

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. 2013/14 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.

Per l'iscrizione al secondo anno lo studente dovrà aver acquisito almeno 40 CFU tra quelli previsti per il primo anno. In mancanza di tali requisiti, lo studente viene iscritto come ripetente del medesimo anno di corso.

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

Laurea Magistrale CHIMICA

Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2013/2014

* in lingua inglese

n° esame	Insegnamento	Esame / Idoneità	anno	CFU totali	ore totali	ore aula	CFU aula	ore eserc.	CFU eserc.	ore lab.	CFU lab.	tipologia	ambito disciplinare	SSD
1	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	Chimica inorganica 3	esame	I	10	92	56	7			36	3	caratterizzante (6) + affine (4)	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche (6 CFU) e Tipologia affine (4 CFU)	CHIM/03
3	Chimica organica 4	esame	I	10	94	48	6	10	1	36	3	caratterizzante (6) + affine (4)	Discipline chimiche organiche (6 CFU) e Tipologia affine (4 CFU)	CHIM/06
4	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	
	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														
	Tecnologie analitiche	esame	I	6	64	32	4			32	2	caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01
	Controllo e qualità in chimica analitica	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01
	Chimica teorica *	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Proprietà ottiche di sistemi molecolari	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	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
	Chimica fisica dei sistemi biologici	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Chimica bio-inorganica	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Principi e applicazioni della chimica metallo-organica	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Chimica dei materiali inorganici	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Chimica inorganica avanzata	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Sintesi e reattività inorganica	esame	I	6	60	24	3			36	3	caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	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
	Sintesi e reattività organica	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Chimica organica superiore	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Chimica dei materiali organici *	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Chimica supramolecolare	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Meccanismi di reazione in chimica organica	esame	I	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06

Insegnamenti proposti come attività a scelta														
	Chimica farmaceutica	esame	I	6	48	48	6					affine	Tipologia affine	CHIM/08
	Chimica bio-organica	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Chimica analitica degli inquinanti	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01
	Elettrochimica *	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Chimica fisica dei fluidi	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Modelli e metodi di indagine per sistemi nanostrutturati	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Magnetochimica	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Chimica delle superfici e della catalisi	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Meccanismi di reazione in chimica inorganica	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Processi chimici eco-compatibili	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Metodi fisici in chimica organica *	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	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. 2013/2014
	corsi attivati nell'a.a. 2014/2015

TIPOLOGIA	
C	Prova finale e conoscenza della lingua
D	Altre attività

**Laurea Magistrale
CHIMICA**
Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2012/2013

* in lingua inglese

n° esame	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 scelta	
	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 proposti come attività a scelta														
	Chimica bio-organica	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Chimica analitica degli inquinanti	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01
	Elettrochimica *	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Chimica fisica dei fluidi	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Modelli e metodi di indagine per sistemi nanostrutturati	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Magnetochimica	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02
	Chimica delle superfici e della catalisi	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Meccanismi di reazione in chimica inorganica	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03
	Processi chimici eco-compatibili	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	Metodi fisici in chimica organica *	esame	II	6	48	48	6					caratterizzante	Discipline chimiche organiche	CHIM/06
	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. 2013/2014

TIPOLOGIA	
C	Prova finale e conoscenza della lingua
D	Altre attività