

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI
LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA
(classe LM-54 – Scienze Chimiche)**

INDICE

Titolo I: Istituzione ed attivazione	
Art. 1 – Informazioni generali	3
Titolo II: Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi, sbocchi occupazionali	
Art. 2 - Obiettivi formativi	3
Art. 3 - Risultati di apprendimento attesi	3
Art. 4 - Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati	5
Titolo III: Conoscenze verificate all'accesso e numero di iscritti	
Art. 5 - Utenza sostenibile e programmazione degli accessi	6
Art. 6 - Conoscenze richieste per l'accesso e modalità di verifica della preparazione iniziale	6
Art. 7 - Trasferimenti passaggi e riconoscimento crediti.....	7
Titolo IV: Organizzazione didattica e svolgimento del percorso formativo	
Art. 8 - Curricula	7
Art. 9 - Svolgimento attività formative	7
Art. 10 – Studenti impegnati a tempo parziale (studenti part-time)	7
Art. 11 - Frequenza, orientamento e tutorato	8
Art. 12 - Piano degli studi e scelta del curriculum/orientamento (<i>ove previsti</i>)	8
Art. 13 – Iscrizione ad anni successivi al primo	8
Art. 14 – Verifica e valutazione del profitto	8
Art. 15 – Prova finale e conseguimento del titolo	9
Titolo V: Norme finali e transitorie	
Art. 16 - Entrata in vigore e validità del regolamento	9

Titolo I - Istituzione ed attivazione

Art. 1 – Informazioni generali

1. Il presente Regolamento didattico si riferisce al corso di laurea Magistrale in Chimica, classe LM-54 Scienze Chimiche, D.M. 16/3/2007, ordinamento 5039-15 dell'a.a. 2015/16.
2. L'anno accademico di prima applicazione del presente Regolamento è il 2015/16.
3. La struttura didattica responsabile è il Dipartimento di Chimica.
4. La sede principale in cui si svolge l'attività didattica è il Dipartimento di Chimica.
5. L'indirizzo del sito internet del corso di laurea è: <http://www.dipchimica.unipr.it/it/didattica>
6. Il corso di laurea rilascia il titolo di Dottore Magistrale in Chimica e offre la possibilità di acquisire anche il titolo congiunto con il Master of Science Degree Specialising in Chemistry presso la University of Cape Town (Sud Africa).
7. L'organo cui sono attribuite le responsabilità amministrative e gestionali è il Consiglio di Dipartimento. Alla gestione del Corso di Studi in Chimica (CdS) provvedono: il Consiglio Unificato dei Corsi di Studi in Chimica (CU-Chim), il Presidente del CU-Chim (PCdS), il Gruppo di Autovalutazione (GAV), la Commissione Didattica (CD), la Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS), il Responsabile dell'Assicurazione della Qualità (RAQ), il Servizio Specialistico per la Didattica del Dipartimento di Chimica.

Titolo II - Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi, sbocchi occupazionali

Art. 2 - Obiettivi formativi

1. Il corso di laurea magistrale in Chimica prepara figure professionali in grado di operare in laboratori, strutture, aziende o enti pubblici e privati, anche a livello dirigenziale, nei seguenti ambiti: (i) innovazione nella sintesi e preparazione di prodotti chimici, secondo criteri di efficienza e di rispetto per l'ambiente in linea con le normative europee e con uno sviluppo sostenibile; (ii) uso delle più moderne tecnologie per la determinazione strutturale di nuove molecole; (iii) identificazione ed uso delle tecnologie più adatte per l'analisi della qualità e del controllo di processo, negli ambiti clinico, tossicologico, forense ed ambientale; (iv) familiarità all'uso di tecniche computazionali, dirette a risolvere problemi strutturali e meccanicistici e all'approccio statistico per il trattamento dei dati e per l'ottimizzazione dei processi.
2. Particolare attenzione è rivolta all'acquisizione delle "soft skills", attraverso attività seminariale, rivolte alle tematiche (1) di protezione della proprietà intellettuale; (2) lavoro di gruppo; (3) comunicazione tecnico/scientifica, anche in lingua inglese ed anche usando mezzi multimediali. In particolare, competenze linguistiche specifiche relative ai lessici disciplinari vengono fornite tramite la somministrazione di almeno un insegnamento in lingua veicolare.
3. L'accordo per il titolo congiunto con l'Università di Cape Town (Sud Africa) consente agli studenti di acquisire una visione internazionale venendo direttamente a contatto con ambiti di studio e lavoro diversi e mettendoli in una posizione favorevole all'accesso al mondo del lavoro globale. Tale visione internazionale e non solo europea sarà acquisita in primo luogo dagli studenti che parteciperanno direttamente al progetto di scambio, ma, in qualche misura almeno, da tutti gli studenti della coorte che si troveranno a contatto diretto con gli studenti sudafricani ospiti del CdS.

Art. 3 - Risultati di apprendimento attesi

1. Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati Magistrali in Chimica acquisiscono conoscenze e capacità di comprensione nei settori della chimica analitica, della chimica fisica, della chimica inorganica, e della chimica organica attraverso un percorso comune di base che li prepara ad affrontare argomenti connessi alle tecnologie analitiche, alla sintesi organica e inorganica, alla previsione, caratterizzazione e utilizzo delle correlazioni tra struttura e proprietà in campi collegati sia ai processi biomolecolari, sia alla chimica dei materiali. Tali capacità

vengono poi affinate attraverso la specializzazione in uno dei due indirizzi offerti dal corso: Chimica Biomolecolare, e Chimica dei Materiali.

2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione (*applying knowledge and understanding*).

I laureati sono in grado di apprendere criticamente argomenti avanzati riguardanti le problematiche connesse con le scienze chimiche, in particolare indirizzandosi nell'ambito della chimica biomolecolare o della chimica dei materiali, e di elaborare e applicare idee, procedure e metodologie originali, sia in contesti produttivi sia in contesti di ricerca, anche attraverso la consultazione della letteratura scientifica. La capacità di applicare conoscenza e comprensione vengono sviluppate per mezzo di esercitazioni in aula e in laboratorio, e vengono esercitate nel modo più completo durante lo svolgimento della tesi di laurea. Attraverso le esercitazioni lo studente acquisisce le competenze per essere in grado di recuperare tutte le informazioni bibliografiche necessarie a pianificare ed effettuare la sintesi di molecole inorganiche, organiche, e organometalliche; acquisisce abilità avanzate nell'elaborazione del dato scientifico; acquisisce la capacità di impostare e condurre una sperimentazione in campo sintetico e analitico; acquisisce la capacità di comprendere una problematica legata alla sua professione, di eseguire una valutazione critica e di proporre soluzioni specifiche; acquisisce la capacità di utilizzare la strumentazione scientifica, di elaborare i dati sperimentali, di pianificare ed eseguire l'analisi e la caratterizzazione di campioni reali; è in grado di avvalersi di metodi informatici per l'elaborazione dei dati. Queste competenze vengono acquisite mediante le attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari caratterizzanti. Per raggiungere questi obiettivi lo strumento didattico fondamentale consiste nello svolgimento di un notevole numero di ore dedicate ad attività di laboratorio durante il periodo di tesi sperimentale. Lo studente affina le proprie capacità di pianificare e condurre a termine una sperimentazione attraverso attività individuale e di gruppo e sotto la guida di un Docente di riferimento dell'Ateneo.

La tesi di laurea consente allo studente di verificare la capacità di lavorare in modo autonomo e di esporre e di discutere con chiarezza e piena padronanza i risultati di un progetto originale di ricerca, di natura sperimentale o teorica, su un tema specifico, coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea ed assegnato allo studente dalla Commissione Didattica del CdS. Tale attività viene seguita da un esperto e può essere svolta sia nell'ambito di un gruppo di ricerca interno sia presso aziende o enti italiani e stranieri. I risultati dell'attività sono esposti in una tesi elaborata in modo originale dallo studente. L'apprendimento avviene attraverso lezioni frontali ed esercitazioni sperimentali di laboratorio e viene valutato per mezzo di esami scritti, orali e/o prove pratiche.

3. Autonomia di giudizio (*making judgements*)

Gli studenti acquisiscono autonomia di giudizio e capacità critica a vari livelli, in particolare sono in grado di:

- valutare criticamente le proprie conoscenze e capacità ed i propri risultati;
- raccogliere ed interpretare dati sperimentali;
- programmare attività sperimentale valutandone tempi e modalità;
- organizzare il proprio lavoro e il lavoro di gruppo;
- dimostrare capacità autonoma di giudizio nel valutare ed elaborare i risultati sperimentali;
- valutare criticamente i parametri di qualità di tecniche analitiche alternative in funzione della natura del problema sperimentale;
- trattare matrici complesse preliminarmente alla determinazione analitica;
- valutare le possibilità e i limiti di tecniche analitiche e di caratterizzazione più avanzate affrontando e risolvendo problemi complessi ad esse legati;
- valutare le correlazioni struttura-proprietà utilizzando le più moderne tecniche computazionali;
- adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse;
- reperire e vagliare fonti di informazione, banche dati, letteratura;
- dare giudizi che includano riflessioni su importanti questioni scientifiche.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio viene garantita all'interno delle specifiche attività formative in cui viene data anche rilevanza al ruolo della disciplina nella società e alla sua evoluzione in funzione di mutamenti culturali, tecnologici e metodologici. Le attività di esercitazione e di laboratorio offrono occasioni per sviluppare tali capacità decisionali e di giudizio, mentre lo strumento didattico privilegiato è il significativo lavoro di tesi su un argomento di ricerca originale. La verifica della acquisizione della autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione degli insegnamenti del piano di studi individuale

dello studente e la valutazione del grado di autonomia e di capacità di lavorare in gruppo durante le attività di ricerca svolte nel periodo di tesi.

4. Abilità comunicative (*communication skills*)

Il laureato magistrale è in grado di:

- comunicare in forma scritta e verbale su problematiche chimico/scientifiche, anche con utilizzo di sistemi multimediali ed anche in lingua inglese;
 - sostenere un contraddittorio sulla base di un giudizio sviluppato autonomamente su problematiche inerenti ai propri studi;
 - interagire con altre persone e lavorare in gruppo anche su progetti multidisciplinari, sebbene sia anche in grado di lavorare in piena autonomia sia da un punto di vista della programmazione temporale che degli obiettivi e dei metodi per raggiungerli.
 - svolgere attività di formazione e di addestramento sperimentale rivolte a studenti della laurea triennale.
- L'acquisizione delle abilità sopraelencate viene valutata a diversi livelli all'interno delle attività formative, in primo luogo durante le verifiche che sono principalmente costituite da esami orali, prove scritte e relazioni di laboratorio, come anche nelle attività di partecipazione a gruppi di lavoro costituiti all'interno di corsi teorici e sperimentali. Tali capacità vengono ulteriormente perfezionate nella preparazione dell'elaborato di tesi e della dissertazione finale anche con l'utilizzo di strumenti multimediali.

5. Capacità di apprendimento (*learning skills*)

La formazione ha un carattere metodologico e multidisciplinare, consentendo agli studenti di maturare la capacità di continuare a formarsi autonomamente sugli sviluppi scientifici e tecnologici più recenti. La tesi di laurea magistrale è un momento particolarmente importante nello sviluppo di queste capacità. Inoltre gli studenti sono messi in condizione di affrontare un percorso di dottorato di ricerca, o un master di secondo livello, in discipline chimiche, in Italia o all'estero.

In particolare il laureato:

- è in grado di recuperare agevolmente le informazioni dalla letteratura, banche dati ed internet;
- possiede capacità personali nel ragionamento logico e nell'approccio critico ai problemi nuovi;
- è capace di apprendere in modo autonomo, affrontando nuove tematiche scientifiche o problematiche professionali;
- è in grado di continuare a studiare autonomamente soluzioni a problemi complessi anche interdisciplinari, reperendo le informazioni utili per formulare risposte e sapendo difendere le proprie proposte in contesti specialistici e non.

Al raggiungimento delle sopraelencate capacità concorrono, nell'arco dei due anni di formazione, tutte le attività individuali che attribuiscono un forte rilievo allo studio personale: ore di studio individuali, lavoro di gruppo, elaborati e relazioni scritte, e in particolare il lavoro svolto durante il periodo di tesi. La capacità di apprendimento è valutata mediante l'analisi della carriera dello studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento ed il superamento dell'esame e mediante la valutazione delle capacità di approfondimento e di auto-apprendimento maturati durante lo svolgimento dell'attività di tesi e la redazione della stessa

Art. 4 - Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

1. I laureati saranno in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo la responsabilità di progetti e strutture, svolgendo attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica in campo chimico, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie nel settore chimico. Potranno inoltre esercitare funzioni di responsabilità nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità e della pubblica amministrazione.
2. Il corso di laurea intende preparare figure professionali in grado di operare in laboratori, strutture, aziende o enti pubblici e privati, anche a livello dirigenziale, nei seguenti ambiti: innovazione nella sintesi di prodotti chimici; determinazione strutturale di nuove molecole; analisi della qualità e del controllo di processo, negli ambiti clinico, tossicologico, forense e ambientale; tecniche computazionali.
3. Lo sbocco occupazionale per il laureato è offerto nei laboratori di ricerca e sviluppo di prodotti chimici; nei laboratori di ricerca e controllo di qualità delle industrie chimiche, farmaceutiche, alimentari ed in tutte le industrie che prevedono ampio utilizzo di prodotti chimici; nei laboratori di ricerca e di analisi, sia di enti pubblici che di organizzazioni/aziende private, e nell'ambito della libera professione.

4. I laureati Magistrale in CHIMICA svolgeranno attività professionali tipicamente in diversi ambiti, quali la ricerca di base e applicata. Il laureato in Chimica è in grado di gestire in modo autonomo strumentazioni di laboratorio, con la capacità di adattarsi a nuovi contesti di lavoro in tutte le attività nelle quali vengano manipolati agenti chimici ed i relativi processi. Svolge funzioni organizzative, di controllo e supervisione di processi e procedure chimiche anche in relazione ai temi di sicurezza sul lavoro, ed è in grado di trasmettere o acquisire informazioni scientifiche interagendo sia con specialisti del settore che con non-specialisti.
5. Il laureato magistrale in CHIMICA può conseguire l'abilitazione alla figura professionale regolamentata di: CHIMICO.
Il corso prepara altresì alla professione di (codifiche ISTAT):
 - Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)
 - Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
 - Docenti universitari in scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.1.1.3)
 - Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)
 - Professori di scienze matematiche, fisiche e chimiche nella scuola secondaria superiore - (2.6.3.2.1)

Titolo III - Conoscenze verificate all'accesso e numero di iscritti

Art. 5 – Utenza sostenibile e programmazione degli accessi

L'accesso non è a numero programmato. Per essere ammessi al corso di laurea magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo e degli opportuni requisiti di accesso specificati all'Art. 6. Non è ammessa l'iscrizione con debiti formativi.

Art. 6 - Conoscenze richieste per l'accesso e modalità di verifica della preparazione iniziale

1. Conoscenze richieste per l'accesso: per l'accesso è richiesto il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione. L'accesso all'iscrizione è:
 - a. diretto se lo studente è in possesso di una laurea nelle classi L-21 ex D.M. 509/99 o L-27 ex D.M. 270/04; Laurea in Chimica o in Chimica Industriale dei previgenti ordinamenti quinquennali, o altro titolo di studio equivalente conseguito all'estero e riconosciuto dal Consiglio del Corso di Laurea, a condizione che la conoscenza della lingua inglese al livello B1 (o superiore), sia certificata o sia stata riconosciuta con idoneità linguistica di pari livello in un corso universitario;
 - b. subordinato all'approvazione da parte del Consiglio del Corso di Laurea in assenza dei requisiti riportati al punto 1) e comunque condizionato ad aver conseguito il numero minimo di Crediti Formativi Universitari (CFU) di seguito specificato, documentato da un certificato di Laurea con elenco degli esami sostenuti:
 - almeno 18 CFU complessivi nei settori FIS/01-08, MAT/01-09, INF/01 o specifici corsi di contenuto informatico/statistico
 - almeno 39 CFU complessivi nei settori CHIM/01-12, ING-IND/21-27, BIO/10-13, AGR/13, AGR/15, GEO/06, dei quali almeno 21 CFU relativi a corsi di insegnamento dei settori CHIM/01-12 con adeguata presenza di esercitazioni di laboratorio. - Idoneità linguistica di livello B1;
 - c. non consentito per chi non sia in possesso dei requisiti riportati ai punti a) o b). In tal caso lo studente interessato potrà ugualmente richiedere un parere preventivo alla Commissione Didattica del Consiglio del Corso di Laurea, che potrà eventualmente indicare i corsi di studio da seguire e gli esami da superare per colmare le carenze curriculari e potersi successivamente iscrivere al corso di laurea magistrale in oggetto.
2. Modalità di verifica del possesso delle conoscenze iniziali: i requisiti curriculari di cui sopra, unitamente all'adeguatezza della preparazione, saranno valutati dalla Commissione Didattica che convocherà lo studente per un colloquio finalizzato a stabilire le conoscenze e le competenze da acquisire per un eventuale adeguamento della preparazione.
Criteri per l'assegnazione di specifiche integrazioni curriculari da acquisire prima dell'iscrizione:

Verranno valutate a cura della Commissione Didattica le carenze formative rispetto agli indicatori di cui al punto b), indicando allo studente quali siano gli ambiti in cui egli risulti più carente e quali gli eventuali corsi della triennale da seguire per acquisire una preparazione tale da affrontare con profitto i corsi della laurea magistrale.

Art. 7 – Trasferimenti, passaggi, riconoscimento e obsolescenza dei crediti

1. Sono ammessi passaggi o trasferimenti verso il corso di laurea Magistrale in CHIMICA. A tale fine, il Consiglio di Corso di Studio, su proposta della Commissione Didattica, determina l'anno di corso in cui inserire lo studente e può riconoscere attività formative in precedenza svolte presso altri corsi di studio dell'Ateneo o in altre Università italiane o straniere, e la corrispondente votazione.
2. Possono inoltre essere riconosciute le competenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre competenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, nel limite massimo di 12 CFU.
3. I CFU sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Laurea tenendo conto del contributo delle attività formative al raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di laurea e valutando caso per caso la validità rispetto al livello del corso di studio, la congruenza rispetto al quadro generale delle attività formative previste per il corso di laurea Magistrale in CHIMICA nel rispetto del Regolamento Didattico di Ateneo, nonché l'eventuale obsolescenza delle competenze acquisite.

Titolo IV - Organizzazione didattica e svolgimento del percorso formativo

Art. 8 – Curricula

Il Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA si articola in due curricula: i) Chimica Biomolecolare e ii) Chimica dei Materiali. I due curricula differiscono per insegnamenti che computano per 30 CFU.

Art. 9 – Svolgimento attività formative

1. Entro il **15 giugno** di ogni anno il Consiglio di Dipartimento approva il Manifesto degli Studi del corso di laurea specificando anche gli eventuali insegnamenti offerti a scelta e precisando, per ogni attività formativa, le modalità di svolgimento, il numero di ore di attività didattica frontale, la sede, il periodo di svolgimento ed eventuali obblighi di frequenza specifici.
2. La durata normale del Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA è di 2 anni. Le attività formative previste, corrispondenti a 120 crediti, sono organizzate su base semestrale e distribuite su quattro periodi didattici. Le attività formative possono essere organizzate in lezioni frontali, lezioni in modalità blended, esercitazioni, attività di laboratorio, attività sperimentale della tesi.
3. Le modalità di svolgimento e di conseguimento dei crediti delle attività della tesi sperimentale sono disciplinate da apposito regolamento.
4. Il carico di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, corrispondente a un credito formativo è pari a 25 ore.
5. Per gli insegnamenti elencati nel piano degli studi allegato al presente Regolamento, ogni credito formativo corrisponde di norma a:
8 ore di attività didattica frontale,
12 ore di esercitazioni frontali,
15 ore per esercitazioni in laboratorio
25 ore di laboratorio.

Art. 10 – Studenti impegnati a tempo parziale (studenti part-time).

1. È prevista la figura dello studente part-time ovvero dello studente che si immatricola o si iscrive ad anni regolari dei corsi di studio e che, per motivi di lavoro, salute o personali si trovi nell'impossibilità di dedicarsi agli studi a tempo pieno.

2. Lo studente part-time è tenuto a versare una contribuzione stabilita nella misura del 50% (ad esclusione dell'imposta di bollo virtuale e della tassa regionale per il diritto allo studio) rispetto a quella dello studente regolare e presenta il piano di studio, per ciascun anno di corso, che non potrà contenere più della metà dei crediti formativi universitari previsti per l'anno accademico per il quale ha presentato la domanda di part-time.
3. Per maggiori dettagli e per quanto non disciplinato dal presente articolo si rimanda a quanto previsto nel Regolamento di Ateneo per l'iscrizione degli studenti a tempo parziale ai corsi di studio dell'Università degli Studi di Parma.

Art. 11 – Frequenza, orientamento e tutorato

1. La frequenza delle esercitazioni di laboratorio è obbligatoria.
2. L'accertamento della frequenza avverrà secondo modalità e criteri stabiliti dal singolo docente che valuterà il margine di tolleranza in relazione alle tipologie didattiche svolte.
3. Particolare attenzione sarà riservata allo studente lavoratore, disabile o part-time.
4. Lo studente disabile può trovare ulteriori informazioni sul sito web del servizio per studenti disabili e fasce deboli (<http://www.dis-abile.unipr.it>).
5. Sono previste le figure dei tutors, generalmente studenti dell'ultimo anno del Corso di Studi o del Dottorato di Ricerca, che sono a disposizione per aiutare gli studenti dei primi anni nell'inserimento nel mondo universitario (orientamento in itinere), nello svolgimento di esercitazioni in classe o nelle pratiche di laboratorio e per qualsiasi problema inerente i vari insegnamenti o la presentazione di richieste alle segreterie (scelta dei piani di studio, richiesta di borse di studio, etc...).

Art. 12 – Piano degli studi e scelta del curriculum

1. All'atto dell'iscrizione al primo anno di corso, allo studente è attribuito un piano degli studi standard.
2. La scelta del curriculum deve avvenire a cura dello studente, generalmente all'atto dell'immatricolazione.
3. È altresì facoltà dello studente presentare un piano di studio individuale, che deve comunque soddisfare i requisiti previsti dall'Ordinamento per la coorte di iscrizione.
4. Il piano degli studi è riportato nell'allegato 1.
5. Nell'ambito delle attività formative "a scelta dello studente", il Consiglio di Corso di Studi, all'inizio di ogni anno accademico, rende note le attività predisposte, ferma restando la possibilità da parte dello studente di scegliere autonomamente altre attività, coerenti con il progetto formativo, all'interno dell'Ateneo di Parma o presso altri Enti pubblici o privati, italiani o stranieri. Eccezionalmente potranno essere presentati corsi a scelta per un totale di CFU superiore a 12 e fino ad un massimo di 24 CFU.
6. Potranno essere riconosciuti crediti universitari formativi relativi i) alle attività di volontariato e valore sociale; ii) alle attività culturali ed artistiche; iii) alla pratica ed abilità sportive. Il CdS renderà nota, all'inizio di ogni a.a., la tipologia e la quantificazione dei crediti ammissibili per tali attività.

Art. 13 – Iscrizione ad anni successivi al primo

Non vi sono blocchi per l'iscrizione agli anni successivi al primo né propedeuticità per i singoli corsi di insegnamento. Nelle pagine web dei singoli corsi di insegnamento, pubblicate sul sito del corso di laurea, sono comunque presenti indicazioni da parte dei docenti sui requisiti necessari per affrontare proficuamente il relativo esame.

Art. 14 – Verifica e valutazione del profitto

1. Il Dipartimento definisce i periodi per le verifiche di profitto. Le date delle prove di esame sono rese note secondo le modalità previste annualmente dalle normative.
2. I docenti non possono tenere prove d'esame al di fuori dei periodi stabiliti dal Dipartimento, a parte che per gli studenti Fuori Corso e gli studenti lavoratori. Possono però accertare l'apprendimento mediante prove in itinere, secondo le modalità previste dal calendario accademico, prevedendo comunque una prova finale sull'intero programma del corso.

3. Il Manifesto degli Studi e le ulteriori informazioni relative alla organizzazione del corso di studio sono reperibili nel portale web del corso di laurea.
4. Le modalità di verifica del profitto potranno prevedere esami scritti e/o orali, prove in itinere, test con domande a risposta libera o vincolata, prove di laboratorio, esercitazioni al computer, elaborati personali o il riconoscimento di attività formative svolte nell'ambito di programmi di mobilità internazionale.
5. Le modalità di svolgimento dell'attività didattica e le modalità di esame sono pubblicate annualmente per ciascun insegnamento nel syllabus di ciascun corso.
6. L'esame è valutato in trentesimi, con eventuale lode.
7. Per quanto non disciplinato dal presente articolo si rimanda a quanto previsto nel Regolamento didattico di Ateneo.

Art. 15 – Prova finale e conseguimento del titolo

1. Per il conseguimento del titolo lo studente deve preventivamente sostenere una prova finale, dopo aver superato tutte le altre attività formative.
2. La prova finale consente la verifica della capacità del laureando di lavorare in modo autonomo e di esporre e di discutere con chiarezza e piena padronanza i risultati di un progetto originale di ricerca di natura sperimentale su un tema specifico, coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di Laurea ed assegnata allo studente dal corso di Laurea. Tale attività viene seguita da un esperto e può essere svolta sia nell'ambito di un gruppo di ricerca interno all'Ateneo, sia presso aziende o enti italiani e stranieri. I risultati dell'attività sono esposti in una tesi elaborata in modo originale dallo studente secondo quanto riportato dall'apposito Regolamento del CdS. La prova finale consiste nello svolgimento della tesi di laurea con un'attività equivalente ad un totale di 35 crediti, pari a 875 ore di attività. Il candidato è tenuto allo svolgimento di un seminario finale coadiuvato da presentazione multimediale il cui superamento è pregiudiziale ai fini dell'ammissione all'esame finale di laurea.
3. Come da convenzione, gli studenti che partecipano al progetto di internazionalizzazione con titolo congiunto svolgeranno il lavoro sperimentale per la tesi di laurea presso l'ateneo partner. Su base di reciprocità, il CdS ospiterà gli studenti sudafricani per svolgere un semestre di attività di ricerca presso i propri laboratori.
4. Le modalità di svolgimento e valutazione della prova finale sono disciplinate da apposito Regolamento deliberato dal CdS e dal Consiglio di Dipartimento.

Titolo V – Norme finali e transitorie

Art. 16 - Entrata in vigore e validità del regolamento

1. Il presente Regolamento didattico entra in vigore con la coorte di studenti immatricolati nell'a.a. 2015-16 e rimane valido per ogni coorte per un periodo almeno pari al numero di anni di durata normale del corso di studio o comunque sino all'emanazione del successivo regolamento.
2. Su richiesta degli studenti, il Consiglio di Dipartimento si pronuncia riguardo alla corretta applicazione delle norme del presente Regolamento.

Allegato 1

Tabella degli Insegnamenti dell'Offerta Formativa per l'A. A. 2015-16

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

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
CHIMICA COMPUTAZIONALE	6	1. CHIMICA COMPUTAZIONALE
CHIMICA METALLORGANICA	6	2. CHIMICA METALLORGANICA
CHIMICA ORGANICA SUPERIORE	6	3. CHIMICA ORGANICA SUPERIORE
CHIMICA SUPRAMOLECOLARE	6	4. CHIMICA SUPRAMOLECOLARE
TECNICHE E METODOLOGIE SPETTROSCOPICHE ANALITICHE IN SPETTROMETRIA DI MASSA	6	5. TECNICHE E METODOLOGIE SPETTROSCOPICHE ANALITICHE IN SPETTROMETRIA DI MASSA

I ANNO – II SEMESTRE

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
CHIMICA STRUTTURALE	6	6. CHIMICA STRUTTURALE
SPETTROSCOPIA MOLECOLARE	6	7. SPETTROSCOPIA MOLECOLARE

II ANNO

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
CORSI A LIBERA SCELTA (I o II anno)	12	12. CORSI A LIBERA SCELTA
CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO	1	IDONEITA'
TESI SPERIMENTALE E PROVA FINALE (II semestre)	35	IDONEITA'

CURRICULUM CHIMICA BIOMOLECOLARE (a)

I ANNO – II SEMESTRE

INSEGNAMENTO	CFU	VALUTAZIONE
BIOINORGANIC CHEMISTRY	6	8a. BIOINORGANIC CHEMISTRY
CHIMICA ORGANICA DELLE BIOMOLECOLE	6	9a. 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	10a. FOTONICA MOLECOLARE
SENSORI E METODI DI SCREENING	6	11a. 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 INORGANICIBIOINORGANIC 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