



## Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54)

Le schede dei singoli insegnamenti sono raggiungibili dal seguente [Link](#)

L'attività didattica di ogni anno è suddivisa in due semestri, per l'A.A. 2023/2024 il primo semestre avrà inizio il 2 ottobre 2023 e il secondo semestre il 4 marzo 2024.

L'offerta didattica della coorte 2023 è riportata di seguito:

| Anno | Sem.  | Attività formativa  | OBB/OPZ | CFU | SSD     | TAF | Ore |
|------|-------|---|---------|-----|---------|-----|-----|
| 1    | 1     | Abilità linguistica (inglese livello B2)                      | OBB     | 3   | NN      | AA  | -   |
| 1    | 1     | Chimica fisica delle interfasi 1                              | OBB     | 6   | CHIM/02 | CA  | 48  |
| 1    | 1     | Approfondimenti di chimica analitica con laboratorio          | OBB     | 6   | CHIM/01 | CA  | 56  |
| 1    | 1     | Chimica fisica dello stato solido con esercitazioni           | OBB     | 6   | CHIM/02 | CA  | 56  |
| 1    | 1-2   | Teoria dei gruppi e chimica di coordinazione                  | OBB     | 12  | CHIM/03 | CA  | 112 |
| 1    | 2     | Teoria e applicazioni della spettroscopia NMR                 | OBB     | 6   | CHIM/02 | CA  | 56  |
| 1    | 2     | Chimica dei composti eterociclici                             | OBB     | 6   | CHIM/06 | CA  | 56  |
| 1    | 2     | Caratterizzante di Indirizzo (Tabella A o B)                  | OBB     | 6   | CHIM/01 | CA  | 56  |
| 2    | 1     | Chimica fisica interfasi 2                                    | OBB     | 6   | CHIM/02 | AF  | 56  |
| 2    | 1     | Progettazione e sintesi con laboratorio- Strategie di sintesi | OBB     | 6   | CHIM/06 | CA  | 56  |
| 1-2  | 1-2   | Affine OPZ-V di indirizzo (Tabella A o B)                     | OBB     | 12  | -       | AF  | -   |
| 2    | 1 - 2 | Attività a scelta dello studente                              | OBB     | 8   | NN      | ST  | -   |
| 2    | 2     | Internato di tesi   | OBB     | 25  | NN      | FI  | -   |
| 2    | 2     | Tirocinio   | OBB     | 10  | NN      | AA  | -   |
| 2    | 2     | Prova finale  | OBB     | 2   | NN      | FI  | -   |



La scelta degli esami viene fatta dallo studente che in questo modo definisce il suo percorso. Infatti, in funzione degli esami scelti potranno essere delineati un percorso incentrato sulla **Chimica Ambientale e Sostenibile** ed uno sulla **Chimica dei Materiali**.

Lo studente che sceglierà come caratterizzante *Chimica analitica ambientale* dovrà poi sostenere gli affini (OPZ-V) presenti nella **tabella A**. Lo studente che invece sceglierà come caratterizzante *Chimica analitica avanzata, tecniche combinate* dovrà poi sostenere gli affini (OPZ-V) presenti nella **tabella B**. Nella **tabella C** sono presenti altri affini e integrativi a libera scelta (OPZ-L) che potranno essere utilizzati dagli studenti per colmare 8 CFU a libera scelta dello studente.

**Tabella A: Indirizzo Chimica Ambientale ed Ecosostenibile**

| Anno | Sem. | Attività formativa                                    | OBB/OPZ | CFU | SSD     | TAF | Ore |
|------|------|---|---------|-----|---------|-----|-----|
| 1    | 2    | Chimica analitica ambientale                          | OPZ-V   | 6   | CHIM/01 | CA  | 56  |
| 1    | 2    | Chimica ambientale<br><i>Modulo di Chimica fisica</i> | OPZ-V   | 3   | CHIM/02 | AF  | 28  |
|      |      | <i>Modulo di Chimica organica</i>                     |         | 3   | CHIM/06 |     | 24  |
| 2    | 1    | Processi industriali ecosostenibili                   | OPZ-V   | 6   | CHIM/04 | AF  | 48  |

**Tabella B: Indirizzo Chimica dei Materiali**

| Anno | Sem. | Attività formativa                             | OBB/OPZ | CFU | SSD     | TAF | Ore |
|------|------|--|---------|-----|---------|-----|-----|
| 1    | 2    | Chimica analitica avanzata: tecniche combinate | OPZ-V   | 6   | CHIM/01 | CA  | 56  |
| 1    | 2    | Catalisi eterogenea                            | OPZ-V   | 6   | CHIM/04 | AF  | 48  |
| 2    | 1    | Materiali molecolari e cristallografia         | OPZ-V   | 3   | CHIM/03 | AF  | 36  |
|      |      |  |         | 3   |         |     | 32  |

**Tabella C Affini e integrativi a libera scelta**

| Anno | Sem. | Attività formativa  | OBB/OPZ | CFU | SSD     | TAF | Ore |
|------|------|---|---------|-----|---------|-----|-----|
| 1    | 2    | Chimica dei materiali polimerici e applicazioni innovative e tecnologiche | OPZ-L   | 6   | CHIM/04 | AF  | 56  |
| 2    | 1    | Nanomateriali   | OPZ-L   | 6   | CHIM/02 | AF  | 64  |
| 1    | 2    | Theory and computation in physical chemistry                              | OPZ-L   | 6   | CHIM/02 | AF  | 60  |
| 2    | 2    | Didattica della chimica   | OPZ-L   | 2   | CHIM/01 | AF  | 16  |
|      |      |   |         | 2   | CHIM/02 |     | 16  |
|      |      |   |         | 2   | CHIM/03 |     | 16  |

Per ulteriori dettagli relativi all'organizzazione del CdLM si rimanda al [Regolamento didattico](#).