



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN CHIMICA

CLASSE L-27

ANNO ACCADEMICO 2022/2023

Art. 1 Premesse e finalità	2
Art. 2 Organi del corso	2
Art. 3 Obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea e descrizione del percorso formativo.....	2
Art. 4 Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati	4
Art. 5 Tipologia delle attività didattiche.....	5
Art. 6 Percorso Formativo.....	6
Art. 7 Docenti del corso	6
Art. 8 Programmazione degli Accessi.....	6
Art. 9 Requisiti e modalità dell'accesso	6
Art. 10 Iscrizione al corso di studi	8
Art. 11 Iscrizione ad anni successivi, trasferimenti e passaggi	8
Art. 12 Tirocini	9
Art. 13 Crediti formativi	9
Art. 14 Propedeuticità	10
Art. 15 Obblighi di frequenza	11
Art. 16 Conoscenza della lingua straniera	11
Art. 17 Verifiche del profitto	12
Art. 18 Regole per la presentazione dei Piani di Studio individuali	13
Art. 19 Periodo di studi all'estero	14
Art. 20 Riconoscimento CFU per abilità professionali	14
Art. 21 Orientamento e Tutorato	14
Art. 22 Prova finale	14
Art. 23 Valutazione delle attività didattiche	16
Art. 24 Assicurazione della qualità	16
Art. 25 Trasparenza - Modalità di trasmissione delle informazioni agli studenti	16
Art. 26 Diploma Supplement	17
Art. 27 Norme finali e transitorie	17
Allegato 1 - Percorso formativo	18
Allegato 2 - Prova d'accesso – TOLC-S	22



Art. 1 Premesse e finalità

Il presente Regolamento del Corso di Laurea in Chimica (CdL) Classe L-27 è deliberato dal Consiglio di Classe (CdC) in Chimica e Scienze Chimiche (LM-54) in conformità all'ordinamento didattico, nel rispetto della libertà di insegnamento e nel rispetto dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, in base al D.M. 270/2004, allo Statuto, al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento Carriere amministrative degli studenti e alla L. 264/1999 relativa alla programmazione degli accessi.

Art. 2 Organi del corso

Gli organi istituzionali del CdL in Chimica, così come previsto dallo Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, sono i seguenti:

- a. Consiglio di Classe;
- b. Coordinatore del Consiglio di Classe;
- c. Referente per la Qualità del CdS;
- d. Commissione di Autovalutazione (CAV).

Gli organi funzionali del CdL sono:

- a. il Comitato di Indirizzo, il cui compito è quello di stabilire un'interlocuzione tra la domanda espressa dal territorio e l'offerta formativa proposta;
- b. la Commissione didattica, il cui compito tra gli altri è quello di formulare proposte per l'adeguamento dell'offerta formativa coerenti con la normativa vigente e congruenti con le esigenze di formazione individuate dal Comitato di Indirizzo;
- c. la Commissione Internazionalizzazione;
- d. la Commissione Orientamento;
- e. la Commissione Tirocini.

Il consiglio potrà poi individuare altre Commissioni con l'incarico di analizzare e istruire le attività relative a specifiche funzioni del Consiglio.

Art. 3 Obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici del CdL consistono principalmente nel fornire agli studenti una preparazione che permetta loro di acquisire:



- abilità e conoscenze di base di carattere chimico utili per l'inserimento in attività lavorative che richiedono familiarità col metodo scientifico;
- capacità di applicazione di metodi e tecniche analitiche e preparative innovative, e utilizzo di attrezzature complesse;
- competenze che permettono al laureato in Chimica di adeguarsi all'evoluzione della disciplina, di interagire con le professionalità culturalmente contigue e di continuare gli studi nei corsi di laurea magistrale.

L'organizzazione didattica è conforme sia al "Chemistry Eurobachelor" sia al modello elaborato dalla Società Chimica Italiana riguardante i contenuti previsti dal "Core Chemistry" per i Corsi di Laurea attivati nella Classe L-27.

Il corso di laurea, a ordinamento semestrale, si sviluppa su tre anni. I corsi di base, che comprendono oltre alle discipline chimiche anche le discipline matematiche e fisiche, sono distribuiti durante il primo e il secondo anno di studio, così da offrire allo studente le nozioni fondamentali necessarie ad affrontare con successo lo studio delle discipline caratterizzanti ed affini e integrative.

Il corso di studi prevede inoltre un tirocinio formativo e di orientamento per un numero di crediti formativi universitari (CFU) pari a 15 (375 ore) che può essere svolto presso laboratori di ricerca, di analisi di enti pubblici e/o privati, presso aziende esterne o nell'ambito di programmi di mobilità internazionale Erasmus+ e Globus.

La struttura del Corso comprende due curricula: "Chimica" e "Scienza dei Materiali", la cui attivazione è vincolata ad un numero minimo di iscritti pari ad 8. I due curricula si differenziano a partire dal II anno, e differiscono per 41 CFU (caratterizzanti ed affini) suddivisi in un numero di insegnamenti obbligatori i cui contenuti finalizzano culturalmente il curriculum scelto dallo studente.

Aree di apprendimento, di formazione e professionalizzanti

Formazione di base: comprende l'acquisizione di sufficienti elementi di matematica e fisica, dei fondamentali principi della chimica generale, della chimica inorganica, della chimica fisica, della chimica organica, della chimica analitica e della chimica industriale, anche in connessione alle metodiche di sintesi e di caratterizzazione e alle relazioni struttura-proprietà.

Formazione di laboratorio: comprende attività di laboratorio nei settori della chimica generale, della chimica inorganica, della chimica fisica, della chimica organica, della chimica analitica e della chimica industriale, finalizzate all'apprendimento di metodiche sperimentali di sintesi e analisi e all'elaborazione dei dati, spendibili nei vari ambiti professionali.



Formazione di apprendimento e approfondimento: comprende l'acquisizione di tematiche specifiche, quali le basi chimiche di fenomeni biologici, e applicative, quale la connessione prodotto-processo, la conoscenza scritta ed orale della lingua inglese, finalizzate alla comprensione di testi scientifici nonché allo scambio di informazioni.

Formazione professionalizzante: prevede un'area di apprendimento professionalizzante attraverso la realizzazione di tirocini presso laboratori di ricerca dell'università di appartenenza o di altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali, nonché tirocini formativi presso aziende o enti pubblici o privati con i quali sono già attivi accordi di collaborazione.

Art. 4 Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Funzione in un contesto di lavoro:

- gestire in modo autonomo strumentazione di laboratorio;
- svolgere tutte le attività nelle quali vengano manipolati agenti chimici ed i relativi processi;
- svolgere funzioni organizzative, di controllo e supervisione di processi e procedure chimiche anche in relazione ai temi della sicurezza sul lavoro;
- trasmettere o acquisire informazioni scientifiche interagendo sia con specialisti del settore che con non specialisti;
- svolgere attività di sintesi e caratterizzazione di nuovi prodotti e/o materiali nei settori industriali dei materiali, della salute, dell'alimentazione, della cosmetica;
- applicare le metodiche disciplinari di indagine acquisite in ambito analitico per valutazioni qualitative e quantitative in laboratori di analisi di tipo industriale, merceologico e biomedico.

Competenze associate alla funzione:

- abilità e conoscenze di base di carattere scientifico e chimico;
- capacità di applicazione di metodi e di tecniche innovative di tipo analitico;
- competenze di tipo tecnologico, sia teoriche che sperimentali, per l'utilizzo di attrezzature complesse di acquisizione e/o di analisi dati;
- competenze che permettono al laureato di adeguarsi all'evoluzione della disciplina

Sbocchi occupazionali:

Il laureato triennale in Chimica può svolgere le attività professionali previste dal D.P.R. 328 del 5 Giugno 2001, previo superamento dell'Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione ed iscrizione all'Albo dei Chimici juniores. Il Chimico junior potrà trovare occupazione in laboratori,



industrie e ambienti di lavoro che richiedono conoscenze di base nei settori della chimica o l'uso di prodotti chimici.

Il laureato in Chimica avrà come ambiti occupazionali i laboratori di ricerca, di sintesi, di analisi, di caratterizzazione e di controllo qualità, sia nel campo specifico dell'industria chimica che in altre industrie nei settori della salute, dell'ambiente, dell'energia, dell'alimentazione, della conservazione dei beni culturali, dei polimeri, degli adesivi, delle vernici, dei coloranti, dei prodotti per l'agricoltura, ed altre, negli enti di ricerca e nel settore pubblico. Ulteriori prospettive sono quelle dell'attività di consulenza come libero professionista, per le competenze previste per il laureato di I livello, ad esempio, nei settori riguardanti le attività di analisi e controllo, sistemi di qualità aziendali, il conseguimento di certificazioni o dichiarazioni di conformità, la verifica di impianti, la prevenzione incendi, la salvaguardia dell'ambiente.

Il Laureato in Chimica avrà, inoltre, la possibilità di proseguire gli studi in corsi universitari di livello superiore.

Art. 5 Tipologia delle attività didattiche

Il Corso di Laurea è basato su attività formative relative a sei tipologie:

- 1) BA, attività di base;
- 2) CA, attività caratterizzanti;
- 3) AF, attività affini o integrative;
- 4) ST, attività a scelta dello studente;
- 5) FI, attività relative alla preparazione della prova finale;
- 6) AA, ulteriori attività formative (conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, attività inerenti stage e tirocini formativi presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali, tirocini di orientamento e altre conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro).

Per le attività formative a scelta dello studente, è assicurata la libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo in corsi di laurea di pari livello (non è possibile sostenere esami dei Corsi di Laurea Magistrale), compresa l'acquisizione di ulteriori crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, purché la scelta sia coerente con il progetto formativo.

La coerenza della proposta con il progetto formativo è valutata e deliberata dal Consiglio di Classe. Lo studente può chiedere il riconoscimento, in termini di crediti, nell'ambito delle attività formative a sua scelta, di esperienze maturate al di fuori dei percorsi curriculari universitari: rientrano fra questi



i tirocini, i seminari, le ulteriori conoscenze linguistiche, le attività connesse ai programmi Erasmus+, Globus, ecc.. Gli studenti che abbiano svolto il servizio civile nazionale possono chiedere al Consiglio di Classe il riconoscimento in crediti formativi universitari (CFU) del servizio svolto. Il Consiglio, previa valutazione della documentazione presentata dallo studente e dell'attinenza tra le attività svolte durante il servizio civile e gli obiettivi formativi del Corso di Studio, può riconoscere il servizio svolto sino ad un massimo di 9 CFU, da imputare alla categoria delle attività a libera scelta dello studente. Può inoltre riconoscere ulteriori crediti, sino ad un massimo di 3, da imputare alla categoria "ulteriori attività".

Art. 6 Percorso Formativo

Il Corso di Laurea in Chimica ha durata triennale. Per conseguire il titolo finale devono essere acquisiti 180 Crediti Formativi Universitari (CFU). Il percorso si articola in due curricula, quello in Chimica prevede 19 esami obbligatori (145 CFU), un'idoneità di lingua inglese (3 CFU), un'idoneità di informatica (3 CFU), ulteriori attività a scelta dello studente (12 CFU), un tirocinio (15 CFU) e la prova finale (2 CFU); quello in Scienza dei Materiali prevede 18 esami obbligatori (145 CFU), un'idoneità di lingua inglese (3 CFU), un'idoneità di informatica (3 CFU), ulteriori attività a scelta dello studente (12 CFU), un tirocinio (15 CFU) e la prova finale (2 CFU). Il Piano di Studio è consultabile al [link](#) e nell'[Allegato 1](#) al presente Regolamento.

Art. 7 Docenti del corso

L'elenco dei docenti che fanno parte del Corso di Laurea è consultabile sul sito web del CdS al [link](#).

Art. 8 Programmazione degli Accessi

Il Corso di Laurea in Chimica non prevede la programmazione locale degli accessi essendo un Corso ad accesso libero.

Art. 9 Requisiti e modalità dell'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Chimica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo ai sensi delle leggi vigenti e nelle forme previste dall'art.19 del Regolamento Didattico di Ateneo (RDA), è richiesto



altresì il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale. L'accertamento del livello di preparazione di base e di valutazione e verifica della preparazione iniziale avverrà tramite una prova di ingresso obbligatoria, utilizzata per la determinazione di eventuali obblighi formativi aggiuntivi qualora i requisiti minimi non siano posseduti.

La prova di verifica, che ha validità nazionale, è organizzata con modalità on-line (Test On Line CISIA, di seguito TOLC-S) dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA), e si svolge presso le aule informatiche dell'Università degli Studi di Cagliari o nella modalità TOLC@Casa in più sessioni, programmate di norma nel periodo aprile-settembre. Il test potrà essere ripetuto, in caso di mancato superamento della soglia prevista per l'immatricolazione senza debiti formativi, entro l'ultima sessione.

Il risultato ottenuto nel TOLC-S è valido per tutte le sedi aderenti, a prescindere da quella in cui è stato effettuato, almeno per l'anno solare in cui è stato sostenuto. I partecipanti devono iscriversi al test TOLC-S secondo le modalità presenti sul portale del CISIA (www.cisiaonline.it).

L'ammissione al Corso non è subordinata al raggiungimento di un punteggio minimo nella prova di ingresso. Al Test TOLC-S possono partecipare tutti gli studenti che risultino iscritti al quarto (con soli scopi autovalutativi) o quinto anno delle scuole secondarie superiori o che abbiano conseguito un diploma; il Test si compone di diverse sezioni: Matematica di base, Ragionamento e problemi, Comprensione del testo, Scienze di base, e Inglese. Per potersi iscrivere senza debito formativo occorre riportare un punteggio minimo pari a 8 su 20 nelle domande relative alla sezione di Matematica di base. Le sezioni di Ragionamento e problemi, Comprensione del testo, Scienze di base e Inglese hanno solamente finalità autovalutative e di orientamento.

I dettagli sulle modalità di verifica e di assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi, con il calendario delle prove, sono pubblicati nella [sezione dedicata ai corsi di riallineamento](#) del sito web della Facoltà di Scienze. In ogni caso, uno studente che non abbia assolto gli obblighi formativi aggiuntivi entro la prima sessione d'esame del primo semestre dovrà superare, per assolvere agli obblighi formativi aggiuntivi l'esame di Matematica 1. Le conoscenze richieste sono elencate nell'[allegato 2](#) al presente Regolamento.

Le modalità di svolgimento delle prove, i punteggi minimi previsti per il superamento della prova e le modalità di assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi sono anche riportati nell'[allegato 2](#).



Art. 10 Iscrizione al corso di studi

Le modalità, i termini e l'indicazione della documentazione da predisporre per la domanda di iscrizione alla prova di accesso, sono indicati annualmente nel Manifesto Generale degli Studi dell'Università degli Studi di Cagliari; l'entità delle tasse da versare è stabilita secondo il Regolamento Contribuzione Studentesca emanato annualmente.

[Manifesto Generale degli Studi - Regolamento Contribuzione Studentesca](#)

Art. 11 Iscrizione ad anni successivi, trasferimenti e passaggi

Lo studente iscritto al Corso di Laurea in Chimica si intende iscritto ad anni successivi al primo, per l'anno accademico di riferimento, con il pagamento della prima rata, indicata nel regolamento contribuzione studentesca, entro il termine della scadenza e nel rispetto delle altre modalità, previste annualmente nel Manifesto Generale degli Studi.

Modalità per il trasferimento da altri Corsi di Studio.

Il trasferimento ed il passaggio al Corso di Laurea in Chimica sono subordinati alla verifica delle conoscenze richieste per l'accesso di cui all'art. 9 del presente Regolamento, che si ritengono acquisite se lo studente ha sostenuto la prova di accesso ai corsi di laurea in Scienze (TOLC-S) nell'ambito del circuito CISIA o in uno equivalente, valutato tale dal Consiglio di Classe, con un punteggio richiesto di almeno 8 punti per la sezione di matematica di base oppure con successivo assolvimento del debito formativo. Gli studenti che richiedano anche la convalida degli esami superati durante il precedente percorso devono allegare, contestualmente alla domanda di passaggio/trasferimento, la certificazione attestante la carriera svolta con i programmi dei relativi insegnamenti, qualora richiesti.

Il Consiglio di Classe, previo accertamento dei requisiti richiesti per l'accesso, valuterà, anche sulla base dei programmi delle discipline, le possibili equivalenze, o le corrispondenze anche non complete nei programmi, con le materie previste nel percorso formativo e convaliderà gli esami, attribuendo per ciascuno i relativi crediti riconosciuti ed utili al conseguimento del titolo. In particolare, in caso di trasferimento da corsi di laurea della medesima classe e, se svolti con modalità a distanza, accreditati ai sensi della normativa vigente, saranno riconosciuti in ogni settore scientifico disciplinare almeno il 50% dei crediti acquisiti. L'anno di corso al quale lo studente viene ammesso è deliberato dal Consiglio di Classe sulla base delle discipline e dei crediti convalidati.



Art. 12 Tirocini

Il Consiglio di Corso di Laurea in Chimica considera il Tirocinio una attività formativa indispensabile. Tale attività didattica è da ritenersi fondamentale nella formazione professionale dello studente e prevede un periodo di formazione pari a 375 ore (15 CFU) da trascorrere sotto la supervisione di un docente (Relatore di Tirocinio) presso i laboratori del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche o presso altri laboratori dell'Ateneo di Cagliari o di altre università italiane ed estere. Il CdL, infatti, è particolarmente attivo nel campo dell'Internazionalizzazione e sono possibili soggiorni di studio con Borse Erasmus presso numerose Università Europee; i bandi e gli scambi di informazioni con le istituzioni ospitanti sono gestiti dall'apposito ufficio di Ateneo per la mobilità studentesca ISMOKA. Può essere Relatore di Tirocinio un qualunque docente del CdC o della Facoltà di Scienze o anche un qualunque docente di un settore CHIM anche di altre Facoltà purché afferente al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche. La scelta di un docente di altra Facoltà e altro Dipartimento richiede la co-presenza di un Co-relatore di Tirocinio interno al CdC.

Inoltre, è possibile svolgere il tirocinio anche presso industrie, aziende, laboratori e centri di ricerca, con la finalità di completare la formazione specifica adeguata ad un laureato in Chimica. A questo scopo viene stipulata apposita convenzione fra la Facoltà di Scienze e l'Azienda ospitante e viene identificato un responsabile universitario (Relatore di Tirocinio, interno al CdC) ed un Responsabile Aziendale (Tutor aziendale). Il CdC si pronuncia proponendo che possa essere Relatore di Tirocinio un qualunque docente della Facoltà di Scienze e un qualunque docente dei settori CHIM anche di altre Facoltà purché afferente al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche. La scelta di un docente di altra Facoltà e altro Dipartimento richiede la co-presenza di Co-relatore di Tirocinio interno al CdC. Per visualizzare ulteriori dettagli sui Tirocini si rimanda alla [pagina ad essi dedicata](#).

Art. 13 Crediti formativi

L'apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in Crediti Formativi Universitari (CFU), articolati secondo quanto disposto dal Regolamento didattico di Ateneo (art. 10). I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività. L'impegno complessivo dell'apprendimento svolto in un anno da uno studente a tempo pieno è fissato convenzionalmente in 60 crediti, a ciascuno dei quali corrispondono 25 ore di impegno orario. La frazione di questo



impegno riservata allo studio o ad altre attività formative di tipo individuale non può essere inferiore al 50%. Nell'ambito di ciascuna attività formativa, ogni CFU corrisponde a:

- 8 ore di lezioni frontali, 4 ore di apprendimento autonomo guidato e 13 ore di studio individuale (per le attività che vengono erogate tramite lezioni frontali);
- ovvero 12 ore di esercitazioni pratiche e/o di laboratorio con 13 ore di rielaborazione personale (per le attività che vengono erogate tramite esercitazioni pratiche e/o di laboratorio);
- ovvero 25 ore di attività formative relative al tirocinio;
- ovvero 25 ore di studio individuale (preparazione della prova finale; idoneità di conoscenze linguistiche ed informatiche).

Ai sensi dell'art. 5, comma 7 del DM 270/2004 sono riconoscibili conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post- secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, per un massimo di 12 CFU. Le eventuali richieste in merito sono valutate dal Co CdS.

I CFU eventualmente conseguiti non riconosciuti ai fini del conseguimento del titolo di studio rimangono comunque registrati nella carriera scolastica dell'interessato.

Lo studente in regola con le tasse, i contributi e le sovrattasse, può sostenere tutti gli esami previsti dal piano di studi del proprio corso, per i quali abbia ottenuto l'attestazione della frequenza, ove richiesta.

Art. 14 Propedeuticità

Le propedeuticità di ciascuna attività formativa sono indicate nella tabella seguente. Non è possibile sostenere l'esame di profitto di un insegnamento prima di aver sostenuto gli esami di profitto di tutti gli insegnamenti ad esso propedeutici.

Insegnamento	Propedeuticità
Matematica 2	Matematica 1
Matematica 3	Matematica 2
Chimica Fisica I	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio, Matematica 1
Laboratorio Chimica Fisica I	Matematica 2, Chimica Fisica I
Chimica Inorganica e Laboratorio	Chimica Generale, Laboratorio di Chimica Generale, Matematica 1
Fisica Sperimentale I	Matematica 1
Fisica Sperimentale II	Matematica 1, Matematica 2



Chimica Analitica II e Laboratorio	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio, Matematica 2, Chimica Analitica I e Laboratorio
Laboratorio Chimica Organica I	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio
Chimica Organica II	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio, Chimica Organica I
Laboratorio Chimica Organica II	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio, Chimica Organica I
Chimica Fisica II	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio, Matematica 3, Fisica
Biochimica	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio, Organica II
Laboratorio di Chimica Fisica II	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio, Matematica 2, Organica I e Laboratorio di Chimica Organica II
Chimica Industriale e Laboratorio	Chimica Generale ed Inorganica e Laboratorio, Matematica 2, Chimica

Art. 15 Obblighi di frequenza

La frequenza delle ore di didattica frontale è fortemente consigliata, mentre per le attività didattiche dei corsi di laboratorio è richiesta la frequenza di almeno il 75 % delle ore. Per i corsi che prevedono sia CFU frontali che di laboratorio, l'obbligo di frequenza è esteso anche alla didattica frontale. La frequenza dei corsi di laboratorio del II e III anno è subordinata al possesso dei requisiti minimi riportati per ogni insegnamento nella pagina esse3 dell'insegnamento. L'assolvimento dell'obbligo di frequenza viene accertato dal singolo docente. L'obbligo di frequenza si applica anche agli studenti lavoratori per i corsi che prevedono attività di laboratorio: lo svolgimento delle attività pratiche minime, indispensabili per il conseguimento dell'attestato di frequenza, verranno concordate con il singolo docente.

Art. 16 Conoscenza della lingua straniera

Per essere ammessi all'esame di laurea gli studenti devono aver sostenuto una prova di conoscenza della lingua inglese rivolta ad accertare, con riferimento a livelli conoscitivi standard, il possesso delle competenze minime necessarie (livello B1 della classificazione europea) per la consultazione e lo studio di testi scientifici.

I crediti relativi alla prova di lingua inglese potranno essere acquisiti:

- 1) superando una prova presso il Centro Linguistico d'Ateneo
- 2) presentando opportuna certificazione che attesti la conoscenza della lingua inglese rilasciata da scuole/enti accreditati.



Art. 17 Verifiche del profitto

Per ciascuna attività formativa indicata è previsto un accertamento conclusivo alla fine del periodo in cui si è svolta l'attività. Con il superamento dell'esame o della verifica, lo studente consegue i CFU attribuiti all'attività formativa in oggetto. Per ciascun insegnamento le modalità di accertamento sono riportate, unitamente alla descrizione del programma, nella pagina web del corso. Le prove di verifica possono svolte unicamente in modalità scritta, unicamente in modalità orale, oppure comprendere una prova orale finale a cui si accede a seguito del superamento di una prova scritta o di una o più prove in itinere. Per gli insegnamenti di laboratorio può essere richiesta l'elaborazione dei dati sperimentali e la preparazione di relazioni scritte relative alle esercitazioni svolte, che devono essere consegnate prima della prova orale finale.

Gli appelli degli esami di profitto iniziano al termine dell'attività didattica dei singoli corsi di insegnamento. Il calendario delle attività didattiche ed il calendario degli esami per il Corso di Studi sono stabiliti annualmente dal Consiglio di Classe.

Il calendario degli esami viene comunicato con congruo anticipo. La pubblicità degli orari delle lezioni e degli appelli viene assicurata attraverso il sito del CdL e della Facoltà di Scienze. Lo stesso vale per ogni altra attività didattica, compresi gli orari di disponibilità del corpo docente.

Le commissioni esaminatrici per gli esami di profitto sono composte da almeno due membri e sono presiedute dal docente ufficiale del corso o dal docente indicato nel provvedimento di nomina.

Le prove sono pubbliche ed è pubblica la comunicazione del voto finale.

I metodi di accertamento in relazione agli obiettivi specifici di ogni attività formativa sono specificati nel dettaglio nei programmi dei singoli insegnamenti reperibili nel sito del CdL.

Il Consiglio di Classe approva il calendario degli esami relativo all'A.A. in corso, entro il mese di settembre. Il numero annuale degli appelli per ogni insegnamento non può essere inferiore a sei. Il numero annuale degli appelli può essere elevato per gli studenti "ripetenti" e "fuori corso". L'intervallo tra due appelli successivi non può essere inferiore alle due settimane e non vi possono essere appelli nel mese di agosto. Gli esami di profitto e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione possono essere sostenuti solo successivamente alla conclusione dei relativi corsi di insegnamento. Gli esami di profitto non possono essere sostenuti durante il periodo dedicato alle lezioni, fatta eccezione per gli studenti del 3° anno che, a partire dal termine del 1° semestre, possono sostenere gli esami senza vincoli.



In ciascun appello lo studente, in regola con la posizione amministrativa e con l'eventuale attestazione di frequenza (dove prevista), può sostenere senza alcuna limitazione, se non quelle determinate dalle eventuali propedeuticità, tutti gli esami dei corsi di insegnamento conclusi e nel rispetto delle eventuali propedeuticità.

Ogni eventuale spostamento della data d'inizio dell'appello deve essere comunicato con la massima tempestività agli studenti. Una volta fissata, la data d'inizio dell'appello non può essere comunque anticipata.

La sessione d'esame è suddivisa in tre periodi che di norma corrispondono alla interruzione delle lezioni (Gennaio-Febbraio, Giugno-Luglio e Settembre).

Le Commissioni per gli esami di profitto sono nominate dal Coordinatore del Consiglio di Classe e sono composte da almeno 2 membri, di cui uno è rappresentato dal professore indicato nel provvedimento di nomina, di norma il titolare dell'insegnamento.

La valutazione viene espressa in trentesimi. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di diciotto trentesimi. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di trenta trentesimi, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione esaminatrice. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente per tutta la durata delle stesse di ritirarsi.

Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto. Qualora lo studente si sia ritirato o non abbia conseguito una valutazione di sufficienza, la relativa annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è trascritta sul libretto universitario dello studente e non è riportata nella sua carriera scolastica.

Art. 18 Regole per la presentazione dei Piani di Studio individuali

Lo studente può presentare un piano di studio individuale ai sensi della legge 910/69 (vedi anche Regolamento Didattico d'Ateneo), che dovrà essere approvato dal CdC, nel rispetto dell'ordinamento didattico vigente.

Gli studenti hanno comunque l'obbligo di indicare le attività formative autonomamente scelte previste dall'Art. 10 comma 5 lettera b) del D.M. 270/04.

La presentazione dei piani di studio individuali dovrà avvenire entro il 31 Ottobre, salvo diversa delibera del Consiglio.



Art. 19 Periodo di studi all'estero

Il Consiglio di Classe in Chimica promuove e incoraggia le attività formative all'estero. A tal fine sono stipulati specifici accordi bilaterali con Università estere, sedi di Corsi di Laurea in Chimica o ad esso affini. La Commissione Internazionalizzazione del Consiglio di Classe riconosce i crediti maturati durante i periodi di studio all'estero previo esame dei programmi degli insegnamenti sostenuti e della loro coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea in Chimica.

Art. 20 Riconoscimento CFU per abilità professionali

Secondo quanto previsto dall'articolo 5, comma 7 D.M. 270/04, possono essere riconosciuti dal CdC crediti formativi derivanti da conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Il numero massimo di crediti formativi universitari riconoscibili è pari a 12, complessivamente tra corsi di I livello e di II livello. Il riconoscimento sarà effettuato esclusivamente sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente. Sono escluse forme di riconoscimento attribuite collettivamente.

Art. 21 Orientamento e Tutorato

Il Corso di Studio promuove la proficua partecipazione attiva degli studenti alla vita universitaria e si attiva per prevenire la dispersione e il ritardo negli studi attraverso molteplici servizi di orientamento e tutorato. Il dettaglio dei servizi è disponibile sul sito del Corso di Studio, alla voce "[Orientarsi](#)".

Art. 22 Prova finale

Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, denominata esame di laurea, che consiste nella verifica della capacità del laureando di relazionare, esporre e discutere con chiarezza e padronanza i risultati ottenuti durante il periodo di tirocinio.

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve presentare apposita domanda online alla Segreteria studenti entro i trenta giorni precedenti l'appello di laurea prescelto. Per sostenere la prova finale il laureando deve aver acquisito almeno 178 CFU come dettagliati nel prospetto dell'offerta formativa e deve aver concluso tutti gli esami di profitto entro i quindici giorni



precedenti l'appello di laurea (o trenta giorni se trattasi dell'ultimo appello dell'A.A.), ed essere in regola con gli adempimenti amministrativi richiesti.

La prova finale e le modalità di svolgimento della prova finale possono essere così schematizzate:

- preparazione di una relazione scritta, che può essere redatta in lingua italiana o inglese e che deve essere consegnata in formato elettronico entro i dieci giorni precedenti l'appello di laurea, mediante caricamento telematico del relativo file in formato PDF, che viene reso disponibile per la consultazione ai membri della Commissione di Laurea;
- presentazione pubblica dei risultati ottenuti durante il periodo di tirocinio.

Entro il mese di settembre il CdC approva il calendario degli appelli di laurea relativo all'A.A. in corso. Sono garantiti di norma quattro appelli distribuiti nell'A.A. La composizione e la Presidenza delle commissioni per la valutazione degli esami finali di laurea, unitamente al calendario dei loro lavori, è stabilita dal Presidente di Facoltà, su proposta del coordinatore del CdS, e comunque sotto la sua responsabilità nel caso di delega dell'incarico ad altri docenti, come previsto dall'art.24 comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Lo svolgimento dell'esame di laurea e la proclamazione finale sono pubblici e avvengono di fronte ad una Commissione di Laurea la cui composizione può essere allargata ad eventuali co-tutori o tutor esterni prevenienti da altri CdS purché sia garantito un numero dispari di componenti.

Calcolo del voto di laurea

La valutazione della prova finale viene espressa in centodecimi. I criteri per l'attribuzione dei punteggi che concorrono al voto finale sono di seguito schematizzati:

1. La base di partenza è costituita dalla media pesata degli esami come fornita dalla segreteria espressa in centodecimi. Alla media pesata viene aggiunto 1 punto a chi ha conseguito almeno 15 CFU durante un periodo di mobilità internazionale (Erasmus+/Globus);
2. Il valore numerico così ottenuto viene approssimato all'unità inferiore se il primo decimale è pari o inferiore a 4 e all'unità superiore nel caso in cui sia pari o superiore a 5.
3. Alla media pesata vengono sommati i punti derivanti dalla valutazione di:
 - Durata della carriera: 2 punti se lo studente è laureato in corso, 1 punto se lo studente è un anno fuori corso, 0 punti se lo studente è più di un anno fuori corso.
 - Periodo di tirocinio: il relatore dispone di un massimo di 5 punti che assegna sulla base del lavoro svolto dal laureando del quale valuta le competenze, l'autonomia organizzativa, le capacità di elaborazione dei dati sperimentali e la stesura della relazione finale.



- Prova finale: i membri della Commissione di Laurea assegnano un massimo di 3 punti su criteri basati sulla chiarezza espositiva della relazione finale, la proprietà di linguaggio, la padronanza della materia e la capacità di rispondere alle domande proposte.
- 4. Allo studente che, sommando le singole voci di valutazione, supera il voto massimo di almeno 2 punti (112/110) può essere attribuita la lode con voto unanime della Commissione.
- 5. Nel caso in cui il voto massimo sia superato di almeno 6 punti (116/110) può essere attribuita una *menzione speciale di merito alla carriera* con voto unanime della Commissione che verrà segnata nelle annotazioni del verbale di laurea.

Art. 23 Valutazione delle attività didattiche

Il CdL promuove la valutazione di tutti gli insegnamenti da parte degli studenti e monitora e analizza periodicamente i risultati al fine di individuare azioni per il miglioramento continuo del Corso di Studio. Le schede di sintesi della valutazione della didattica sono reperibili nel sito dell'Ateneo, della Facoltà e del Corso di Studio.

Art. 24 Assicurazione della qualità

Il CdL in Chimica, in adeguamento agli standard europei, promuove e assicura la qualità del servizio di formazione offerto e del relativo sistema di gestione secondo un modello conforme alle buone pratiche in tale ambito e ai documenti ufficiali dell'Ateneo. Il sistema di Assicurazione interna della qualità del CdS è disponibile alla pagina Qualità e miglioramento.

Art. 25 Trasparenza - Modalità di trasmissione delle informazioni agli studenti

Il sito web del CdL è lo strumento principale per la trasmissione delle informazioni agli studenti. Sul sito sono consultabili:

- i regolamenti che determinano il funzionamento del Corso di Laurea;
- l'ordinamento didattico del Corso di Laurea;
- il percorso formativo del Corso di Laurea;
- i calendari e gli orari delle attività didattiche;
- i calendari e gli orari degli appelli d'esame e di laurea;
- le informazioni sui docenti e sugli insegnamenti;



In aggiunta sul sito web possono essere pubblicate:

- informazioni generali;
- avvisi;
- modulistica;
- altre informazioni utili.
-

Art. 26 Diploma Supplement

Ai sensi della normativa in vigore, l'Università rilascia a richiesta, come supplemento al diploma di laurea in Chimica, un certificato che riporta, anche in lingua inglese e secondo modelli conformi a quelli adottati dai Paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.

Art. 27 Norme finali e transitorie

Per quanto non espressamente indicato nel presente regolamento si rimanda alla normativa vigente.



Allegato 1 - Percorso formativo

Il CdL è organizzato in due differenti percorsi formativi (curricula) rispettivamente di Chimica e Scienza dei Materiali, caratterizzati da un primo anno comune e da insegnamenti differenziati a partire dal II anno per 40 CFU. L'attivazione di un curriculum è condizionata dall'iscrizione di almeno 8 studenti per ciascun curriculum. La scelta del curriculum deve essere effettuata dagli studenti nel corso del primo semestre del primo anno entro il mese di dicembre. Il CdL è basato su attività formative relative a cinque tipologie:

BA, base;

CA, caratterizzante;

AF, affini o integrative;

ST, a scelta dello studente;

FI, per la prova finale;

AA, ulteriori attività formative (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro).

Sono riservati 12 CFU per le attività formative a scelta dello studente. Sono infine riservati 2 CFU per la Prova finale. Il periodo ordinario per lo svolgimento delle lezioni, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio e integrative è stabilito, di norma, per ciascun A.A., tra l'ultima settimana di settembre e il 30 giugno successivo. Fermo restando il numero di ore previsto del corso, l'attività didattica di ogni anno è suddivisa in due semestri: di norma il primo inizia l'ultima settimana di settembre, il secondo la prima settimana di marzo.

1 Curriculum Chimica

PRIMO ANNO 2022/2023

SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	ORE
1	Fisica Sperimentale I	6	FIS/01	BA	56
1	Matematica 1	6	MAT/07	BA	48
1	Chimica generale ed inorganica e laboratorio	7+6	CHIM/03	BA	124
1-2	Abilità informatiche	3	NN	AL	
1-2	Abilità linguistiche (livello B1)	3	NN	FI	
2	Chimica analitica I e laboratorio	6+6	CHIM/01	6BA6CA	128
2	Fisica sperimentale II	6	FIS/01	BA	48
2	Chimica organica I	7	CHIM/06	BA	56
2	Matematica 2	6	MAT/07	BA	48



SECONDO ANNO 2023/2024

SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	ORE
1	Laboratorio di chimica organica I	5	CHIM/06	CA	60
1	Chimica inorganica e laboratorio	12	CHIM/03	CA	120
1	Matematica 3	6	MAT/07	AF	48
1	Chimica fisica I	6	CHIM/02	BA	48
2	Chimica analitica II e laboratorio	12	CHIM/01	CA	120
2	Laboratorio di chimica fisica I	6	CHIM/02	CA	64
2	Chimica organica II	6	CHIM/06	BA+CA	48
2	Laboratorio di chimica organica II	6	CHIM/06	CA	72

TERZO ANNO 2024/2025

SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	ORE
1	Chimica industriale e laboratorio	12	CHIM/04	CA+AF	108
1	Chimica fisica II	6	CHIM/02	CA	48
1	Laboratorio di chimica fisica II	6	CHIM/02	CA	56
1-2	A scelta dello studente	12	NN	ST	
2	Biochimica	6	BIO/10	AF	48
2	Tirocinio	15	NN	AL	
2	Prova finale	2	NN	FI	

2 Curriculum Scienze dei Materiali

PRIMO ANNO 2022/2023

SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	ORE
1	Fisica sperimentale I	6	FIS/01	BA	56
1	Matematica 1	6	MAT/07	BA	48
1	Chimica generale ed inorganica e laboratorio	7+6	CHIM/03	BA	56+68
1-2	Abilità informatiche	3	NN	AL	
1-2	Abilità linguistiche (livello B1)	3	NN	FI	
2	Chimica analitica I e laboratorio	6+6	CHIM/01	6BA6CA	128
2	Fisica sperimentale II	6	FIS/01	BA	48
2	Chimica organica I	7	CHIM/06	BA	56
2	Matematica 2	6	MAT/07	BA	48



SECONDO ANNO 2023/2024

SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	ORE
1	Laboratorio di chimica organica dei materiali	8	CHIM/06	2BA+6 CA	64
1	Laboratorio di fisica dei materiali	6	FIS/01	AF	48
1	Matematica 3	6	MAT/07	AF	48
1	Chimica fisica I	6	CHIM/02	BA	48
1	Chimica inorganica e laboratorio di chimica dei materiali	12	CHIM/03	CA	120
2	Chimica analitica II e laboratorio	12	CHIM/01	CA	120
2	Struttura della materia e stato solido	9	FIS/03	AF	72
2	Laboratorio di chimica fisica I	6	CHIM/02	CA	64

TERZO ANNO 2024/2025

SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF	ORE
1	Chimica industriale e laboratorio	12	CHIM/04	CA+AF	108
1	Laboratorio di chimica fisica II	6	CHIM/02	CA	56
2	Chimica fisica dei materiali	6	CHIM/02	CA	48
2	A scelta dello studente	12	NN	ST	
2	Tirocinio	15	NN	AL	
2	Prova finale	2	NN	FI	

Attività a scelta dello studente

Lo studente può indicare come attività formative autonomamente scelte uno o più insegnamenti attivati nei corsi di laurea dell'Ateneo, purché coerenti con il percorso formativo e a condizione che afferiscano allo stesso livello di corso di studio.

Lo studente dovrà compilare e consegnare alla Segreteria Studenti il modulo disponibile sul sito della Segreteria e sul sito web del CdS. Il modulo di scelta compilato verrà inviato al Consiglio di Classe che si pronuncerà in merito alla coerenza delle attività scelte con il percorso formativo dello studente.

Al fine di semplificare il procedimento amministrativo e favorire l'orientamento nella scelta da parte degli studenti, il Consiglio di Classe, fermo restando la libertà dello studente, può all'inizio di ciascun anno accademico approvare un elenco di insegnamenti/attività formative valutati coerenti con il percorso formativo della laurea in Chimica. Tale elenco di attività non è né esaustivo né vincolante; tuttavia, qualora lo studente individui gli insegnamenti a scelta al loro interno, la segreteria studenti,



all'atto della ricezione del modulo di scelta delle attività libere, procederà automaticamente all'inserimento delle stesse nel piano di studi dello studente.

Qualora i crediti a scelta dello studente vengano acquisiti mediante la frequenza di tirocini in laboratorio, di seminari/convegni/corsi di formazione, il giudizio sulla verifica della preparazione acquisita può essere espresso sotto forma di idoneità.

Abilità informatiche

Gli studenti con certificate competenze informatiche di livello minimo equivalente all'ECDS (European Computer Driving Licence) 'Core Level', avranno riconosciuti 3 CFU. A tutti coloro che non possiedono tale certificazione o non intendono conseguirla viene richiesto di dimostrare le proprie abilità informatiche sostenendo prove equivalenti a quelle previste per ECDS per i cinque moduli: Concetti di base dell'ICT (Information and Communication Technology); Windows; Word; Excel, etc.. Le verifiche saranno sostenute secondo le modalità riportate nel Manifesto degli Studi della Facoltà.



Allegato 2 - Prova d'accesso – TOLC-S

Il calendario di erogazione del TOLC-S è consultabile sul [sito della facoltà](#) e sul [portale del CISIA](#).

Per l'AA 2022/2023 lo svolgimento del TOLC-S avverrà secondo le due modalità, in PRESENZA ALL'UNIVERSITA' (presso aule informatiche universitarie appositamente attrezzate dove le commissioni svolgono le operazioni di riconoscimento e sorveglianza dei candidati in presenza) e TOLC@CASA (presso il domicilio di ciascun partecipante attraverso un sistema di aule virtuali e commissioni che si occupano di riconoscimento e sorveglianza dei candidati da remoto): al seguente [link](#) è possibile consultare il Regolamento TOLC.

Cosa serve per il TOLC@CASA?

- un computer (fisso o portatile) che possa connettersi alla rete internet;
- un dispositivo mobile (uno smartphone o tablet) che possa connettersi alla rete internet;
- una connessione internet stabile;
- una stanza che rispetti i requisiti necessari che verranno indicati dal CISIA.

Struttura del Test

La struttura del TOLC-S è costituita da 50 quesiti suddivisi in 4 sezioni. Le sezioni sono Matematica di base, Ragionamento e problemi, Comprensione del testo e Scienze di base ed Inglese.

SEZIONI	NUMERO DI QUESITI	TEMPO A DISPOSIZIONE
MATEMATICA DI BASE	20 QUESITI	50 MINUTI
RAGIONAMENTO E PROBLEMI	10 QUESITI	20 MINUTI
COMPRESIONE DEL TESTO	10 QUESITI	20 MINUTI
SCIENZE DI BASE	10 QUESITI	20 MINUTI
TOTALE	50 QUESITI	110 MINUTI
INGLESE	30 QUESITI	15 MINUTI
TOTALE CON INGLESE	80 QUESITI	125 MINUTI



Per capire quali sono le materie e gli argomenti su cui ci si deve preparare consultare il Syllabus delle conoscenze richieste che compongono il TOLC.

Per esercitarsi utilizzare le simulazioni dell'area esercitazione e posizionamento, a cui si potrà accedere solo dopo essersi registrati.

ATTENZIONE!

Per prenotare un TOLC:

- registrarsi all'[area riservata TOLC](#);
- dopo aver fatto la registrazione e aver ricevuto nome utente e password, sarà possibile, dalla sezione "Accedi", procedere con la prenotazione al TOLC-S;
- pagare il contributo di 30 euro tramite carta di credito o bollettino bancario (MAV);
- Per maggiori informazioni consulta il sito CISIA al link: [Università degli Studi di Cagliari - Cisia \(cisiaonline.it\)](#)