studenti della Laurea Magistrale in Chimica possono partecipare alla selezione per il Progetto Laurea Magistrale Plus (LM+).

Il conseguimento del titolo è requisito per accedere all'esame di stato per l'iscrizione all'Albo Professionale di Chimico. L'abilitazione professionale è richiesta discrezionale del datore di lavoro per l'accesso alle posizioni lavorative.

Descrizione link: Consiglio Nazionale dei Chimici

Link inserito: <https://www.chimicifisici.it/>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il corso di studio è coinvolto nel progetto Laurea Magistrale Plus (LM+) ideato e promosso dall'Università di Pavia per realizzare un'attività di formazione che integri al più alto livello possibile i saperi universitari con quelli di cui sono portatrici le imprese e le altre organizzazioni del mondo del lavoro. Il progetto prevede la possibilità, per alcuni studenti che abbiano aderito all'iniziativa e siano stati selezionati, di svolgere un'esperienza formativa in azienda della durata di due semestri. L'attività che lo studente svolge in azienda è fin dall'inizio integrata nel restante percorso universitario e finalizzata ad acquisire predefinite e coerenti competenze professionali.

13/05/2025

Descrizione link: Progetto Laurea Magistrale Plus

Link inserito: <http://lplus.unipv.it/>



QUADRO B6

Opinioni studenti

20/05/2025

Link inserito: <https://sisvaldidat.it>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

20/05/2025

Link inserito: <http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/cruscotto-indicatori-sui-processi-primari/dati-almalaurea/dipartimento-di-chimica/>



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

20/05/2025

Link inserito: <http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/>

▶ QUADRO C2 | Efficacia Esterna

20/05/2025

Link inserito: <http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/>

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

20/05/2025

La raccolta delle opinioni di enti e imprese è attualmente effettuata dal corso di studio nell'ambito delle interazioni con i propri stakeholders.

L'avvio di un'indagine sistematica di Ateneo, mirata a rilevare le opinioni degli enti e delle aziende che hanno ospitato uno studente per stage o tirocinio, è stata inserita nell'ambito del modulo di gestione dei tirocini di Almalaurea al fine di avere valutazioni anche di tipo comparativo.

I risultati sono al momento destinati al GdL Tirocini per un primo feedback e richieste di approfondimento.

Si valuterà successivamente l'integrazione di questi dati nei processi di Assicurazione Qualità.





## ▶ QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

26/05/2025

Nel file allegato viene riportata una descrizione della struttura organizzativa e delle responsabilità a livello di Ateneo, sia con riferimento all'organizzazione degli Organi di Governo e delle responsabilità politiche, sia con riferimento all'organizzazione gestionale e amministrativa.

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

09/05/2025

Le azioni di ordinaria gestione e di Assicurazione della Qualità del CdS sono svolte dal Gruppo di Gestione della Qualità che assume, inoltre, il compito di Gruppo di riesame e, pertanto, redige la scheda di monitoraggio annuale e il rapporto di riesame ciclico. Al gruppo sono attribuiti compiti di vigilanza, la promozione della politica della qualità a livello del CdS, l'individuazione delle necessarie azioni correttive e la verifica della loro attuazione. Il gruppo effettua le attività periodiche di monitoraggio dei risultati dei questionari di valutazione della didattica; procede alla discussione delle eventuali criticità segnalate, pianifica le possibili azioni correttive e ne segue la realizzazione. Il Gruppo inoltre valuta gli indicatori di rendimento degli studenti (CFU acquisiti, tempi di laurea, tassi di abbandono, analisi per coorti) e degli esiti occupazionali dei laureati, nonché l'attrattività complessiva del CdS. Il gruppo coordina inoltre la compilazione della scheda SUA-CdS. Al referente del CdS spetta il compito di seguire la progettazione, lo svolgimento e la verifica (Monitoraggio annuale e Riesame ciclico) dell'intero corso; egli è inoltre garante dell'Assicurazione della Qualità del CdS a livello periferico. La composizione del gruppo di Gestione della Qualità è indicata nel sito del Corso di laurea magistrale in Chimica, nella sezione Valutazione della didattica (<https://chimicalm.cdl.unipv.it/it/studiare/assicurazione-qualita>).

Descrizione link: Gruppi valutazione della didattica

Link inserito: <https://chimicalm.cdl.unipv.it/it/studiare/assicurazione-qualita>

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

09/05/2025

Si prevede che il Gruppo di Riesame si riunisca all'inizio dell'anno accademico (ottobre) e alla fine di ogni semestre (in febbraio e giugno). In queste riunioni saranno monitorati i nuovi dati statistici a disposizione riguardanti la carriera degli studenti, le opinioni degli studenti in itinere e al termine degli studi, e gli esiti occupazionali dei laureati. Nelle riunioni del Gruppo si intende inoltre controllare l'efficacia delle azioni correttive proposte nel primo rapporto di riesame. Ulteriori riunioni del Gruppo potranno essere convocate per discutere eventuali nuove criticità, non emerse dalla Scheda di monitoraggio dell'anno precedente.

Link inserito: <https://chimicalm.cdl.unipv.it/it/studiare/assicurazione-qualita>

▶ QUADRO D4 | Riesame annuale

09/05/2025

Annualmente, entro le scadenze indicate da ANVUR, il Gruppo di Riesame provvede alla redazione della Scheda di monitoraggio annuale. Si tratta di un modello predefinito dall'ANVUR all'interno del quale vengono presentati gli indicatori sulle carriere degli studenti e altri indicatori quantitativi di monitoraggio che i CdS devono commentare in maniera sintetica. Gli indicatori sono proposti ai CdS allo scopo principale di indurre una riflessione sul grado di raggiungimento dei propri obiettivi specifici, pertanto, ogni CdS dovrà riconoscere, fra quelli proposti, gli indicatori più significativi in relazione al proprio carattere e ai propri obiettivi specifici. Il singolo CdS dell'Ateneo potrà autonomamente confrontarsi ed essere confrontato con i corsi della stessa Classe di Laurea e tipologia (Triennale, Magistrale, Magistrale a Ciclo Unico, ecc.) e dello stesso ambito geografico, al fine di rilevare tanto le proprie potenzialità quanto i casi di forte scostamento dalle medie nazionali o macroregionali relative alla classe omogenea, e di pervenire, attraverso anche altri elementi di analisi, al riconoscimento dei casi critici.

Infine, oltre alla Scheda di monitoraggio annuale, è prevista un'attività di riesame sul medio periodo (5 anni), riguardante l'attualità della domanda di formazione, l'adeguatezza del percorso formativo alle caratteristiche e alle competenze richieste al profilo professionale che s'intende formare, l'efficacia del sistema di gestione del CdS. Il Rapporto di Riesame ciclico deve quindi essere finalizzato a mettere in luce principalmente la permanenza della validità degli obiettivi di formazione e del sistema di gestione utilizzato dal Corso di Studio per conseguirli.

Descrizione link: Gruppo del riesame

Link inserito: <https://chimicalm.cdl.unipv.it/it/studiare/assicurazione-qualita>

▶ 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

<b>Università</b>	Università degli Studi di PAVIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Chimica
<b>Nome del corso in inglese</b>	Chemistry
<b>Classe</b>	LM-54 R - Scienze chimiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://chimicalm.cdl.unipv.it/it">https://chimicalm.cdl.unipv.it/it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://web.unipv.it/formazione/contribuzione-universitaria/">https://web.unipv.it/formazione/contribuzione-universitaria/</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	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



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FAGNONI Maurizio
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Didattico di Scienze e tecnologie chimiche
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	CHIMICA (Dipartimento Legge 240)



## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	DZFYNT78L19Z504Y	DIAZ FERNANDEZ	Yuri Antonio	CHIM/03	03/B1	PA	1	
2.	GHGPLA65S29G388V	GHIGNA	Paolo	CHIM/02	03/A2	PO	1	
3.	MRLDNL79P23D332Z	MERLI	Daniele	CHIM/01	03/A1	PA	1	
4.	PRTLSS73L11A859P	PORTA	Alessio	CHIM/06	03/C1	PA	1	
5.	QRTLNE71M67D086C	QUARTARONE	Eliana	CHIM/02	03/A2	PO	1	
6.	RVLDVD84D29F712A	RAVELLI	Davide	CHIM/06	03/C1	PA	1	
7.	STRMHL68R60G388B	STURINI	Michela	CHIM/01	03/A1	PA	1	
8.	ZNNGPP66T08G535N	ZANONI	Giuseppe	CHIM/06	03/C1	PO	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

**Chimica**



## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Carlino	Filippo		
Cazzola	Alessandro		
Florestano	Valerio		
Hallulli	Deborah		



## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Fagnoni	Maurizio
Ghigna	Paolo
Guida	Simone
Nicolis	Stefania



## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
GHIGNA	Paolo		Docente di ruolo
PROFUMO	Antonella		Docente di ruolo
MALAVASI	Lorenzo		Docente di ruolo
BONANNI	Alessandra		Docente di ruolo
ZANONI	Giuseppe		Docente di ruolo
DIAZ FERNANDEZ	Yuri Antonio		Docente di ruolo
BINI	Marcella		Docente di ruolo
TAGLIETTI	Angelo Maria		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: 018110 - PAVIA  
Via Taramelli 12 - 27100 Pavia

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2025
Studenti previsti	65



## Eventuali Curriculum



Chimica analitica	08435^01^9999
Chimica dei materiali	08435^02^9999
Chimica organica	08435^03^9999
Chimica supramolecolare e bioinorganica	08435^04^9999



## Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor



### Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
PORTA	Alessio	PRTLSS73L11A859P	PAVIA

MERLI	Daniele	MRLDNL79P23D332Z	PAVIA
RAVELLI	Davide	RVLDVD84D29F712A	PAVIA
GHIGNA	Paolo	GHGPLA65S29G388V	PAVIA
DIAZ FERNANDEZ	Yuri Antonio	DZFYNT78L19Z504Y	PAVIA
QUARTARONE	Eliana	QRTLNE71M67D086C	PAVIA
STURINI	Michela	STRMHL68R60G388B	PAVIA
ZANONI	Giuseppe	ZNNGPP66T08G535N	PAVIA

### Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

### Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
GHIGNA	Paolo	PAVIA
PROFUMO	Antonella	PAVIA
MALAVASI	Lorenzo	PAVIA
BONANNI	Alessandra	PAVIA
ZANONI	Giuseppe	PAVIA
DIAZ FERNANDEZ	Yuri Antonio	PAVIA
BINI	Marcella	PAVIA
TAGLIETTI	Angelo Maria	PAVIA



## Altre Informazioni



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	0843500PV
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	<b>24</b> max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024



## Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	28/11/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	31/01/2025
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/05/2024 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



Nell'esame della proposta di istituzione della laurea magistrale in Chimica (trasformazione del pre-esistente corso omonimo) il NuV ha valutato la progettazione del corso, l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati individualmente i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità, qualificazione della docenza anche in relazione alle attività di ricerca correlate a quelle di formazione; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, iscrizioni al primo anno, abbandoni, laureati nella durata legale, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti.

Nel complesso il NuV ritiene di poter esprimere parere favorevole all'istituzione del corso.



## 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

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea magistrale in Chimica (trasformazione del pre-esistente corso omonimo) il NuV ha valutato la progettazione del corso, l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati individualmente i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità, qualificazione della docenza anche in relazione alle attività di ricerca correlate a quelle di formazione; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, iscrizioni al primo anno, abbandoni, laureati nella durata legale, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti.

Nel complesso il NuV ritiene di poter esprimere parere favorevole all'istituzione del corso.



## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>a</sup>D



## Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R<sup>a</sup>D

Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2025	222505090	<b>ACCUMULO E CONVERSIONE DI ENERGIA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	<b>Docente di riferimento</b> Eliana QUARTARONE <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/02	<a href="#">24</a>
2		2025	222505090	<b>ACCUMULO E CONVERSIONE DI ENERGIA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Chiara MILANESE <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	<a href="#">24</a>
3		2024	222505075	<b>ADVANCED BIOCATALYSIS</b> <i>semestrale</i>	CHIM/11	David SARLAH Professore Associato <i>confermato</i>	CHIM/06	<a href="#">48</a>
4		2025	222505091	<b>ADVANCED STEREOSELECTIVE SYNTHESIS</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	David SARLAH Professore Associato <i>confermato</i>	CHIM/06	<a href="#">48</a>
5		2024	222503019	<b>ADVANCED TOPICS IN CARBON-BASED MATERIALS</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Dhanalakshmi VADIVEL Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	CHIM/07	<a href="#">48</a>
6		2025	222505092	<b>ANALISI DEGLI ALIMENTI E SICUREZZA ALIMENTARE CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Alessandra BONANNI <a href="#">CV</a> Professore Associato <i>confermato</i>	CHIM/01	<a href="#">56</a>
7		2025	222505093	<b>CHIMICA AL COMPUTER: DALLA PROGETTAZIONE DI FARMACI ALLA SIMULAZIONE DI SISTEMI BIOCHIMICI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Giorgio COLOMBO <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/06	<a href="#">48</a>
8		2025	222505094	<b>CHIMICA ANALITICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Daniele MERLI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	<a href="#">24</a>
9		2025	222505094	<b>CHIMICA ANALITICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Michela STURINI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	<a href="#">24</a>

10	2024	222503021	<b>CHIMICA CIRCOLARE E ECODESIGN CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	<b>Docente di riferimento</b> Eliana QUARTARONE <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/02	<a href="#">32</a>
11	2024	222503021	<b>CHIMICA CIRCOLARE E ECODESIGN CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Davide SETTEMBRE BLUNDO <a href="#">CV</a>		<a href="#">8</a>
12	2024	222503021	<b>CHIMICA CIRCOLARE E ECODESIGN CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Serena Chiara TARANTINO <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	GEO/06	<a href="#">16</a>
13	2025	222505095	<b>CHIMICA DEI COMPOSTI DI COORDINAZIONE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Alessio ORBELLI BIROLI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03	<a href="#">48</a>
14	2025	222505096	<b>CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Paolo QUADRELLI <a href="#">CV</a> Professore Associato confermato	CHIM/06	<a href="#">48</a>
15	2025	222505099	<b>CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Alessio PORTA <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	<a href="#">48</a>
16	2024	222503022	<b>CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Mauro CODURI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	<a href="#">24</a>
17	2024	222503022	<b>CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Cristina TEALDI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	<a href="#">24</a>
18	2025	222505100	<b>CHIMICA E TECNOLOGIE DEI POLIMERI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Dario PASINI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/06	<a href="#">48</a>
19	2025	222505101	<b>CHIMICA ELETTROANALITICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Daniele MERLI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	<a href="#">24</a>
20	2025	222505101	<b>CHIMICA ELETTROANALITICA</b>	CHIM/01	Alessandra BONANNI <a href="#">CV</a>	CHIM/01	<a href="#">24</a>

			<i>semestrale</i>		<i>Professore Associato confermato</i>		
21	2025	222505102	<b>CHIMICA FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Martina Ilaria FRACCHIA <a href="#">CV</a> <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
22	2025	222505102	<b>CHIMICA FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Cristina TEALDI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
23	2025	222505103	<b>CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	<b>Docente di riferimento</b> Paolo GHIGNA <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
24	2025	222505103	<b>CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Mauro CODURI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
25	2025	222505104	<b>CHIMICA FISICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	<b>Docente di riferimento</b> Eliana QUARTARONE <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
26	2025	222505104	<b>CHIMICA FISICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Doretta CAPSONI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
27	2025	222505105	<b>CHIMICA INORGANICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Valeria AMENDOLA <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<a href="#">24</a>
28	2025	222505105	<b>CHIMICA INORGANICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Angelo Maria TAGLIETTI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<a href="#">24</a>
29	2025	222505106	<b>CHIMICA METALLORGANICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Daniele DONDI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/07	<a href="#">48</a>
30	2024	222505076	<b>CHIMICA NEI MUSEI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/12	<i>Docente non specificato</i>		24
31	2025	222505108	<b>CHIMICA ORGANICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Mauro FRECCERO <a href="#">CV</a>	CHIM/06	<a href="#">48</a>

Professore  
Ordinario (L.  
240/10)

32	2025	222505109	<b>CHIMICA ORGANICA SUPERIORE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Giuseppe FAITA <a href="#">CV</a> Professore Associato confermato	CHIM/06	<a href="#">48</a>
33	2025	222505110	<b>CHIMICA PER LE SCIENZE FORENSI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Daniele MERLI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	<a href="#">48</a>
34	2025	222505111	<b>CHIMICA SUPRAMOLECOLARE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Valeria AMENDOLA <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03	<a href="#">24</a>
35	2025	222505111	<b>CHIMICA SUPRAMOLECOLARE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Maurizio LICCHELLI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/03	<a href="#">24</a>
36	2025	222505112	<b>CHIMICA VERDE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Davide RAVELLI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	<a href="#">48</a>
37	2024	222503023	<b>CRISTALLOCHIMICA DEI MINERALI E APPLICAZIONI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE</b> <i>semestrale</i>	GEO/06	Serena Chiara TARANTINO <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	GEO/06	<a href="#">48</a>
38	2024	222503024	<b>FARMACOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	BIO/14	Annalisa BARBIERI <a href="#">CV</a> Ricercatore confermato	BIO/14	<a href="#">24</a>
39	2024	222503024	<b>FARMACOLOGIA</b> <i>semestrale</i>	BIO/14	Alessia Angela PASCALE <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	BIO/14	<a href="#">24</a>
40	2025	222505113	<b>INTRODUCTION TO MOLECULAR COMPUTATIONAL CHEMISTRY</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente non specificato		48
41	2025	222505125	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Antonella PROFUMO <a href="#">CV</a> Professore Ordinario	CHIM/01	<a href="#">96</a>
42	2025	222505127	<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	<b>Docente di riferimento</b> Paolo GHIGNA	CHIM/02	<a href="#">32</a>

[CV](#)  
Professore  
Ordinario (L.  
240/10)

43	2025	222505127	<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Marcella BINI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	<a href="#">32</a>
44	2025	222505127	<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Lorenzo MALAVASI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/02	<a href="#">32</a>
45	2025	222505129	<b>LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Angelo Maria TAGLIETTI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/03	<a href="#">96</a>
46	2025	222505133	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA III</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe ZANONI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/06	<a href="#">96</a>
47	2024	222505077	<b>METHODS AND MATERIALS FOR RESTORATION CHEMISTRY</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Maduka Lankani WETHTHIMUNI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	CHIM/12	<a href="#">48</a>
48	2024	222503025	<b>METODI FISICI IN CHIMICA INORGANICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Enrico MONZANI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/03	<a href="#">48</a>
49	2024	222503027	<b>METODOLOGIE BIOCHIMICHE</b> <i>semestrale</i>	BIO/13	Gianni Francesco GUIDETTI <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	BIO/10	<a href="#">48</a>
50	2025	222505114	<b>MICROSPETTROSCOPIA INORGANICA E BIOIMAGING</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Yuri Antonio DIAZ FERNANDEZ <a href="#">CV</a> Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03	<a href="#">48</a>
51	2025	222505115	<b>NANOCHIMICA E NANOMATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Umberto ANSELMINI TAMBURINI <a href="#">CV</a> Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/02	<a href="#">24</a>
52	2025	222505115	<b>NANOCHIMICA E NANOMATERIALI</b>	CHIM/02	Lorenzo MALAVASI <a href="#">CV</a>	CHIM/02	<a href="#">24</a>

			<i>semestrale</i>		<i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>		
53	2025	222505116	<b>NANOCHIMICA INORGANICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Piersandro PALLAVICINI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<a href="#">48</a>
54	2025	222505117	<b>NUOVI MATERIALI E PROCESSI PER IL FOTOVOLTAICO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Giulia GRANCINI <a href="#">CV</a> <i>Professore Straordinario</i>	CHIM/02	<a href="#">48</a>
55	2024	222503028	<b>SINTESI IN FASE SOLIDA DI MACRO E BIOMOLECOLE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Valentina PIROTA <a href="#">CV</a> <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">48</a>
56	2025	222505118	<b>SINTESI ORGANICHE AVANZATE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe ZANONI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">48</a>
57	2025	222505119	<b>SPETTROSCOPIE PER LO STATO SOLIDO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	<b>Docente di riferimento</b> Paolo GHIGNA <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
58	2025	222505119	<b>SPETTROSCOPIE PER LO STATO SOLIDO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Giulia GRANCINI <a href="#">CV</a> <i>Professore Straordinario</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
59	2025	222505120	<b>STATO SOLIDO DI SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Giovanna BRUNI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
60	2025	222505120	<b>STATO SOLIDO DI SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Lorenzo MALAVASI <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
61	2025	222505121	<b>TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Marcella BINI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
62	2025	222505121	<b>TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Chiara MILANESE <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">24</a>
63	2025	222505122	<b>TECNICHE DI DISEGNO SPERIMENTALE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Raffaella BIESUZ <a href="#">CV</a> <i>Professore</i>	CHIM/01	<a href="#">32</a>

Ordinario (L.  
240/10)

64	2025	222505122	<b>TECNICHE DI DISEGNO SPERIMENTALE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Lisa Rita MAGNAGHI <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>	CHIM/01	<a href="#">16</a>	
65	2025	222505123	<b>TECNICHE DI MODELLIZZAZIONE IN CHIMICA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Cristina TEALDI <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">48</a>	
66	2024	222503029	<b>TECNICHE SPETTROSCOPICHE INTERPRETATIVE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/07	Mariella MELLA <a href="#">CV</a> <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/06	<a href="#">48</a>	
67	2025	222505124	<b>TRATTAMENTO DATI UNIVARIATO E MULTIVARIATO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Raffaella BIESUZ <a href="#">CV</a> <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/01	<a href="#">32</a>	
68	2025	222505124	<b>TRATTAMENTO DATI UNIVARIATO E MULTIVARIATO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Lisa Rita MAGNAGHI <i>Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)</i>	CHIM/01	<a href="#">16</a>	
							ore totali	2488

#### Navigatore Repliche

	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
--	------	-----------	--------------------------

PRINCIPALE



## Curriculum: Chimica analitica

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica	45	27	6 - 27
	↳ ANALISI DEGLI ALIMENTI E SICUREZZA ALIMENTARE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA ANALITICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA ELETTROANALITICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA PER LE SCIENZE FORENSI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TECNICHE DI DISEGNO SPERIMENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TRATTAMENTO DATI UNIVARIATO E MULTIVARIATO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica	120	21	12 - 42
	↳ ACCUMULO E CONVERSIONE DI ENERGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA FISICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ NANOCHIMICA E NANOMATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ NUOVI MATERIALI E PROCESSI PER IL FOTOVOLTAICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ SPETTROSCOPIE PER LO STATO SOLIDO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ STATO SOLIDO DI SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI (1 anno) - 6			

	<p>CFU - semestrale</p> <hr/> <p>↳ <i>TECNICHE DI MODELLIZZAZIONE IN CHIMICA DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>CHIM/03 Chimica generale ed inorganica</p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA DEI COMPOSTI DI COORDINAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA DELLE METALLOPROTEINE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA INORGANICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA METALLOORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA SUPRAMOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>MICROSPETTROSCOPIA INORGANICA E BIOIMAGING (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>NANOCHIMICA INORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale</i></p> <hr/>			
Organico-biotecnologico	<p>CHIM/06 Chimica organica</p> <hr/> <p>↳ <i>ADVANCED STEREOSELECTIVE SYNTHESIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA AL COMPUTER: DALLA PROGETTAZIONE DI FARMACI ALLA SIMULAZIONE DI SISTEMI BIOCHIMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA E TECNOLOGIE DEI POLIMERI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA ORGANICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA ORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>CHIMICA VERDE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>INTRODUCTION TO MOLECULAR COMPUTATIONAL CHEMISTRY (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>SINTESI ORGANICHE AVANZATE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/>	60	6	6 - 27
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			54	48 -

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/13 Biologia applicata	66	12	12 - 12 min 12
	↳ <i>METODOLOGIE BIOCHIMICHE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	BIO/14 Farmacologia			
	↳ <i>FARMACOLOGIA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	↳ <i>ADVANCED TOPICS IN CARBON-BASED MATERIALS (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>CHIMICA CIRCOLARE E ECODESIGN CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>METHODS AND MATERIALS FOR RESTORATION CHEMISTRY (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>METODI FISICI IN CHIMICA INORGANICA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>SINTESI IN FASE SOLIDA DI MACRO E BIOMOLECOLE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>TECNICHE SPETTROSCOPICHE INTERPRETATIVE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			
↳ <i>ADVANCED BIOCATALYSIS (2 anno) - 6 CFU</i>				
GEO/06 Mineralogia				
↳ <i>CRISTALLOCHIMICA DEI MINERALI E APPLICAZIONI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE (2 anno) - 6 CFU</i>				
<b>Totale attività Affini</b>			12	12 - 12

Altre attività	CFU	CFU Rad
----------------	-----	---------

A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		39	39 - 39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	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			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>54</b>	<b>54 - 54</b>

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Chimica analitica</i>:</b>	120	114 - 162

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		

## Curriculum: Chimica dei materiali

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica	45	9	6 - 27
	↳ ANALISI DEGLI ALIMENTI E SICUREZZA ALIMENTARE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA ANALITICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA ELETTROANALITICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA PER LE SCIENZE FORENSI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TECNICHE DI DISEGNO SPERIMENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TRATTAMENTO DATI UNIVARIATO E MULTIVARIATO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			

Inorganico- chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ ACCUMULO E CONVERSIONE DI ENERGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA FISICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ NANOCHIMICA E NANOMATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ NUOVI MATERIALI E PROCESSI PER IL FOTOVOLTAICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ SPETTROSCOPIE PER LO STATO SOLIDO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ STATO SOLIDO DI SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TECNICHE DI MODELLIZZAZIONE IN CHIMICA DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale	111	39	12 - 42
	↳ LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
↳ CHIMICA DEI COMPOSTI DI COORDINAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale				
↳ CHIMICA DELLE METALLOPROTEINE (1 anno) - 6 CFU - semestrale				
↳ CHIMICA INORGANICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale				
↳ CHIMICA METALLOORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale				
↳ CHIMICA SUPRAMOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale				
↳ MICROSPETTROSCOPIA INORGANICA E BIOIMAGING (1 anno) - 6 CFU - semestrale				
↳ NANOCHIMICA INORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale				
Organico- biotecnologico	CHIM/06 Chimica organica	60	6	6 - 27
	↳ ADVANCED STEREOSELECTIVE SYNTHESIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA AL COMPUTER: DALLA PROGETTAZIONE DI FARMACI ALLA SIMULAZIONE DI SISTEMI BIOCHIMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			

↳	CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	CHIMICA E TECNOLOGIE DEI POLIMERI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	CHIMICA ORGANICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	CHIMICA VERDE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	INTRODUCTION TO MOLECULAR COMPUTATIONAL CHEMISTRY (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	SINTESI ORGANICHE AVANZATE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			54	48 - 96

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/13 Biologia applicata	66	12	12 - 12 min 12
	↳ METODOLOGIE BIOCHIMICHE (2 anno) - 6 CFU			
	BIO/14 Farmacologia			
	↳ FARMACOLOGIA (2 anno) - 6 CFU			
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	↳ ADVANCED TOPICS IN CARBON-BASED MATERIALS (2 anno) - 6 CFU			
	↳ CHIMICA CIRCOLARE E ECODESIGN CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU			
	↳ CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU			
	↳ METHODS AND MATERIALS FOR RESTORATION CHEMISTRY (2 anno) - 6 CFU			
	↳ METODI FISICI IN CHIMICA INORGANICA (2 anno) - 6 CFU			
	↳ SINTESI IN FASE SOLIDA DI MACRO E BIOMOLECOLE (2 anno) - 6 CFU			
	↳ TECNICHE SPETTROSCOPICHE INTERPRETATIVE (2 anno) - 6 CFU			

CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			
↳ <i>ADVANCED BIOCATALYSIS (2 anno) - 6 CFU</i>			
GEO/06 Mineralogia			
↳ <i>CRISTALLOCHIMICA DEI MINERALI E APPLICAZIONI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE (2 anno) - 6 CFU</i>			
<b>Totale attività Affini</b>		12	12 - 12

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		39	39 - 39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	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			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		54	54 - 54

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Chimica dei materiali</i>:</b>	120	114 - 162

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE		

## Curriculum: Chimica organica

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad				
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica <hr/>  ANALISI DEGLI ALIMENTI E SICUREZZA ALIMENTARE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  CHIMICA ANALITICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  CHIMICA ELETTROANALITICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  CHIMICA PER LE SCIENZE FORENSI (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  TECNICHE DI DISEGNO SPERIMENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  TRATTAMENTO DATI UNIVARIATO E MULTIVARIATO (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>	36	6	6 - 27				
	Inorganico-chimico fisico				CHIM/02 Chimica fisica <hr/>  ACCUMULO E CONVERSIONE DI ENERGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  CHIMICA FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  CHIMICA FISICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  NANOCHIMICA E NANOMATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  NUOVI MATERIALI E PROCESSI PER IL FOTOVOLTAICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  SPETTROSCOPIE PER LO STATO SOLIDO (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  STATO SOLIDO DI SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  TECNICHE DI MODELLIZZAZIONE IN CHIMICA DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  LABORATORIO DI CHIMICA FISICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale <hr/> CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <hr/>  CHIMICA DEI COMPOSTI DI COORDINAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  CHIMICA DELLE METALLOPROTEINE (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>  CHIMICA INORGANICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale <hr/>	120	21	12 - 42

	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ CHIMICA METALLORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ CHIMICA SUPRAMOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ MICROSPETTROSCOPIA INORGANICA E BIOIMAGING (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ NANOCHIMICA INORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale</li> </ul>			
Organico-biotecnologico	<p>CHIM/06 Chimica organica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ ADVANCED STEREOSELECTIVE SYNTHESIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ CHIMICA AL COMPUTER: DALLA PROGETTAZIONE DI FARMACI ALLA SIMULAZIONE DI SISTEMI BIOCHIMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ CHIMICA E TECNOLOGIE DEI POLIMERI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ CHIMICA ORGANICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ CHIMICA ORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ CHIMICA VERDE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ INTRODUCTION TO MOLECULAR COMPUTATIONAL CHEMISTRY (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ SINTESI ORGANICHE AVANZATE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</li> <li>↳ LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</li> </ul>	69	27	6 - 27
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			54	48 - 96

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>BIO/13 Biologia applicata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ METODOLOGIE BIOCHIMICHE (2 anno) - 6 CFU</li> </ul>	66	12	12 - 12 min 12

BIO/14 Farmacologia			
↳ FARMACOLOGIA (2 anno) - 6 CFU			
CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
↳ ADVANCED TOPICS IN CARBON-BASED MATERIALS (2 anno) - 6 CFU			
↳ CHIMICA CIRCOLARE E ECODESIGN CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU			
↳ CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU			
↳ METHODS AND MATERIALS FOR RESTORATION CHEMISTRY (2 anno) - 6 CFU			
↳ METODI FISICI IN CHIMICA INORGANICA (2 anno) - 6 CFU			
↳ SINTESI IN FASE SOLIDA DI MACRO E BIOMOLECOLE (2 anno) - 6 CFU			
↳ TECNICHE SPETTROSCOPICHE INTERPRETATIVE (2 anno) - 6 CFU			
CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			
↳ ADVANCED BIOCATALYSIS (2 anno) - 6 CFU			
GEO/06 Mineralogia			
↳ CRISTALLOCHIMICA DEI MINERALI E APPLICAZIONI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE (2 anno) - 6 CFU			
<b>Totale attività Affini</b>		12	12 - 12

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		39	39 - 39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	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			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		54	54 - 54

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Chimica organica</i>:</b>	120	114 - 162

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE		

## Curriculum: Chimica supramolecolare e bioinorganica

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica	36	6	6 - 27
	↳ ANALISI DEGLI ALIMENTI E SICUREZZA ALIMENTARE CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA ANALITICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA ELETTROANALITICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA PER LE SCIENZE FORENSI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TECNICHE DI DISEGNO SPERIMENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ TRATTAMENTO DATI UNIVARIATO E MULTIVARIATO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica	111	39	12 - 42
	↳ ACCUMULO E CONVERSIONE DI ENERGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA FISICA DEI DISPOSITIVI A STATO SOLIDO (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA FISICA DEI METALLI E DEI CERAMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ CHIMICA FISICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ NANOCHIMICA E NANOMATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ NUOVI MATERIALI E PROCESSI PER IL FOTOVOLTAICO (1			

	<p>anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ SPETTROSCOPIE PER LO STATO SOLIDO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ STATO SOLIDO DI SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ TECNICHE DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ TECNICHE DI MODELLIZZAZIONE IN CHIMICA DEI MATERIALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>CHIM/03 Chimica generale ed inorganica</p> <p>↳ CHIMICA DEI COMPOSTI DI COORDINAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA DELLE METALLOPROTEINE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA INORGANICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA METALLOORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA SUPRAMOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ MICROSPETTROSCOPIA INORGANICA E BIOIMAGING (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ NANOCHIMICA INORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</p>			
Organico-biotecnologico	<p>CHIM/06 Chimica organica</p> <p>↳ ADVANCED STEREOSELECTIVE SYNTHESIS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA AL COMPUTER: DALLA PROGETTAZIONE DI FARMACI ALLA SIMULAZIONE DI SISTEMI BIOCHIMICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA E TECNOLOGIE DEI POLIMERI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA ORGANICA III (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA ORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ CHIMICA VERDE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ INTRODUCTION TO MOLECULAR COMPUTATIONAL CHEMISTRY (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p> <p>↳ SINTESI ORGANICHE AVANZATE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</p>	69	9	6 - 27

	↳ <i>LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA III (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			54	48 - 96

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/13 Biologia applicata			
	↳ <i>METODOLOGIE BIOCHIMICHE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	BIO/14 Farmacologia			
	↳ <i>FARMACOLOGIA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	↳ <i>ADVANCED TOPICS IN CARBON-BASED MATERIALS (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>CHIMICA CIRCOLARE E ECODESIGN CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>METHODS AND MATERIALS FOR RESTORATION CHEMISTRY (2 anno) - 6 CFU</i>	66	12	12 - 12 min 12
	↳ <i>METODI FISICI IN CHIMICA INORGANICA (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>SINTESI IN FASE SOLIDA DI MACRO E BIOMOLECOLE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	↳ <i>TECNICHE SPETTROSCOPICHE INTERPRETATIVE (2 anno) - 6 CFU</i>			
	CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			
↳ <i>ADVANCED BIOCATALYSIS (2 anno) - 6 CFU</i>				
GEO/06 Mineralogia				
↳ <i>CRISTALLOCHIMICA DEI MINERALI E APPLICAZIONI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE (2 anno) - 6 CFU</i>				
<b>Totale attività Affini</b>			12	12 -

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		39	39 - 39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	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			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>54</b>	<b>54 - 54</b>

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Chimica supramolecolare e bioinorganica</i>:</b>	<b>120</b>	<b>114 - 162</b>

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE		



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività caratterizzanti R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica	6	27	-
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica	12	42	-
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
Organico-biotecnologico	CHIM/06 Chimica organica	6	27	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		48		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				48 - 96



## Attività affini R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	

Attività formative affini o integrative	12	12	12
---	----	----	----

---

<b>Totale Attività Affini</b>	<b>12 - 12</b>		
-------------------------------	----------------	--	--

---

▶ **Altre attività**  
R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		39	39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	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			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>54 - 54</b>	

▶ **Riepilogo CFU**  
R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
Range CFU totali del corso	114 - 162



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>ad</sup>



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R<sup>ad</sup>



Note relative alle attività di base

R<sup>ad</sup>



Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>ad</sup>

L'ampio intervallo dei CFU attribuiti agli ambiti della TAF caratterizzante è dovuto alla necessità di assicurare una adeguata differenziazione tra i curricula previsti nel percorso formativo.



Note relative alle altre attività

R<sup>ad</sup>