

B1.a – Descrizione del percorso di formazione

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA

Il corso di studio, per gli studenti che si immatricolano nell'A.A. 2014/15 prevede 8 esami, più l'idoneità "Il Brevetto in chimica" e gli insegnamenti a scelta, distribuiti in 2 anni di corso.

Il corso di studio è organizzato in un unico percorso. Alla presentazione del piano di studi lo studente esercita un'opzione su quattro insegnamenti caratterizzanti scelti tra quelli proposti rispettando i vincoli regolamentari (almeno un insegnamento per ciascuna delle aree chimica inorganica – CHIM/03, fisica - CHIM/02 e organica – CHIM/06) e può esercitare un'opzione tra due insegnamenti caratterizzanti proposti come insegnamenti a scelta.

Il corso di studio prevede la frequenza obbligatoria delle lezioni.

Le regole di funzionamento del Corso, compresi i vincoli per l'iscrizione al secondo anno, sono illustrate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Di seguito vengono presentate, per anno di corso le attività formative proposte:

**Laurea Magistrale
CHIMICA**
Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2014/2015

* in lingua inglese

n° esame	obbligo di frequenza	Insegnamento	Esame / Idonetà	anno	CFU totali	ore totali	ore aula	CFU aula	ore eserc.	CFU eserc.	ore lab.	CFU lab.	tipologia	Ambito disciplinare	SSD	
1	Si	Chimica fisica 4 *	esame	I	10	86	64	8	10	1	12	1	caratterizzante (6) + affine (4)	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche (6 CFU) e Tipologia affine (4 CFU)	CHIM/02	
2	Si	Chimica inorganica 3	esame	I	10	92	56	7				36	3	caratterizzante (6) + affine (4)	Discipline chimiche organiche (6 CFU) e Tipologia affine (4 CFU)	CHIM/03
3	Si	Chimica organica 4	esame	I	10	94	48	6	10	1	36	3	caratterizzante (6) + affine (4)	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche (6 CFU) e Tipologia affine (4 CFU)	CHIM/06	
4	Si	Chimica analitica e ambiente	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01
5		Caratterizzante Opzionale No. 1	esame	I	6									caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali o Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche o Discipline chimiche organiche	CHIM/01,02,03,06
6		Caratterizzante Opzionale No. 2	esame	I	6									caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali o Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche o Discipline chimiche organiche	CHIM/01,02,03,06
7		Caratterizzante Opzionale No. 3	esame	I	6									caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche o Discipline chimiche organiche	CHIM/02,03,06
8		Caratterizzante Opzionale No. 4	esame	I	6									caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche o Discipline chimiche organiche	CHIM/02,03,06
9		Insegnamenti a scelta	esame	II	12									a scelta	Attività a scelta	
	Si	Il brevetto in chimica	idoneità	II	1	12	12	1						D	Attività di cui alla lett. d) *	CHIM/01-06
		Tirocinio formativo	idoneità	II	7									D	Attività di cui alla lett. d) *	
		Prova finale		II	40									C	Prova finale e lett. c) *	

Elenco dei Corsi Caratterizzanti Opzionali																
Si		Tecnologie analitiche	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01
Si		Controllo e qualità in chimica analitica	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01
Si		Chimica teorica *	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
Si		Proprietà ottiche di sistemi molecolari	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
Si		Spettroscopie magnetiche	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
		Chimica fisica dello stato solido e dei materiali	esame	I	6	50	40	5	10	1				caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
Si		Chimica fisica dei sistemi biologici	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
Si		Chimica bio-inorganica	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
Si		Principi e applicazioni della chimica metallo-organica	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
Si		Chimica dei materiali inorganici	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
Si		Chimica inorganica avanzata	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
Si		Sintesi e reattività inorganica	esame	I	6	60	24	3			36	3		caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
Si		Chimica bio-organica	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
Si		Cristallografia e bio-cristallografia	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche (4 CFU) e Discipline chimiche organiche (2 CFU)	CHIM/02/03/06
Si		Sintesi e reattività organica	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
Si		Chimica organica superiore	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
Si		Chimica dei materiali organici *	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
Si		Chimica supramolecolare	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06

Insegnamenti da poter utilizzare come attività a scelta																
Si		Chimica farmaceutica	esame	I	6	48	48	6						affine	Tipologia affine	CHIM/08
Si		Chimica analitica degli inquinanti	esame	II	6	56	32	4			24	2		caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01
Si		Elettrochimica *	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
Si		Chimica fisica dei fluidi	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
Si		Modelli e metodi di indagine per sistemi nanostrutturati	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
Si		Magnetochimica	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
Si		Chimica delle superfici e della catalisi	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
Si		Meccanismi di reazione in chimica inorganica	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
Si		Meccanismi di reazione in chimica organica	esame	I	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
Si		Processi chimici eco-compatibili	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
Si		Metodi fisici in chimica organica *	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
Si		Struttura e dinamica di proteine	esame	II	6	48	48	6						caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06

* del comma 5 dell'art. 10 DM 270/2004

LEGENDA	
	corsi attivati nell'a.a. 2014/2015
	corsi attivati nell'a.a. 2015/2016

TIPOLOGIA	
C	Prova finale e conoscenza della lingua
D	Altre attività

**Laurea Magistrale
CHIMICA**
Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2013/2014

* in lingua inglese

n° esame	obbligo di frequenza	Insegnamento	Esame / Idoneità	anno	CFU totali	ore totali	ore aula	CFU aula	ore eserc.	CFU eserc.	ore lab.	CFU lab.	tipologia	Ambito disciplinare	SSD
9		Insegnamenti a scelta	esame	II	12								a scelta	Attività a libera scelta	
	Sì	Il brevetto in chimica	idoneità	II	1	12			12	1			D	Attività di cui alla lett. d) *	CHIM/01-06
		Tirocinio formativo	idoneità	II	7								D	Attività di cui alla lett. d) *	
		Prova finale		II	40								C	Prova finale e lett. c) *	
		Insegnamenti caratterizzanti da poter utilizzare come attività a scelta													
	Sì	Chimica bio-organica	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Sì	Chimica analitica degli inquinanti	esame	II	6	56	32	4			24	2	caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01
	Sì	Elettrochimica *	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Sì	Magnetochimica	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Sì	Chimica delle superfici e della catalisi	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Sì	Meccanismi di reazione in chimica inorganica	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Sì	Metodi fisici in chimica organica *	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Sì	Struttura e dinamica di proteine	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06

* del comma 5 dell'art. 10 DM 270/2004

LEGENDA	
	corsi attivati nell'a.a. 2014/2015

TIPOLOGIA	
C	Prova finale e conoscenza della lingua
D	Altre attività