



**CORSO DI LAUREA IN CHIMICA**  
Classe LM-54 – Scienze Chimiche  
D.M. 16/03/2017 – Ordinamento 5039-18-20

**PIANO DEGLI STUDI Anno Accademico 2020/2021**

**ORDINAMENTO DIDATTICO**

In **Tabella** sono riportati l'elenco dei corsi di insegnamento e delle attività formative, la loro distribuzione nei vari semestri, i crediti formativi loro assegnati, gli esami integrati ed il quadro delle prove di valutazione da superare per il conseguimento della Laurea Magistrale in Chimica.

**PERCORSO COMUNE**

**I ANNO – I SEMESTRE**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
COMPUTATIONAL CHEMISTRY	6	1. CHIMICA COMPUTAZIONALE
CHIMICA METALLORGANICA	6	2. CHIMICA METALLORGANICA
CHIMICA ORGANICA SUPERIORE	6	3. CHIMICA ORGANICA SUPERIORE
INGLESE B2	3	4. IDONEITA'
TECNICHE E METODOLOGIE SPETTROSCOPICHE ANALITICHE IN SPETTROMETRIA DI MASSA	6	5. TECNICHE E METODOLOGIE SPETTROSCOPICHE ANALITICHE IN SPETTROMETRIA DI MASSA

**I ANNO – II SEMESTRE**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
CHIMICA STRUTTURALE	6	6. CHIMICA STRUTTURALE
SPETTROSCOPIA MOLECOLARE	6	7. SPETTROSCOPIA MOLECOLARE

**II ANNO**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
CHIMICA SUPRAMOLECOLARE (I Semestre)	6	8. CHIMICA SUPRAMOLECOLARE
CORSI A LIBERA SCELTA (I o II anno)	12	CORSI A LIBERA SCELTA
TESI SPERIMENTALE PARTE A (II Semestre)	20	IDONEITA'
TESI SPERIMENTALE PARTE B (II Semestre)	10	IDONEITA'

PROVA FINALE	3	VOTO FINALE
--------------	---	-------------

## **CURRICULUM CHIMICA BIOMOLECOLARE (a)**

### **I ANNO – II SEMESTRE**

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
BIOINORGANIC CHEMISTRY	6	9a. BIOINORGANIC CHEMISTRY
CHIMICA ORGANICA DELLE BIOMOLECOLE	6	10a. CHIMICA ORGANICA DELLE BIOMOLECOLE - METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO
METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO	6	

### **II ANNO - I SEMESTRE**

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
FOTONICA MOLECOLARE	6	11a. FOTONICA MOLECOLARE
SENSORI E METODI DI SCREENING	6	12a. SENSORI E METODI DI SCREENING

## **CURRICULUM CHIMICA DEI MATERIALI (b)**

### **I ANNO – II SEMESTRE**

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
CHIMICA FISICA DEI MATERIALI MOLECOLARI	6	8b. CHIMICA FISICA DEI MATERIALI MOLECOLARI
SOLID STATE CHEMISTRY	6	9b. SOLID STATE CHEMISTRY - LABORATORIO DI CHIMICA DEI MATERIALI INORGANICI
LABORATORIO DI CHIMICA DEI MATERIALI INORGANICI/BIOINORGANIC CHEMISTRY	6	

### **II ANNO - I SEMESTRE**

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
CHIMICA ANALITICA DELLE SUPERFICI E DELLE INTERFASI	6	10b. CHIMICA ANALITICA DELLE SUPERFICI E DELLE INTERFASI
CHIMICA ORGANICA DEI MATERIALI	6	11b. CHIMICA ORGANICA DEI MATERIALI

**Moduli di esami (6CFU) messi a disposizione di studenti dell'altro curriculum o di altre lauree magistrali come esami a libera scelta**

SOLID STATE CHEMISTRY (6CFU)  
 LABORATORIO DI CHIMICA DEI MATERIALI INORGANICI (6CFU)  
 CHIMICA ORGANICA DELLE BIOMOLECOLE (6CFU)  
 METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO (6CFU)

### **II ANNO – DOPPIO TITOLO con UNIVERSITY OF CAPE-TOWN**

Lo studente svolgerà l'intero secondo semestre del II anno – II semestre presso l'Università partner maturando i crediti per l'attività di TESI SPERIMENTALE PER IL CONSEGUIMENTO DEL DOPPIO TITOLO (30 CFU)

### **II ANNO – DOPPIO TITOLO TWENTE**

Il percorso di studi presso l'ateneo partner dipenderà dal curriculum di provenienza dello studente in mobilità

Per il CURRICULUM CHIMICA BIOMOLECOLARE (CHEMICAL ENGINEERING-NANOFABRICATION) II ANNO, I e II SEMESTRE

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
AMM MOLECULAR & BIOMOLECULAR CT	5	AMM MOLECULAR & BIOMOLECULAR CT
ADVANCED COLLOIDS AND INTERFACES	5	ADVANCED COLLOIDS AND INTERFACES
FABRICATION OF NANOSTRUCTURES	7.5	FABRICATION OF NANOSTRUCTURES
LAB-ON-A-CHIP	5	LAB-ON-A-CHIP
NANOSCIENCE	5	NANOSCIENCE
PREPARATION ON MSC ASSIGNMENT VIA C.S. OR LITERATURE SEA	2.5	PREPARATION ON MSC ASSIGNMENT VIA C.S. OR LITERATURE SEA
MSC ASSIGNMENT, INCLUDING REPORT AND PRESENTATION IN AUGUST	35	MSC ASSIGNMENT, INCLUDING REPORT AND PRESENTATION IN AUGUST

Per il CURRICULUM CHIMICA DEI MATERIALI (Chemical Engineering- ADVANCED MOLECULES AND MATERIALS) II ANNO, I e II SEMESTRE

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
AMM MOLECULAR & BIOMOLECULAR CT	5	AMM MOLECULAR & BIOMOLECULAR CT
ELECTROCHEMISTRY: FUNDAMENTALS AND TECHNIQUES	5	ELECTROCHEMISTRY: FUNDAMENTALS AND TECHNIQUES
ADVANCED COLLOIDS AND INTERFACES	5	ADVANCED COLLOIDS AND INTERFACES
AMM ORGANIC MATERIALS SCIENCES	5	AMM ORGANIC MATERIALS SCIENCES
ADVANCED CATALYSIS	5	ADVANCED CATALYSIS
PREPARATION ON MSC ASSIGNMENT VIA C.S. OR LITERATURE SEA	5	PREPARATION ON MSC ASSIGNMENT VIA C.S. OR LITERATURE SEA
MSC ASSIGNMENT, INCLUDING REPORT AND PRESENTATION IN AUGUST	35	MSC ASSIGNMENT, INCLUDING REPORT AND PRESENTATION IN AUGUST

## **ORDINAMENTO DIDATTICO STUDENTI PART-TIME**

### **I ANNO**

#### **PERCORSO COMUNE**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
CHIMICA METALLORGANICA	6	CHIMICA METALLORGANICA
CHIMICA STRUTTURALE	6	CHIMICA STRUTTURALE
INGLESE B2	3	INGLESE B2
TECNICHE E METODOLOGIE SPETTROSCOPICHE ANALITICHE IN SPETTROMETRIA DI MASSA	6	TECNICHE E METODOLOGIE SPETTROSCOPICHE ANALITICHE IN SPETTROMETRIA DI MASSA

#### **CURRICULUM CHIMICA BIOMOLECOLARE**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
CHIMICA ORGANICA DELLE BIOMOLECOLE	6	CHIMICA ORGANICA DELLE BIOMOLECOLE - METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO
METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO	6	

#### **CURRICULUM CHIMICA DEI MATERIALI**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
SOLID STATE CHEMISTRY	6	SOLID STATE CHEMISTRY - LABORATORIO DI CHIMICA DEI MATERIALI INORGANICI
LABORATORIO DI CHIMICA DEI MATERIALI INORGANICI	6	

## II ANNO

### PERCORSO COMUNE

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
COMPUTATIONAL CHEMISTRY	6	CHIMICA COMPUTAZIONALE
CHIMICA SUPRAMOLECOLARE	6	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE
SPETTROSCOPIA MOLECOLARE	6	SPETTROSCOPIA MOLECOLARE
CHIMICA ORGANICA SUPERIORE	6	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE

### CURRICULUM CHIMICA BIOMOLECOLARE

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
BIOINORGANIC CHEMISTRY	6	BIOINORGANIC CHEMISTRY

### CURRICULUM CHIMICA DEI MATERIALI

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
CHIMICA FISICA DEI MATERIALI MOLECOLARI	6	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI MOLECOLARI

## III ANNO

### CURRICULUM CHIMICA BIOMOLECOLARE

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
FOTONICA MOLECOLARE	6	FOTONICA MOLECOLARE
SENSORI E METODI DI SCREENING	6	SENSORI E METODI DI SCREENING
ESAMI A LIBERA SCELTA	12	

### CURRICULUM CHIMICA DEI MATERIALI

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
CHIMICA ANALITICA DELLE SUPERFICI E DELLE INTERFASI	6	CHIMICA ANALITICA DELLE SUPERFICI E DELLE INTERFASI
CHIMICA ORGANICA DEI MATERIALI	6	CHIMICA ORGANICA DEI MATERIALI
ESAMI A LIBERA SCELTA	12	ESAMI A LIBERA SCELTA

Esami a libera scelta messi a disposizione dal CdS o offerti dalla Laurea Triennale in Chimica

- RICERCHE BIBLIOGRAFICHE E BANCHE DATI IN CHIMICA (3 CFU)
- SICUREZZA IN AMBIENTI CHIMICI (3 CFU)

## IV ANNO

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
TESI SPERIMENTALE PARTE A	20	GIUDIZIO DI IDONEITÀ
TESI SPERIMENTALE PARTE B	10	GIUDIZIO DI IDONEITÀ
PROVA FINALE	3	VOTO FINALE

Per l'ordinamento part-time non è possibile l'acquisizione del Doppio Titolo con l'Università di Cape-Town o con l'Università di Twente.