

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE INSCIENZE CHIMICHE
CONTRATTO TRIENNALE (120 CFU)

INSEGNAMENTI	CFU	Moduli (se previsto)	CFU/ modulo	SSD	Attività (*)	Ambito disciplinare (**)
I ANNO						
Chimica Organica Avanzata	10	Modulo A	5	CHIM/06	2	2.3
		Modulo B	5	CHIM/06	2	2.3
Chimica Analitica Avanzata	10	Modulo A	5	CHIM/01	2	2.1
		Modulo B	5	CHIM/01	2	2.1
Insegnamento affine/integrativo (Tab. A)	6			BIO/10 BIO/11 CHIM/01 CHIM/02 CHIM/03 CHIM/04 CHIM/06	4	
Attività formativa a scelta autonoma (Tab. B)	6				3	
TOTALE I ANNO	32					
II anno						
Chimica dei Composti di Coordinazione	10	Modulo A	5	CHIM/03	2	2.2
		Modulo B	5	CHIM/03	2	2.2
Struttura e Funzione delle Proteine e degli Acidi Nucleici	10	Modulo A	5	BIO/10	2	2.4
		Modulo B	5	BIO/11	2	2.4
Insegnamento affine/integrativo (Tab. A)	6			BIO/10 BIO/11 CHIM/01 CHIM/02 CHIM/03 CHIM/04 CHIM/06	4	
Attività formativa a scelta autonoma (Tab. B)	6				3	
TOTALE II ANNO	32					
III anno						
Complementi di Chimica Fisica	10	Modulo A	5	CHIM/02	2	2.2
		Modulo B	5	CHIM/02	2	2.2
Insegnamento affine/integrativo (Tab. A)	6			BIO/10 BIO/11 CHIM/01 CHIM/02 CHIM/03 CHIM/04 CHIM/06	4	
Tirocinio	5				6	
Laboratorio di Lingua Inglese	4				5	
Attività per la preparazione dell'elaborato della Laurea Magistrale	30				5	
Esame di Laurea Magistrale	1				5	

TOTALE III ANNO	56					
------------------------	----	--	--	--	--	--

(*) Legenda delle tipologie delle attività formative ai sensi del D.M. 270/04

Attività formativa	1	2	3	4	5	6	7
Rif. D.M. 270/04	Art.10 comma 1, a)	Art.10 comma 1, b)	Art.10 comma 5, a)	Art.10 comma 5, b)	Art.10 comma 5, c)	Art.10 comma 5, d)	Art.10 comma 5, e)
	Base	Caratterizzanti	A scelta	Affini o Integrativi	Prova Finale	Ulteriori Conoscenze	Stage o Tirocini

() Legenda degli ambiti disciplinari**

Ambiti disciplinari	2.1	2.2	2.3	2.4
rif. DCL	Discipline chimiche analitiche e ambientali	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	Discipline chimiche organiche	Discipline biochimiche

Le attività di tirocinio e orientamento sono svolte secondo modalità stabilite dalla Commissione e riportate nel Manifesto degli Studi.

Il corso di studio prevede l'esistenza di quattro indirizzi. I CFU individuabili dalla dizione "insegnamento affine/integrativo" potranno essere conseguiti attraverso il superamento di esami di profitto dei corsi riportati nelle Tabelle corrispondenti a ciascun indirizzo (Tab. A-D).

Tabella A. Indirizzo Chimica dell'ambiente e dei beni culturali

INSEGNAMENTO AFFINE/INTEGRATIVO	CFU	Docente	SSD	Attività (*)	Semestre
Archeologia della produzione	6	Attivato nel 2020	L-ANT/10	4	I
Chimica dell'ambiente	6	M. Trifuoggi	CHIM/01	4	I
Chimica dei beni culturali	6	L. Birolo	CHIM/12	4	II
Chimica fisica ambientale	6	L. Petraccone	CHIM/02	4	II

Tabella B. Indirizzo Chimica per le Scienze della vita

INSEGNAMENTO AFFINE/INTEGRATIVO	CFU	Docente	SSD	Attività (*)	Semestre
Biocristallografia	6	A. Merlino	CHIM/02	4	II
Metodologie per la produzione e caratterizzazione di biomolecole	6	Attivato nel 2020	CHIM/11	4	
Proteomica strutturale e funzionale	6	M. Monti	BIO/10	4	I
Struttura e interazioni di proteine e peptidi bioattivi	6	D. Picone	CHIM/03	4	II

Tabella C. Indirizzo Metodologie Chimiche per la Sintesi e la Catalisi

INSEGNAMENTO AFFINE/INTEGRATIVO	CFU	Docente	SSD	Attività (*)	Semestre
Chimica e tecnologia della Catalisi	6	V. Busico	CHIM/03	4	II
Materiali metallorganici: sintesi, applicazioni e impatto	6	Attivato nel 2020	CHIM/07	4	
Metodologie speciali in sintesi Organica	6	D. Montesarchio	CHIM/06	4	I
Sintesi asimmetrica	6	A. Guaragna	CHIM/06	4	I

Tabella D. Indirizzo Chimica per l'Energia e Sostenibilità

INSEGNAMENTO AFFINE/INTEGRATIVO	CFU	Docente	SSD	Attività (*)	Semestre
Chimica fisica delle energie rinnovabili	6	M. Pavone	CHIM/02	4	I
Sistemi naturali e artificiali per le tecnologie sostenibili	6	Attivato nel 2020	CHIM/03	4	
Chimica organica per le tecnologie sostenibili	6	P. Manini	CHIM/06	4	I
Gestione delle risorse energetiche del territorio	6	F. Calise	ING-IND/11	4	I

Tabella E. Esempio di lista di possibili corsi opzionali

Denominazione	Docente	SSD	Semestre
Biodiritto	F. Di Lella	IUS/01	I
Bioprocessi e bioconversioni	M. L. Tutino	CHIM/11	II
Chimica analitica forense	M. Trifuoggi	CHIM/01	I
Chimica dei composti organici funzionali da fonti rinnovabili	M. Della Greca	CHIM/06	II
Chimica computazionale	N. Rega	CHIM/02	II
Chimica delle sostanze coloranti e pigmenti per l'arte	M. R. Iesce	CHIM/06	II
Design of bioinspired catalysts	A. Lombardi	CHIM/03	II
Didattica della chimica	O. Tarallo	CHIM/03	II
Didattica delle scienze degli alimenti	L. Panzella	CHIM/01- CHIM/06	II
Economia e organizzazione aziendale	E. Esposito	ING- IND/35	II
Environmental geochemistry	A. Lima	GEO/08	I
Glycomics	C. De Castro	CHIM/06	I
Homogeneous catalysis for fine chemicals	P.H.M. Budzeelar	CHIM/03	II
Metodi e modelli per processi fotoindotti	N. Rega	CHIM/02	I
Prodotti e processi della chimica industriale	R. Turco	CHIM/04	I

N.B. Non possono essere sostenuti esami opzionali consigliati come offerta formativa della Laurea Magistrale che siano già stati superati in altri corsi di studio.

CONTRATTO QUADRIENNALE (120 CFU)

INSEGNAMENTI	CFU	Moduli (se previsto)	CFU/ modulo	SSD	Attività (*)	Ambito disciplinare (**)
I ANNO						
Chimica Organica Avanzata	10	Modulo A	5	CHIM/06	2	2.3
		Modulo B	5	CHIM/06	2	2.3
<i>Oppure</i>						
Chimica Analitica Avanzata	10	Modulo A	5	CHIM/01	2	2.1
		Modulo B	5	CHIM/01	2	2.1
Insegnamento affine/integrativo (Tab. A)	6			BIO/10 BIO/11 CHIM/01 CHIM/02 CHIM/03 CHIM/04 CHIM/06	4	
Attività formativa a scelta autonoma (Tab. B)	6				3	
TOTALE I ANNO	22					
II anno						
Chimica dei Composti di Coordinazione	10	Modulo A	5	CHIM/03	2	2.2
		Modulo B	5	CHIM/03	2	2.2
Complementi di Chimica Fisica	10	Modulo A	5	CHIM/02	2	2.2
		Modulo B	5	CHIM/02	2	2.2
Insegnamento affine/integrativo (Tab. A)	6			BIO/10 BIO/11 CHIM/01 CHIM/02 CHIM/03 CHIM/04 CHIM/06	4	
TOTALE II ANNO	26					
III Anno						
Struttura e Funzione delle Proteine e degli Acidi Nucleici	10	Modulo A	5	BIO/10	2	2.4
		Modulo B	5	BIO/11	2	2.4
Chimica Organica Avanzata	10	Modulo A				
		Modulo B				
<i>oppure</i>						
Chimica Analitica Avanzata	10	Modulo A				
		Modulo B	5	CHIM/06	2	2.3
Insegnamento affine/integrativo (Tab. A)	6			BIO/10 BIO/11 CHIM/01 CHIM/02 CHIM/03 CHIM/04 CHIM/06	4	
Totale III anno	26					

IV anno						
Attività formativa a scelta autonoma (Tab. B)	6					3
Tirocinio	5					6
Laboratorio di Lingua Inglese	4					5
Attività per la preparazione dell'elaborato della Laurea Magistrale	30					5
Esame di Laurea Magistrale	1					5
TOTALE IV ANNO	46					

(* **Legenda delle tipologie delle attività formative ai sensi del D.M. 270/04**

Attività formativa	1	2	3	4	5	6	7
Rif. D.M. 270/04	Art.10 comma 1, a)	Art.10 comma 1, b)	Art.10 comma 5, a)	Art.10 comma 5, b)	Art.10 comma 5, c)	Art.10 comma 5, d)	Art.10 comma 5, e)
	Base	Caratterizzanti	A scelta	Affini o Integrativi	Prova Finale	Ulteriori Conoscenze	Stage o Tirocini

(** **Legenda degli ambiti disciplinari**

Ambiti disciplinari	2.1	2.2	2.3	2.4
rif. DCL	Discipline chimiche analitiche e ambientali	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	Discipline chimiche organiche	Discipline biochimiche

Le attività di tirocinio e orientamento sono svolte secondo modalità stabilite dalla Commissione e riportate nel Manifesto degli Studi.

Il corso di studio prevede l'esistenza di quattro indirizzi. I CFU individuabili dalla dizione "insegnamento affine/integrativo" potranno essere conseguiti attraverso il superamento di esami di profitto dei corsi riportati nelle Tabelle corrispondenti a ciascun indirizzo (Tab. A-D).

Tabella A. Indirizzo Chimica dell'ambiente e dei beni culturali

INSEGNAMENTO AFFINE/INTEGRATIVO	CFU	Docente	SSD	Attività (*)	Semestre
Archeologia della produzione	6	Attivato nel 2020	L-ANT/10	4	I
Chimica dell'ambiente	6	M. Trifuoggi	CHIM/01	4	I
Chimica dei beni culturali	6	L. Birolo	CHIM/12	4	II
Chimica fisica ambientale	6	L. Petraccone	CHIM/02	4	II

Tabella B. Indirizzo Chimica per le Scienze della vita

INSEGNAMENTO AFFINE/INTEGRATIVO	CFU	Docente	SSD	Attività (*)	Semestre
Biocristallografia	6	A. Merlini	CHIM/02	4	II
Metodologie per la produzione e caratterizzazione di biomolecole	6	Attivato nel 2020	CHIM/11	4	
Proteomica strutturale e funzionale	6	M. Monti	BIO/10	4	I
Struttura e interazioni di proteine e peptidi bioattivi	6	D. Picone	CHIM/03	4	II

Tabella C. Indirizzo Metodologie Chimiche per la Sintesi e la Catalisi

INSEGNAMENTO AFFINE/INTEGRATIVO	CFU	Docente	SSD	Attività (*)	Semestre
Chimica e tecnologia della Catalisi	6	V. Busico	CHIM/03	4	II
Materiali metallorganici: sintesi, applicazioni e impatto	6	Attivato nel 2020	CHIM/07	4	
Metodologie speciali in sintesi Organica	6	D. Montesarchio	CHIM/06	4	I
Sintesi asimmetrica	6	A. Guaragna	CHIM/06	4	I

Tabella D. Indirizzo Chimica per l'Energia e Sostenibilità

INSEGNAMENTO AFFINE/INTEGRATIVO	CFU	Docente	SSD	Attività (*)	Semestre
Chimica fisica delle energie rinnovabili	6	M. Pavone	CHIM/02	4	I
Sistemi naturali e artificiali per le tecnologie sostenibili	6	Attivato nel 2020	CHIM/03	4	
Chimica organica per le tecnologie sostenibili	6	P. Manini	CHIM/06	4	I
Gestione delle risorse energetiche del territorio	6	F. Calise	ING-IND/11	4	I

Tabella E. Esempio di lista di possibili corsi opzionali

Denominazione	Docente	SSD	Semestre
Biodiritto	F. Di Lella	IUS/01	I
Bioprocessi e bioconversioni	M. L. Tutino	CHIM/11	II
Chimica analitica forense	M. Trifuoggi	CHIM/01	I
Chimica dei composti organici funzionali da fonti rinnovabili	M. Della Greca	CHIM/06	II
Chimica computazionale	N. Rega	CHIM/02	II
Chimica delle sostanze coloranti e pigmenti per l'arte	M. R. Iesce	CHIM/06	II
Design of bioinspired catalysts	A. Lombardi	CHIM/03	II
Didattica della chimica	O. Tarallo	CHIM/03	II
Didattica delle scienze degli alimenti	L. Panzella	CHIM/01- CHIM/06	II
Economia e organizzazione aziendale	E. Esposito	ING- IND/35	II
Environmental geochemistry	A. Lima	GEO/08	I
Glycomics	C. De Castro	CHIM/06	I
Homogeneous catalysis for fine chemicals	P.H.M. Budzeelar	CHIM/03	II
Metodi e modelli per processi fotoindotti	N. Rega	CHIM/02	I
Prodotti e processi della chimica industriale	R. Turco	CHIM/04	I

N.B. Non possono essere sostenuti esami opzionali consigliati come offerta formativa della Laurea Magistrale che siano già stati superati in altri corsi di studio.