

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA (LM-54)

<http://www-3.unipv.it/scichim/Magistrale/homeMagistrale.htm>

La *Laurea Magistrale in Chimica* è un Corso di Studio di secondo livello finalizzato alla formazione di professionisti in possesso di una approfondita conoscenza e cultura nei diversi settori della chimica e di una elevata preparazione scientifica ed operativa nei diversi campi della chimica di base e/o applicata, spaziando da settori consolidati e tuttora d'avanguardia, quali la chimica fine, delle biomolecole, supramolecolare, ecc. a quelli emergenti o prossimi alla maturazione in termini di ricadute applicative industriali, quali dispositivi e macchine molecolari, nuovi materiali (per l'energetica, l'elettronica, l'ottica, la sensoristica).

Attraverso un percorso di studio equilibrato tra aspetti teorici e sperimentali, e flessibile alle esigenze culturali dello studente, il laureato magistrale raggiunge i seguenti obiettivi:

- possedere una buona padronanza del metodo scientifico di indagine;
- avere una buona conoscenza di strumenti matematici ed informatici di supporto;
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia e di inserirsi prontamente, con responsabilità scientifica ed organizzativa, negli ambienti di lavoro.
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e parlata, la lingua inglese, con particolare riferimento al lessico disciplinare;

I laureati della *Laurea Magistrale in Chimica* saranno qualificati a svolgere attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, di gestione e progettazione delle tecnologie; saranno in grado di svolgere attività professionali qualificate in ambiti correlati con le discipline chimiche.

In funzione dello specifico percorso formativo di ciascuno studente sarà possibile l'accesso oltre che al Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche, anche a Dottorati in discipline affini, quali Scienze Biochimiche, Biotecnologiche, Farmaceutiche, dei Materiali, ecc.

Il percorso didattico della *Laurea Magistrale in Chimica* prevede:

1. l'approfondimento ed il consolidamento delle basi teoriche della chimica impostate nella laurea triennale; l'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello molecolare; il conseguimento di competenze specialistiche in specifici settori della chimica;
2. l'acquisizione di capacità sperimentali di alto livello ottenuta sia attraverso i corsi di laboratorio previsti nel Piano di Studi, sia, principalmente, con l'elevato numero di crediti riservato alla prova finale consistente in un lavoro di tesi sperimentale, che consentirà allo studente di acquisire una propria autonomia operativa.
3. percorsi formativi pensati in modo da stimolare una preparazione approfondita e articolata, cercando nel contempo il maggiore contatto possibile con gli argomenti di frontiera della ricerca chimica, in accordo con gli obiettivi qualificanti della classe.

Requisiti di ammissione previsti

Per essere ammesso al corso di laurea magistrale lo studente deve essere in possesso di una adeguata preparazione personale e dei seguenti requisiti curriculari:

- possedere una certificazione per la conoscenza della lingua inglese di livello europeo almeno B1, o aver acquisito negli studi universitari precedenti almeno 3 crediti formativi universitari (CFU) di attività formative relative alla lingua inglese.
- soddisfare *una* delle seguenti condizioni:
 - aver conseguito una laurea triennale della classe L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche);
 - aver conseguito una laurea triennale nella classe 21 (Scienze e Tecnologie Chimiche) secondo l'ordinamento disciplinato dal DM 509/1999;
 - essere in possesso di una qualunque laurea in ambito non chimico ed aver acquisito almeno 60 CFU di conoscenze riguardanti: Chimica analitica, Chimica fisica, Chimica generale ed inorganica, Chimica organica, indicate con la denominazione dei settori scientifico-disciplinari: CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03 e CHIM/06;
 - possedere un titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dal Consiglio Didattico.

La preparazione iniziale deve comprendere solide conoscenze di base delle discipline chimiche sia teoriche sia sperimentali; una buona padronanza della terminologia e dei metodi per l'analisi e la risoluzione delle problematiche chimiche; conoscenze di base di matematica, di fisica e di chimica biologica; abilità informatiche e linguistiche (inglese scientifico).

Verifica della preparazione

Lo studente in possesso dei requisiti curriculari deve sottoporsi a verifica della personale preparazione. Tale verifica, svolta da una apposita commissione nominata dal Consiglio Didattico, comprende la valutazione della carriera pregressa completa, eventualmente integrata da altro materiale (es. programmi dei corsi). La Commissione si può avvalere di un colloquio con lo studente.

La **Prova di Ammissione** si svolgerà il giorno **27 settembre 2013** alle ore 9.30 presso l'Aula II del Dipartimento di Chimica, Sezione Chimica Organica, Viale Taramelli 10, Pavia, ed ha valore solo per l'anno accademico 2013 - 14.

La domanda d'iscrizione alla Prova di Ammissione dovrà essere inoltrata esclusivamente per via telematica, nel periodo **dal 16 luglio al 13 settembre 2013**, collegandosi al sito www.studiareapavia.it e seguendo le istruzioni riportate.

La verifica può concludersi con:

- ammissione incondizionata alla LM;
- ammissione alla LM, con prescrizioni sulla scelta del *curriculum* o del piano di studi. Le eventuali prescrizioni non possono contraddire l'ordinamento, né implicare restrizioni sui CFU a libera scelta dello studente;
- non ammissione, adeguatamente motivata.

La verifica non è richiesta per gli studenti che abbiano conseguito, presso l'Università di Pavia e con una votazione non inferiore a 92/110, una tra le seguenti lauree di primo livello:

- laurea triennale in *Scienze Chimiche* (Classe 21, Scienze e Tecnologie Chimiche);
- laurea triennale in *Tecnologie Chimiche per l'Ambiente e le Risorse* (Classe 21, Scienze e Tecnologie Chimiche);
- Laurea in *Chimica* (Classe L-27, Scienze e Tecnologie Chimiche).

Al fine di consentire l'accesso anche a laureati con elevata preparazione ma provenienti da percorsi formativi non perfettamente coerenti con i requisiti richiesti, si può prevedere per tali laureati un diverso percorso di ingresso e/o specifiche prove di ammissione.

E' possibile l'iscrizione in corso d'anno, purché in tempo utile per permettere una frequenza delle attività formative, rispettosa di eventuali propedeuticità e coerente con la struttura generale del corso di laurea magistrale.

Iscrizione sotto condizione

Coloro che non hanno ancora conseguito il titolo di studio richiesto entro il **15 ottobre 2013** (data ultima per l'immatricolazione), possono, entro tale data, *isciversi sotto condizione* alla LM in Chimica, purché abbiano superato positivamente la prova di ammissione.

Si ricorda che per essere ammessi alla prova di ammissione è necessario che, all'atto della scadenza per la presentazione della domanda (**13 settembre 2013**), i candidati siano in difetto di non più di 30 CFU (compresi quelli relativi alla prova finale).

L'immatricolazione diventerà effettiva se entro il **1 marzo 2014** lo studente conseguirà il titolo. Diversamente, lo studente decadrà a tutti gli effetti dall'immatricolazione alla Laurea magistrale e gli sarà rimborsata d'ufficio la tassa d'immatricolazione (al netto della marca da bollo).

Per informazioni complete sulla procedura di iscrizione alla prova di ammissione e l'immatricolazione, consultare il *Bando* per l'immatricolazione alla Laurea Magistrale in Chimica LM-54 sul sito Internet dell'Università

http://www.unipv.eu/site/home/matricole2013_magistrale/documento16880.html

Iscrizione a tempo parziale

L'iscrizione di studenti a tempo parziale alla Laurea Magistrale in Chimica è consentita, secondo le disposizioni dell'apposito Regolamento dell'Ateneo, previo parere favorevole del Consiglio Didattico.

Riconoscimento crediti in caso di trasferimento dello studente

Nel caso di trasferimento dello studente da altro corso di studio dell'Università di Pavia, o da altro Ateneo, il riconoscimento della carriera percorsa dagli studenti, nonché l'eventuale convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili, è deliberato dal Consiglio Didattico.

Riconoscimento crediti per conoscenze e abilità professionali già maturate

Gli studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio presso l'Ateneo o presso altre Università italiane o straniere, possono chiedere, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi che sarà concessa previa valutazione e convalida dei CFU considerati riconoscibili in relazione al Corso di Laurea. L'eventuale riconoscimento è deliberato dal Consiglio Didattico.

Sono inoltre riconoscibili i CFU acquisiti in base all'art. 52 del Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Pavia ai sensi del D.M. n. 270/2004 e relativi decreti di attuazione ovvero "Iscrizione a singoli insegnamenti". L'eventuale riconoscimento è deliberato dal Consiglio Didattico.

Il CD può convalidare conoscenze ed abilità debitamente certificate per un numero di crediti non superiore a 12 CFU sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente. L'eventuale riconoscimento delle conoscenze e abilità è deliberato dal Consiglio Didattico.

Ordinamento didattico del Corso di studio

La durata del Corso di *Laurea Magistrale in Chimica* è di due anni, con organizzazione didattica semestrale.

Per conseguire la Laurea Magistrale in Chimica, lo studente dovrà aver maturato nel suo percorso complessivo di studi almeno 120 CFU, con la possibilità di acquisire crediti in soprannumero.

Il carico di lavoro fissato per ciascun anno accademico dovrà consentire allo studente l'acquisizione di 60 CFU. Eventuali eccezioni potranno riguardare gli studenti per i quali è possibile l'abbreviazione del corso di studio.

Gli studenti iscritti a tempo parziale potranno presentare piani di studio in cui il numero di CFU per ciascun anno di corso è inferiore a 60; la delibera di ammissione conterrà indicazioni relative al Piano di Studi, secondo quanto disposto dall'apposito Regolamento dell'Ateneo.

Di norma 1 CFU corrisponde a 25 ore complessive di lavoro. Esso equivale a 8 ore di lezione frontale nel caso dei corsi (o moduli di insegnamenti) teorici oppure 13 ore di attività (esercitazioni assistite, seminari, altre attività pratiche) per i corsi (o moduli di insegnamenti) di laboratorio. Le restanti ore sono dedicate dallo studente all'acquisizione dei contenuti e dei metodi impartiti nelle lezioni e nelle altre attività assistite, allo studio e all'approfondimento dei testi e dei materiali consigliati dal docente.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento di un esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze acquisite.

La verifica dei risultati di apprendimento attesi è di norma effettuata attraverso la valutazione di un elaborato scritto e/o un colloquio orale.

La natura avanzata di taluni insegnamenti e la maturità degli studenti, rispetto a quelli di un corso di laurea triennale, può rendere adeguata, quale verifica dell'apprendimento, anche una attività di natura seminariale. Questa modalità di verifica può rivelarsi particolarmente adatta per stimolare le capacità di sintesi e di lavoro autonomo dello studente.

Quadro generale delle attività formative

Lo studente può scegliere tra quattro diversi percorsi formativi afferenti ai settori di chimica analitica, chimica fisica, chimica organica e chimica inorganica. Ogni percorso è configurato in modo tale da fornire allo studente una solida preparazione culturale in tutti i principali settori della chimica. I percorsi previsti sono:

- 1) Chimica Analitica (settore chimico analitico, CHIM/01).
- 2) Chimica dei Materiali (settore chimico fisico, CHIM/02).

3) Chimica Organica (settore chimico organico, CHIM/06).

4) Chimica Supramolecolare e Bioinorganica (settore chimico generale e inorganico, CHIM/03).

I 120 CFU sono suddivisi tra i due anni di corso secondo la tabella seguente:

| 1° Anno | CFU | 2° Anno | CFU |
|--|-----------|--|-----------|
| Laboratorio di Chimica Analitica III | 9 | 2 Insegnamenti <i>Affini Integrativi</i> | 12 |
| Laboratorio di Chimica Organica III | 9 | Insegnamento a <i>Libera Scelta</i> | 6 |
| Laboratorio di Chimica Fisica III | 9 | Ulteriori conoscenze linguistiche | 3 |
| Laboratorio di Chimica Inorganica III | 9 | Tesi Sperimentale | 39 |
| Insegnamento <i>Caratterizzante Fondamentale</i> | 6 | | |
| 2 Insegnamenti <i>Caratterizzanti Opzionali</i> | 12 | | |
| Insegnamento a <i>Libera Scelta</i> | 6 | | |
| | 60 | | 60 |

N.B. La scelta dell'insegnamento *Caratterizzante Fondamentale* determina la scelta del curriculum; gli insegnamenti *Caratterizzanti Opzionali* sono vincolati all'insegnamento *Caratterizzante Fondamentale* di un dato percorso, come specificato in seguito;

Gli insegnamenti a *libera scelta* sia del I che del II anno possono essere scelti tra gli insegnamenti non selezionati come *caratterizzanti* o *affini integrativi* oppure nell'offerta didattica dell'Ateneo.

Piani di studio individuali

Tutti gli studenti sono tenuti a presentare il piano di studio entro i termini indicati annualmente dall'Ateneo. Sono approvati d'ufficio i piani di studio conformi alle regole indicate nelle pagine seguenti.

Gli studenti possono presentare presso la Segreteria Studenti piani di studio individuali in cui i 120 CFU previsti per conseguire la laurea vengono raggiunti in modo diverso da quelli sotto riportati e consigliati dal Consiglio Didattico. I piani di studio individuali, che devono essere opportunamente motivati, saranno esaminati ed eventualmente approvati dal Consiglio stesso.

LINEE GUIDA PER LA COMPILAZIONE DEL PIANO DI STUDI

Sono riportati qui di seguito i passaggi per la compilazione del Piano di Studi. **Per evitare problemi e ritardi nell'approvazione del piano di Studi, si consiglia vivamente di stampare il Piano e verificare le scelte effettuate prima di procedere alla compilazione per via telematica.**

PRIMO ANNO

Lo studente è tenuto a seguire i 4 corsi fondamentali della Tabella 1:

Tabella 1 - Insegnamenti di Laboratorio

| | | |
|---------------------------------------|-------|-------------|
| Laboratorio di Chimica Analitica III | 9 CFU | I semestre |
| Laboratorio di Chimica Organica III | 9 CFU | I semestre |
| Laboratorio di Chimica Fisica III | 9 CFU | II semestre |
| Laboratorio di Chimica Inorganica III | 9 CFU | II semestre |

1. Scelta del percorso formativo

Lo studente deve scegliere uno dei percorsi formativi proposti:

| Percorso | Settore di riferimento |
|---|------------------------------|
| CHIMICA ANALITICA | Chimico analitico (CHIM/01) |
| CHIMICA DEI MATERIALI | Chimico fisico (CHIM/02) |
| CHIMICA ORGANICA | Chimico organico (CHIM/06) |
| CHIMICA SUPRAMOLECOLARE E BIOINORGANICA | Chimico inorganico (CHIM/03) |

La scelta del percorso si attua attraverso la selezione di **uno** dei quattro corsi **Caratterizzanti Fondamentali** chimici della Tabella 2:

Tabella 2 – Insegnamenti Caratterizzanti Fondamentali

| I semestre | II semestre |
|--|---|
| Chimica Analitica III (6 CFU, CHIM/01) | Chimica Fisica III (6 CFU, CHIM/02) |
| Chimica Organica III (6 CFU, CHIM/06) | Chimica Inorganica III (6 CFU, CHIM/03) |

2. Scelta degli insegnamenti Caratterizzanti Opzionali Chimici

In base al percorso formativo scelto, lo studente deve selezionare 2 insegnamenti *Caratterizzanti Opzionali Chimici* tra quelli indicati in Tabella 3, scegliendo 2 corsi *dello stesso settore* del corso *Caratterizzante Fondamentale* chimico precedentemente scelto.

Tabella 3 – Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali Chimici

| <i>Percorso Chimica Analitica – Settore Chimico analitico (CHIM/01)</i> | | |
|---|-------|-------------|
| Chimica Analitica Ambientale | 6 CFU | I semestre |
| Chimica Elettroanalitica | 6 CFU | II semestre |
| Trattamento Dati e Chemiometria | 6 CFU | II semestre |

segue

Tabella 3 – Insegnamenti Caratterizzanti Opzionali Chimici (segue)

| <i>Percorso Chimica dei Materiali - Settore Chimica Fisica (CHIM/02)</i> | | |
|--|-------|-------------|
| Chimica Fisica Ambientale | 6 CFU | I semestre |
| Chimica Fisica dei Sistemi Complessi | 6 CFU | I semestre |
| Chimica Teorica e Computazionale | 6 CFU | I semestre |
| Informatica Chimica | 6 CFU | II semestre |
| Spettroscopie per lo Stato Solido | 6 CFU | I semestre |
| Termodinamica Statistica | 6 CFU | I semestre |
| <i>Percorso Chimica Supramolecolare e Bioinorganica - Settore Chimica inorganica (CHIM/03)</i> | | |
| Chimica Bioinorganica | 6 CFU | I semestre |
| Chimica dei Composti di Coordinazione | 6 CFU | I semestre |
| Chimica Metallorganica * | 6 CFU | II semestre |
| Chimica Supramolecolare | 6 CFU | II semestre |
| <i>Percorso Chimica Organica - Settore Chimica organica (CHIM/06)</i> | | |
| Chimica Bioorganica** | 6 CFU | I semestre |
| Chimica dei Composti Eterociclici | 6 CFU | II semestre |
| Chimica delle Sostanze Organiche Naturali | 6 CFU | I semestre |
| Chimica Verde | 6 CFU | I semestre |
| Meccanismi di Reazione in Chimica Organica | 6 CFU | II semestre |

* disponibile nell'anno accademico 2014 – 2015

** non attivato nell'anno 2013 2014; incompatibile con *Biocatalisi Avanzata*

3. Scelta dell'insegnamento a libera scelta

Lo studente deve scegliere due insegnamenti a libera scelta: uno al primo anno di corso e uno al secondo.

La scelta di entrambi gli insegnamenti tra quelli delle Tabelle 2, 3 e 4, esclusi quelli già scelti come *Caratterizzante Fondamentale*, *Caratterizzanti Opzionali Chimici* o *Affini Integrativi* (al 2° anno), comporta l'automatica approvazione del piano di studio da parte del Consiglio Didattico.

Alternativamente, lo studente può scegliere uno od entrambi i corsi a libera scelta fra tutti gli insegnamenti inseriti nell'offerta didattica dell'Ateneo; in questo caso il Consiglio Didattico delibererà in merito.

SECONDO ANNO**4. Insegnamenti Affini e Integrativi**

Lo studente deve seguire due corsi *affini integrativi* per un totale di 12 CFU, tra quelli specificati in Tabella 4:

Tabella 4 – Insegnamenti Affini ed Integrativi

| | | | |
|---|---------|-------|-------------|
| Accumulo e Conversione di Energia | CHIM/07 | 6 CFU | I semestre |
| Biocatalisi Avanzata * | CHIM/11 | 6 CFU | I semestre |
| Chimica e Tecnologia dei materiali | CHIM/07 | 6 CFU | II semestre |
| Farmacologia | BIO/14 | 6 CFU | I semestre |
| Metodi Fisici in Chimica Analitica | CHIM/07 | 6 CFU | II semestre |
| Metodi Fisici in Chimica Inorganica | CHIM/07 | 6 CFU | I semestre |
| Metodi Fisici per la Chimica del Restauro | CHIM/07 | 6 CFU | I semestre |
| Metodologie Biochimiche | BIO/13 | 6 CFU | I semestre |
| Mineralogia | GEO/06 | 6 CFU | I semestre |
| Tecniche Spettroscopiche Interpretative | CHIM/07 | 6 CFU | I semestre |

* per i soli studenti del *curriculum Chimica Organica*; incompatibile con *Chimica Bioorganica*

5. Scelta dell'insegnamento a libera scelta

Il corso a *libera scelta* dello studente previsto per il 2° anno viene scelto con le stesse modalità previste per il corso a libera scelta del I anno (v. punto 3).

Altre attività

Altre attività formative per ulteriori conoscenze linguistiche (3 CFU) verranno acquisite dallo studente nel corso del 2° anno per attività connesse con la prova finale quali, p. es., ricerca bibliografica in lingua inglese, utilizzo di banche dati e di informatica chimica. La stesura della relazione scritta (tesi di laurea) prevede inoltre un esteso riassunto in lingua inglese.

L'acquisizione dei crediti relativi a queste attività avverrà sulla base di una attestazione del docente relatore di tesi, da consegnare al Presidente del Consiglio Didattico che provvederà alla registrazione.

Tesi Sperimentale

Lo studente deve svolgere un periodo di *Internato di Tesi Sperimentale* (per un totale di 39 CFU), da effettuarsi nell'area caratterizzante il curriculum scelto. La Tesi Sperimentale di laurea consiste nello svolgimento di un lavoro originale di ricerca scientifica in ambito chimico sotto la guida e la responsabilità di un relatore, di norma un docente afferente al Dipartimento di Chimica dell'Università di Pavia. Previa approvazione del Consiglio Didattico, la tesi può essere svolta anche presso altri Dipartimenti dell'Ateneo, altre Università italiane o straniere o presso laboratori di Aziende od Enti convenzionati, sotto la responsabilità scientifica di un relatore del Dipartimento e la guida di un correlatore appartenente alla struttura interessata.

Prova finale

Per acquisire i 39 CFU relativi alla tesi il laureando dovrà presentare una relazione scritta, attestata da un relatore universitario, che verrà discussa in seduta pubblica presso l'Università di Pavia, di fronte ad apposita commissione.

La relazione deve includere un riassunto in lingua inglese di circa 4-6 pagine comprese le figure, comprendente un compendio dell'introduzione e dei risultati e conclusioni. Non è necessario inserire la parte sperimentale; quanto alla bibliografia può essere in comune con il testo principale della tesi. Il riassunto va inserito all'inizio della relazione, tra l'indice e il testo principale.

Le tesi redatte in inglese, o altra lingua straniera, devono comprendere un ampio riassunto in italiano, circa 10-15 pagine comprese le figure. Anche in questo caso si può omettere la parte sperimentale, mentre la bibliografia può essere in comune con il testo principale e il riassunto va messo tra indice e testo.

Gli studenti saranno ammessi alla seduta di laurea dopo aver acquisito tutti i CFU previsti nel Piano di Studi; obiettivo della prova finale è la verifica della capacità del laureando di svolgere un lavoro originale in ambito chimico, di esporlo e discuterlo con chiarezza e proprietà di linguaggio scientifico.

La valutazione finale è espressa in centodecimi e comprende una valutazione globale del *curriculum* del laureando. Il punteggio della prova finale è dato dalla media pesata degli esami di profitto (calcolata valutando 0,5 punti per ogni lode) a cui si sommano fino a 5 punti; se il punteggio ottenuto è di almeno 113 (non arrotondato), il relatore della tesi può chiedere l'attribuzione della lode, che deve essere votata dalla commissione all'unanimità.

Iscrizione all'esame di laurea Per accedere all'esame di laurea gli studenti devono presentare domanda alla Segreteria Studenti, di norma un mese prima della data fissata per la seduta.

Per consentire alla Segreteria Studenti la verifica del superamento di tutti gli esami previsti nel piano di studi, la registrazione degli esami è consentita fino a 15 giorni prima della data della seduta di laurea.

La relazione scritta (tesi di laurea) deve essere redatta in cinque copie stampate fronte-retro e controfirmate dal relatore. Di queste, una copia (rilegata, non spiralata) deve essere consegnata alla Segreteria Studenti (di norma almeno una settimana prima della data fissata per l'esame di laurea), una copia alla segreteria del Dipartimento di Chimica, una copia al relatore ed una copia al controrelatore; l'ultima copia rimane allo studente. Nel caso di tesi svolta presso un'istituzione esterna una ulteriore copia deve essere consegnata al correlatore.

Le date degli appelli di laurea per ciascun anno solare e le scadenze per gli adempimenti connessi sono reperibili sul sito web del Consiglio Didattico.

Propedeuticità degli esami

Non sono previste propedeuticità negli esami per gli studenti iscritti senza debiti formativi; eventuali propedeuticità saranno indicate dal CD a quegli studenti che saranno iscritti con debiti formativi, che comunque andranno colmati entro la data ultima di iscrizione.

Frequenze

La frequenza alle attività didattiche è obbligatoria per gli insegnamenti che presentano nel titolo il termine "laboratorio". Eventuali assenze, in misura comunque non superiore al 25% delle ore di laboratorio previste, e opportunamente giustificate, saranno valutate dal titolare del corso al fine del rilascio dell'attestato di frequenza. La frequenza alle lezioni teoriche, quantunque non rigorosamente obbligatoria, è fortemente raccomandata.

Date di inizio e fine delle attività didattiche

Le lezioni ed i laboratori del primo semestre hanno di norma inizio entro il secondo lunedì del mese di ottobre e terminano non oltre il 15 gennaio; quelli del secondo semestre hanno di norma inizio il 1° marzo e terminano non oltre il 15 giugno.

Le date effettive e gli orari delle attività didattiche sono reperibili sul sito web del Consiglio Didattico.

Sessioni d'esame

Gli esami di profitto per gli studenti in corso possono svolgersi:

- dal termine delle lezioni del I semestre all'inizio di quelle del II semestre;
- dal termine delle lezioni del II semestre al 31 luglio;
- dal 1° settembre all'inizio delle lezioni del I semestre dell'anno accademico successivo.

Pertanto, nell'anno accademico 2013-2014 le sessioni d'esame si svolgeranno nei seguenti periodi:

Prima sessione: 16/01/2014 - 28/02/2014;

Seconda sessione: 16/06/2014 - 31/07/2014;

Terza sessione: 1/09/2014 - 30/09/2014.

Il Consiglio Didattico ritiene opportuno effettuare sessioni d'esame aggiuntive per coloro che hanno frequentato tutti gli insegnamenti del corso di studio (studenti ripetenti) in modo da favorire il conseguimento della laurea. Esse potranno svolgersi nei seguenti periodi: 21/10/2013 - 22/11/2013, 10/03/2014 - 27/03/2014, 12/05/2014 - 30/05/2014.

PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI

I programmi degli insegnamenti sono disponibili alla pagina Internet del Corso di Laurea Magistrale in Chimica:

http://www-3.unipv.it/scichim/Magistrale/Programmi_Corsi_laurea_magistrale_in_chimica.htm