



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Piano di Studi per gli Immatricolati al 1° Anno (Coorte 2023-24) – Corso di laurea magistrale in Chimica – Allegato 4

## DIPARTIMENTO DI CHIMICA

Corso di Laurea magistrale in Chimica (Classe LM-54 - Classe di Laurea in Scienze chimiche)

### PIANO DI STUDI PER GLI IMMATRICOLATI AL 1° ANNO (COORTE 2023-24) – D.M. 270/2004 ANNO ACCADEMICO 2023/2024

Matricola n. .... Cognome e Nome .....

## PRIMO ANNO (60 CFU)

### Percorso *Chimica Analitica (CHIM/01)*

#### Insegnamenti Caratterizzanti Fondamentali

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
500564	Chimica Analitica III	6	CHIM/01	Caratterizz.	Discipline chimiche analitiche e ambientali
500577	Laboratorio di Chimica Analitica III	9	CHIM/01	Caratterizz.	Discipline chimiche analitiche e ambientali

\*Lo studente deve scegliere **un** Laboratorio tra i seguenti:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
500574	Laboratorio di Chimica Fisica III	9	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
500571	Laboratorio di Chimica Inorganica III	9	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche

#### Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali

Lo studente deve scegliere *cinque* insegnamenti Caratterizzanti Opzionali: **due** del settore CHIM/01 e **uno** per ciascuno dei settori CHIM/02, CHIM/03 e CHIM/06, riportati di seguito nella *Tabella degli Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali*.

\*Nel caso venisse scelto il Laboratorio di Chimica Organica III come secondo laboratorio, lo studente **deve** presentare un piano di studio individuale, verificando che sia rispettato il numero totale di CFU degli insegnamenti caratterizzanti opzionali e che la loro distribuzione tra le varie discipline rientri negli intervalli di CFU previsti nell'ordinamento del Corso di Studio per le varie aree disciplinari.

### Percorso *Chimica dei Materiali (CHIM/02)*

## Insegnamenti Caratterizzanti Fondamentali

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
500565	Chimica Fisica III	6	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
500574	Laboratorio di Chimica Fisica III	9	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
500577	Laboratorio di Chimica Analitica III	9	CHIM/01	Caratterizz.	Discipline chimiche analitiche e ambientali

## Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali

Lo studente deve scegliere *cinque* insegnamenti Caratterizzanti Opzionali: **due** del settore CHIM/02, **due** del settore CHIM/03 e **uno** del settore CHIM/06, riportati di seguito nella *Tabella degli Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali*.

Nel caso venisse scelto il Laboratorio di Chimica Organica III o il Laboratorio di Chimica Inorganica III come secondo laboratorio, lo studente **deve presentare un piano di studio individuale, verificando** che sia rispettato il numero totale di CFU degli insegnamenti caratterizzanti opzionali e che la loro distribuzione tra le varie discipline rientri negli intervalli di CFU previsti nell'ordinamento del Corso di Studio per le varie aree disciplinari.

### Percorso *Chimica Organica (CHIM/06)*

## Insegnamenti Caratterizzanti Fondamentali

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
500567	Chimica Organica III	6	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche
500568	Laboratorio di Chimica Organica III	9	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche

\*Lo studente deve scegliere **un** Laboratorio tra i seguenti:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
500571	Laboratorio di Chimica Inorganica III	9	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
500574	Laboratorio di Chimica Fisica III	9	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche

## Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali

Lo studente deve scegliere *cinque* insegnamenti Caratterizzanti Opzionali: **due** del settore CHIM/06 e **uno** per ciascuno dei settori CHIM/01, CHIM/02 e CHIM/03, riportati di seguito nella *Tabella degli Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali*.

\*Nel caso venisse scelto il *Laboratorio di Chimica Analitica III* come secondo laboratorio, lo studente **deve presentare un piano di studio individuale, verificando** che sia rispettato il numero totale di CFU degli insegnamenti caratterizzanti opzionali e che la loro distribuzione tra le varie discipline rientri negli intervalli di CFU previsti nell'ordinamento del Corso di Studio per le varie aree disciplinari.

### Percorso *Chimica Supramolecolare e Bioinorganica (CHIM/03)*

## Insegnamenti Caratterizzanti Fondamentali

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
500566	Chimica Inorganica III	6	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
500571	Laboratorio di Chimica Inorganica III	9	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e

\*Il seguente laboratorio:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
500568	Laboratorio di Chimica Organica III	9	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche

### Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali

Lo studente deve scegliere *cinque* insegnamenti Caratterizzanti Opzionali: **due** del settore CHIM/03, **due** del settore CHIM/02 e **uno** del settore CHIM/01, riportati di seguito nella **Tabella degli Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali**.

\*Nel caso venisse scelto il Laboratorio di Chimica Analitica III o il Laboratorio di Chimica Fisica III come secondo laboratorio lo studente **deve presentare un piano di studio individuale, verificando** che sia rispettato il numero totale di CFU degli insegnamenti caratterizzanti opzionali e che la loro distribuzione tra le varie discipline rientri negli intervalli di CFU previsti nell'ordinamento del Corso di Studio per le varie aree disciplinari.

## Tabella degli Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali (scegliere secondo quanto indicato in precedenza per ciascun percorso)

### Settore CHIM/01

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
500564	Chimica Analitica III	6	CHIM/01	Caratterizz.	Discipline chimiche analitiche e ambientali
501183	Chimica Elettroanalitica	6	CHIM/01	Caratterizz.	Discipline chimiche analitiche e ambientali
508737	Chimica per le Scienze Forensi	6	CHIM/01	Caratterizz.	Discipline chimiche analitiche e ambientali
500589	Trattamento Dati e Chemiometria	6	CHIM/01	Caratterizz.	Discipline chimiche analitiche e ambientali
510291	Analisi degli Alimenti e Sicurezza alimentare	6	CHIM/01	Caratterizz.	Discipline chimiche analitiche e ambientali

### Settore CHIM/02

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
502156	Accumulo e Conversione di Energia	6	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
506582	Chimica Fisica dei Metalli e dei Ceramiche	6	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
506584	Nanochimica e Nanomateriali	6	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
500586	Spettroscopie per lo Stato Solido	6	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
508738	Tecniche di Modellizzazione in Chimica dei Materiali	6	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
500565	Chimica Fisica III	6	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
506580	Chimica Fisica dei Dispositivi a Stato Solido	6	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche

<b>509006</b>	Nuovi Materiali e Processi per il Fotovoltaico	<b>6</b>	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
<b>509695</b>	Stato Solido di Sostanze di Interesse Farmaceutico	<b>6</b>	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
<b>506585</b>	Tecniche di Caratterizzazione dei Materiali	<b>6</b>	CHIM/02	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche

### Settore CHIM/03

<b>CODICE</b>	<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>SSD</b>	<b>TAF</b>	<b>AMBITO</b>
<b>503166</b>	Chimica delle Metalloproteine	<b>6</b>	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
<b>500582</b>	Chimica dei Composti di Coordinazione	<b>6</b>	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
<b>500566</b>	Chimica Inorganica III	<b>6</b>	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
<b>501187</b>	Chimica Metallorganica	<b>6</b>	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
<b>500594</b>	Chimica Supramolecolare	<b>6</b>	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
<b>506587</b>	Nanochimica Inorganica	<b>6</b>	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
<b>510287</b>	Microspettroscopia inorganica e bioimaging	<b>6</b>	CHIM/03	Caratterizz.	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche

### Settore CHIM/06

<b>CODICE</b>	<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>SSD</b>	<b>TAF</b>	<b>AMBITO</b>
<b>500567</b>	Chimica Organica III	<b>6</b>	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche
<b>506588</b>	Chimica Organica Superiore	<b>6</b>	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche
<b>502137</b>	Chimica e Tecnologie dei Polimeri	<b>6</b>	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche
<b>500593</b>	Chimica Verde	<b>6</b>	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche
<b>510831</b>	Chimica al computer: dalla progettazione di farmaci alla simulazione di sistemi biochimici	<b>6</b>	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche
<b>509001</b>	Advanced Stereoselective Synthesis	<b>6</b>	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche
<b>500590</b>	Chimica dei Composti Eterociclici	<b>6</b>	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche
<b>500581</b>	Chimica delle Sostanze Organiche Naturali	<b>6</b>	CHIM/06	Caratterizz.	Discipline chimiche organiche

## Insegnamenti a Libera Scelta (per tutti i percorsi)

Lo studente deve indicare **UN insegnamento a libera scelta** (da almeno 6 C.F.U.) scegliendo tra quelli presenti nelle Tabelle degli insegnamenti caratterizzanti opzionali precedenti non selezionati come **Caratterizzanti**, oppure tra gli insegnamenti presenti nella Tabella seguente o nell'offerta didattica dell'Ateneo.

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO
508740	Cristallochimica dei Minerali e Applicazioni per l'Industria e l'Ambiente	6	GEO/06	A libera scelta	A scelta dello studente
500198	Farmacologia	6	BIO/14	A libera scelta	A scelta dello studente
502157	Metodi Fisici in Chimica Inorganica	6	CHIM/07	A libera scelta	A scelta dello studente
502159	Tecniche Spettroscopiche Interpretative	6	CHIM/07	A libera scelta	A scelta dello studente
502160	Biocatalisi Avanzata	6	CHIM/11	A libera scelta	A scelta dello studente
502162	Metodologie Biochimiche	6	BIO/13	A libera scelta	A scelta dello studente
502158	Chimica e Tecnologia dei Materiali	6	CHIM/07	A libera scelta	A scelta dello studente
510300	Introduzione alla Circolarità dei Materiali con laboratorio	6	CHIM/07	A libera scelta	A scelta dello studente
504489	Metodi Fisici per la Chimica del Restauro	6	CHIM/07	A libera scelta	A scelta dello studente

### Insegnamenti presenti nell'offerta didattica dell'Ateneo

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO

### EVENTUALI ESAMI IN SOPRANNUMERO PER IL PRIMO ANNO

(per tutti i percorsi - max 24 CFU)

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	AMBITO

Data .....

Firma .....

Eventuali piani di studio non conformi alla delibera del Consiglio di Dipartimento del 3 luglio 2023 devono essere sottoposti all'approvazione del Consiglio Didattico. Gli studenti che intendono presentare un **piano di studi individuale** devono compilare il piano di studi cartaceo e inviarlo tramite Filo Diretto. Successivamente verrà fatturato l'importo della marca da bollo da 16 Euro nella sezione 'Pagamenti' dell'Area Riservata.

Approvato dal Consiglio Didattico del .....

Il Presidente del Consiglio Didattico .....