



## Informazioni generali sul Corso di Studio

<b>Università</b>	Università degli Studi di SASSARI
<b>Nome del corso in italiano</b>	Scienze chimiche ( <i>IdSua:1606788</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Chemical Sciences
<b>Classe</b>	LM-54 - Scienze chimiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano, inglese
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/scienze-chimiche-0">https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/scienze-chimiche-0</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.uniss.it/documentazione/regolamento-carriere-studenti">https://www.uniss.it/documentazione/regolamento-carriere-studenti</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	DE LUCA Lidia Vera Giovanna
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze Chimiche, Fisiche, Matematiche e Naturali (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CARRARO	Massimo		RU	1	
2.	DE LUCA	Lidia Vera Giovanna		PO	1	

3.	MEDICI	Serenella	PA	1
4.	NUVOLI	Daniele	RD	1
5.	SANNA	Gavino	PA	1
6.	ZUCCA	Antonio	PA	1

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Rappresentanti degli studenti non indicati
	Lidia Vera Giovanna De Luca
	Sebastiano Garroni
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Serenella Medici
	Cinzia Pusceddu
	Mauro Rustici
	Valeria Sipala
<b>Tutor</b>	Sergio STOCCORO
	Alberto MARIANI
	Maria Itria PILO
	Gavino SANNA
	Antonio ZUCCA
	Massimo CARRARO

## ► Il Corso di Studio in breve

03/06/2024

Il corso di Laurea in Scienze Chimiche L-54 si propone di formare, nell'ambito di un ciclo biennale di studi, laureati con una solida preparazione di base e professionale mirata all'impiego nei settori principali della Chimica. In tale ambito verranno approfondite le conoscenze sulle discipline chimiche fondamentali e su altre a maggior contenuto interdisciplinare, nell'ambito di una calibrata alternanza di lezioni frontali in aula e attività laboratoriali. Il tirocinio sperimentale di tesi, della durata di un anno solare, può esser svolto sia nelle strutture di Ateneo che in altre ad esso convenzionate. Lo studente può svolgere tale tirocinio all'estero (in parte o interamente) anche avvalendosi degli strumenti di mobilità studentesca internazionali quali i progetti Erasmus ed Ulisse.

Al termine dei loro studi, i laureati magistrali:

- avranno una solida preparazione culturale di base nei diversi settori della chimica e un'elevata preparazione scientifica e operativa nei settori che caratterizzano la classe;
- avranno una buona padronanza del metodo scientifico di indagine;
- avranno una buona conoscenza degli strumenti matematici e informatici di supporto al metodo scientifico;
- saranno in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- saranno in grado di lavorare con autonomia e di assumere ruoli di responsabilità in progetti e strutture.

I laureati potranno svolgere attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie; potranno inoltre esercitare funzioni di elevata responsabilità nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della pubblica amministrazione. Potranno esercitare, previo superamento dell'esame di Stato, la professione di Chimico (Categoria A), potranno lavorare nell'ambito della ricerca presso Università ed Enti e potranno accedere, previo concorso, ai corsi per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca.

Al fine di favorire l'internazionalizzazione della didattica e della ricerca è stato istituito, che sarà attivo dall'AA 2024/25, un nuovo corso internazionale in convenzione con l'Instituto Superior Técnico di Lisbona, tra il corso di studi magistrale in Scienze Chimiche e il corso di studi magistrale in "Molecular Science and Engineering" che rilascerà il doppio titolo: "Laurea Magistrale in Scienze Chimiche" e "Master in Molecular Science and Engineering". Il modello seguito per l'accordo con Lisbona sarà proposto ad altri Atenei stranieri al fine di istituire altri corsi internazionali sul CdS di Scienze Chimiche.

Link: <https://dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/scienze-chimiche-0> ( Pagina web del Corso di Studi )



## QUADRO A1.a

### Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

La consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, dei servizi e delle professioni è avvenuta a livello di Ateneo mediante la convocazione del 'Comitato consultivo permanente per i programmi di offerta formativa', già costituito fin dalla prima applicazione della riforma didattica negli anni 2001-2002 allo scopo di creare una rete interlocutoria qualificata che fosse incrocio tra domanda e offerta per quanto riguarda i diversi settori della produzione e delle professioni. L'obiettivo dell'incontro era quello di garantire sia la spendibilità dei titoli accademici rilasciati sia il soddisfacimento delle esigenze formative espresse dal sistema economico, produttivo e dei servizi, non soltanto con particolare riferimento al territorio della Sardegna, ma in una prospettiva nazionale ed internazionale.

I rappresentanti dei vari Ordini professionali e degli Enti pubblici convocati (Comuni, Province, Banche, Camere di Commercio, Confindustria, Sindacati) sono intervenuti per confermare l'esigenza della formazione di figure professionali in rapporto con le necessità del territorio.

Sono state avanzate alcune proposte di sostegno alle attività di stage e tirocinio formativo che possano fornire agli studenti strumenti operativi ed è stato ribadito che le forze sociali devono essere non soltanto consultate, ma a loro volta devono compiere un'azione propositiva nei confronti dell'Università.

Il parere è favorevole.



## QUADRO A1.b

### Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

12/06/2024

Le ultime consultazioni con le organizzazioni rappresentative del settore chimico sono state condotte nel 2023. Nel maggio 2023 sono stati contattati: l'Ordine dei Chimici e dei Fisici, il Consorzio degli Industriali del Nord Sardegna, il CNR, diversi laboratori di analisi cliniche, biologiche e chimiche, aziende del territorio. La consultazione è avvenuta attraverso compilazione di un questionario appositamente predisposto dal gruppo AQ del CdS con l'obiettivo di valutare il percorso formativo e comprendere quali siano gli orientamenti futuri in termini di competenze e funzioni richieste.

Dalle consultazioni emerge un interesse significativo per il corso di studi in Scienze Chimiche LM-54. Tra gli enti e aziende che hanno risposto al questionario proposto, emerge la necessità di un rafforzamento delle attività laboratoriali e di quelle di tirocinio/stage esterni all'Università. Il gruppo AQ del CdS ha deciso di avviare delle consultazioni in presenza presso gli enti/aziende. Verranno, dapprima, incontrate le aziende o gli enti che hanno risposto al questionario e poi si cercherà di coinvolgere nel processo anche le altre.

Inoltre, il corso di studio consulta e si avvale di studi di settore e di pubblicazioni da parte di organizzazioni legate al mondo del lavoro e, più specificatamente, legate alla chimica al fine di comprendere l'evoluzione della 'domanda' da parte del mondo del lavoro e dei servizi. L'obiettivo è rendere coerenti il più possibile i profili che il Corso di Laurea intende

formare con le professionalità richieste.

Leggendo i documenti prodotti da Federchimica nel 2023 (Documentazione Assemblea 2023) emerge tutta l'importanza della chimica oggi nel contesto nazionale e mondiale: la chimica riveste un ruolo importante in vari ambiti come la tutela della salute, l'energia e l'ambiente, ma bisogna considerare anche il suo ruolo di tecnologia al servizio di tutto il sistema economico. La chimica fornisce, infatti, "input indispensabili e ad elevato contenuto innovativo ad agricoltura, industria e costruzioni così come ai servizi e ai consumatori finali. Attraverso i suoi prodotti, la chimica contribuisce ad alimentare la competitività e la sostenibilità di tutti i settori utilizzatori, generando e difendendo numerosi posti di lavoro". Pertanto, la Chimica viene considerato un settore fondamentale tra i percorsi di formazione universitari, con attenzione sia alla chimica di base che alla chimica applicata e all'innovazione tecnologica.

Dai dati pubblicati da AlmaLaurea nel 2023 (laureati 2022) emerge che tutti i laureati del nostro Ateneo hanno trovato lavoro nel settore Chimica/Energia (80% nelle industrie 20% nella ricerca) quindi hanno un impiego in linea con la formazione ricevuta durante il percorso accademico. Sebbene il numero di laureati sia basso, è importante osservare che il 60% degli intervistati parla di un utilizzo in misura elevata delle competenze acquisite con la laurea mentre il 40% parla di un utilizzo in misura ridotto. Ancora il 40% definisce molto adeguata la formazione professionale acquisita all'università mentre il 60% la ritiene poco adeguata.

Consultando le banche dati messe a disposizione da Unione Camere all'interno del progetto Excelsior (Sistema Informativo per l'occupazione e la formazione) emerge che in Sardegna nella categoria "Chimici e professioni assimilate" nel 2023 sono state effettuate 20 assunzioni (69% Tempo indeterminato, 31% Tempo determinato) con una difficoltà di reperimento pari al 91%. Questa difficoltà è dovuta principalmente alla mancanza di candidati (61,9%) ma anche per preparazione inadeguata (38,1%). Tra le competenze ritenute molto importanti per la professione troviamo: lavorare in gruppo (96%), problem solving (100%), lavorare in autonomia (83%), flessibilità e adattamento (100%). Tra le competenze tecnologiche di fondamentale importanza troviamo la capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici (30%), competenze digitali (100%) e capacità di applicare tecnologie 4.0 per innovare processi (26%).

Per maggiori dettagli e informazioni consultare i seguenti siti:

- I . <https://www.almaurea.it/>
- II. <http://www.federchimica.it/>
- III . <https://excelsior.unioncamere.net/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione I Fase Consultazioni Maggio 2023

 QUADRO A2.a	Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
---	---

## Chimico

### **funzione in un contesto di lavoro:**

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche trova inserimento in contesti apicali di tipo ambito industriale, in posizioni di responsabilità in laboratori di ricerca e di analisi, nei settori della salvaguardia dell'ambiente, della conservazione dei beni culturali, della salute, dell'energia e della scienza dei materiali, nonché nell'attività libero professionale come Chimico di cat. A. Egli è in grado di applicare in maniera ampia ed approfondita il metodo sperimentale, utilizzare con totale autonomia strumentazioni scientifiche anche complesse, è in grado sia di ideare e mettere a punto procedure analitiche che di interpretare completamente i risultati da esse provenienti, è in grado di pianificare con un'ampia autonomia l'attività di persone a lui sottoposte, interagisce in maniera completa e con ampia autonomia propositivo-decisionale in contesti scientifici anche multidisciplinari.

**competenze associate alla funzione:**

Ottima comprensione degli aspetti chimici associati ad ambiti industriale, di laboratori di ricerca e di analisi, nella salvaguardia dell'ambiente, della conservazione dei beni culturali, della salute, dell'energia e della scienza dei materiali.

Piena capacità di utilizzo delle strumentazione chimica a diverso grado di complessità e di interpretazione dei dati da essa derivanti.

Capacità di ideare e di mettere a punto originali procedure analitiche e metodologiche di carattere chimico rispondenti ai requisiti dati dalla committenza.

Grande livello di interazione in contesti multidisciplinari.

Piena autonomia nel proprio lavoro, capacità potenziale di poter coordinare le attività di sottoposti

Potenzialmente in grado di svolgere attività libero professionale come Chimico cat. A.

**sbocchi occupazionali:**

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche potrà iscriversi, previo superamento dell'Esame di Stato ai sensi di quanto disposto dal DPR 5 giugno 2001, n. 328, nell'albo professionale di Chimico, ed accedere quindi all'esercizio della Professione di Chimico (sezione A). Oltre all'esercizio dell'attività libero professionale, il Laureato magistrale in Scienze Chimiche potrà trovare impiego in settori quali:

- Industria (in settori quali ad esempio l'agroalimentare, l'ambientale, la chimica verde, la chimica dei materiali, la petrolchimica e la chimica farmaceutica)
- Agenzie e laboratori di controllo (es: ARPA, Istituti Zooprofilattici, ATS, Ispettorato Repressione Frodi, Dogane)
- Laboratori di analisi pubblici e privati (es: nei settori del controllo ambientale, dell'analisi in campo merceologico e/o chimico-clinico)
- Centri di Ricerche
- L'informazione scientifica
- Le agenzie di divulgazione scientifica
- Le società di certificazione
- Il controllo qualità.

Il laureato potrà altresì integrare la propria formazione frequentando Corsi di Dottorato di Ricerca, Corsi di Specializzazione, di formazione per l'insegnamento o Master di 2° livello.

I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.



1. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)
2. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
3. Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)



Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche occorre essere in possesso di una Laurea di primo livello (classe 21 o classe L-27) o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. L'ammissione è consentita anche a studenti in possesso di altre Lauree caratterizzate da una buona conoscenza scientifica di base nelle discipline matematiche e fisiche e un'adeguata preparazione nelle diverse discipline chimiche: chimica generale ed inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica, e chimica dei materiali. Per tutti gli studenti, l'accesso è condizionato al possesso dei requisiti definiti nel regolamento didattico del corso di studio; nello specifico: almeno 80 CFU nel complesso dei SSD FIS/01-08, MAT/01-08, INF/01, BIO/10-12, ING-IND/21-22 e CHIM/01-12 (con un minimo di 40 CFU nei SSD CHIM/01-12). È richiesta la conoscenza della lingua inglese al livello B1 (o superiore), certificata o riconosciuta con idoneità linguistica di pari livello in un corso universitario o verificata tramite colloquio.

La verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, che costituisce condizione necessaria per l'iscrizione alla Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, sarà effettuata tramite un colloquio, dal quale saranno esonerati i laureati in Chimica (classe 21 o classe L-27), purché in possesso dei requisiti di conoscenza della lingua inglese già specificati.

#### ► QUADRO A3.b

#### Modalità di ammissione

12/06/2024

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche occorre essere in possesso di una Laurea di primo livello (classe 21 o classe L-27) o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. L'ammissione è consentita anche a studenti in possesso di altre Lauree caratterizzate da una buona conoscenza scientifica di base nelle discipline matematiche e fisiche e un'adeguata preparazione nelle diverse discipline chimiche: chimica generale ed inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica, e chimica dei materiali. Per tutti gli studenti, l'accesso è condizionato al possesso dei requisiti definiti nel regolamento didattico del corso di studio; nello specifico: almeno 80 CFU nel complesso dei SSD FIS/01-08, MAT/01-08, INF/01, BIO/10-12, ING-IND/21-22 e CHIM/01-12 (con un minimo di 40 CFU nei SSD CHIM/01-12). È richiesta la conoscenza della lingua inglese al livello B1 (o superiore), certificata o riconosciuta con idoneità linguistica di pari livello in un corso universitario o verificata tramite colloquio.

Gli studenti non in possesso della laurea in Chimica (classe 21 o L-27) o di altro titolo riconosciuto idoneo dovranno allegare, al momento della preiscrizione, sul portale <https://uniss.esse3.cineca.it/Home.do>, certificazione o autocertificazione attestante il possesso dei requisiti richiesti. Una commissione nominata dal Consiglio di Corso di studio effettuerà la verifica del possesso dei requisiti necessari per l'ammissione dei candidati le cui domande saranno pervenute entro il 20 settembre 2024.

La verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, che costituisce condizione necessaria per l'iscrizione alla Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, sarà effettuata tramite un colloquio. La partecipazione a tale colloquio è estesa anche agli studenti iscritti sub-condizione che prevedono di conseguire la laurea triennale entro il 31 dicembre 2024.

Sono esonerati dal colloquio coloro che hanno conseguito (o che conseguiranno entro il 31 dicembre 2024) la laurea in Chimica (classe 21 o classe L-27), purché in possesso dei requisiti di conoscenza della lingua inglese già specificati.

I candidati sub-condizione che dovessero essere ammessi al CdLM perderanno il diritto ad immatricolarsi qualora non dovessero conseguire la laurea e formalizzare l'immatricolazione entro il 15 gennaio 2025. Tutti i candidati dovranno comunque presentare domanda di preiscrizione secondo le modalità che verranno indicate on-line all'indirizzo <https://uniss.esse3.cineca.it/Home.do>.

Il colloquio si svolgerà presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Fisiche, Matematiche e Naturali (Edificio Didattico di via Vienna 2) il 26 settembre 2024, alle ore 9.30. I candidati sub-condizione che dovessero essere ammessi al CdLM perderanno il diritto ad immatricolarsi qualora non dovessero conseguire la laurea e formalizzare l'immatricolazione entro il 15 gennaio 2025. Tutti i candidati dovranno comunque presentare domanda di preiscrizione secondo le modalità indicate on-line all'indirizzo <https://uniss.esse3.cineca.it/Home.do>

Link: <https://dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/scienze-chimiche-0> ( Pagina web del Corso di Studio )

 QUADRO A4.a | **Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche si pone come obiettivo generale l'integrazione ed il consolidamento delle competenze di base conseguite nel I ciclo nei vari settori della chimica e si prefigge di far acquisire agli studenti competenze specialistiche in uno specifico ambito della chimica. Il corso intende preparare figure professionali in grado di operare, anche a livello dirigenziale, in laboratori, ed aziende pubbliche e private offrendo un contributo qualificante ed originale nei seguenti ambiti: (i) innovazione nella sintesi di vecchi e nuovi prodotti, rispondente ai criteri di efficienza e di sostenibilità ambientale imposti dalla sensibilità sociale e dalle rigorose normative europee entrate in vigore nel 2007; (ii) uso delle più moderne tecnologie per la determinazione strutturale di nuove molecole; (iii) ideazione ed uso delle tecnologie più adatte per l'analisi in ambito industriale, della qualità e del controllo di processo, e negli ambiti clinico, tossicologico, forense ed ambientale; (iv) impiego di tecniche computazionali.

Il progetto di laurea magistrale riformato prevede un'ampia offerta formativa all'interno della quale lo studente deve scegliere un numero definito di CFU distribuiti sugli SSD appartenenti agli ambiti disciplinari caratterizzanti della classe LM-54. Uno spazio significativo viene dedicato alle attività connesse con la tesi di laurea, durante la quale lo studente affronta uno specifico argomento di ricerca scientifica ed impara ad applicare le conoscenze teoriche acquisite. Le risorse di docenza, di strutture di ricerca ed i servizi alla didattica a disposizione del corso di Laurea consentono di formulare una proposta che preveda più percorsi formativi in relazione alle competenze dei docenti in settori di ricerca specifici.

 QUADRO  
A4.b.1 | **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	Il laureato deve aver acquisito una approfondita conoscenza nei diversi settori della chimica inorganica, della chimica fisica, della chimica organica, della chimica analitica e della chimica dei materiali e dimestichezza con le principali metodologie di sintesi e tecniche strumentali di analisi per la caratterizzazione strutturale e la definizione di relazioni struttura-proprietà e per la comprensione di fenomeni a livello molecolare. Deve inoltre conoscere i fondamentali approcci computazionali alle problematiche inerenti alla chimica e alla scienza dei materiali. Il Corso di Laurea Magistrale prevede una intensa attività didattica laboratoriale finalizzata alla conoscenza delle moderne strumentazioni di misura delle proprietà dei composti chimici e/o dei materiali, della loro sintesi e delle
--	---

tecniche di determinazione strutturale ed analitica. La modalità di verifica del processo di apprendimento è definita da ciascun docente e può consistere nel superamento di esami orali e/o scritti, o di prove in itinere, o di brevi relazioni sulla pratica svolta nella progettazione e nell'esecuzione delle esperienze di laboratorio. A ciò si aggiunge la valutazione dell'elaborato della prova finale che il candidato espone in forma di presentazione orale in occasione della seduta di laurea.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato deve essere in grado di applicare le proprie conoscenze nei diversi settori della chimica e/o della scienza dei materiali, mostrando di avere padronanza del metodo scientifico di indagine e competenze sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi chimici anche in contesti interdisciplinari. Deve saper lavorare correttamente in laboratorio con autonomia e capacità decisionale, affrontando e risolvendo problemi nei vari campi nelle scienze chimiche e dei materiali, assumendo decisioni motivate e traendo conclusioni sulla base dei dati e delle informazioni a disposizione. Per raggiungere questi obiettivi lo strumento didattico fondamentale consiste nello svolgimento di un notevole numero di ore di attività sperimentale in laboratorio. Attraverso questa attività, lo studente affinerà le proprie capacità di pianificare e condurre a termine una sperimentazione. L'accertamento della acquisizione delle capacità di applicare conoscenza e comprensione sopraelencate avverrà tramite lo svolgimento di esercitazioni numeriche, computazionali e/o di laboratorio all'interno dei vari insegnamenti e tramite il superamento delle relative verifiche. L'accertamento tramite esami scritti ed orali, inoltre, è strutturato in maniera tale da esercitare lo studente alla capacità di comunicare le proprie conoscenze e risultati.

► QUADRO  
A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

**Area generica**

**Conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale deve aver acquisito un'approfondita conoscenza nei settori della chimica inorganica, della chimica fisica, della chimica organica, della chimica analitica e della chimica macromolecolare. Il laureato deve avere dimestichezza con le principali metodologie e tecniche strumentali di analisi e sintesi, con la caratterizzazione strutturale, la definizione di relazioni struttura-proprietà e nella comprensione di fenomeni a livello molecolare. Deve conoscere i fondamentali approcci computazionali alle problematiche inerenti alla chimica e alla scienza dei materiali e le principali metodologie fisiche applicate allo studio e caratterizzazione dei materiali. Il piano didattico prevede che il percorso di studio venga personalizzato mediante una opportuna scelta sia delle attività affini ed integrative che di quelle a scelta libera dello studente. Queste attività concorrono in ragione rispettivamente di 14 e di 8 CFU al raggiungimento dei 120 CFU totali previsti. I settori scientifico-disciplinari coinvolti in queste attività possono essere sia quelli previsti nelle attività caratterizzanti, dando tuttavia spazio ad argomenti più applicativi e specifici o di frontiera delle scienze chimiche, sia settori diversi. A seconda degli insegnamenti scelti, lo studente acquisirà conoscenze e competenze nei settori della Chimica dei materiali (sensori in chimica analitica; sintesi e applicazione delle

macromolecole; metalli in medicina), della Chimica verde (chimica organica sostenibile, legislazione e analisi ambientale, sintesi multistep e materiali organici), della Chimica e della Fisica applicate ai beni culturali.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato deve essere in grado di applicare le proprie conoscenze nei diversi settori della chimica mostrando di avere padronanza del metodo scientifico di indagine e competenze sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi chimici anche in contesti interdisciplinari. Deve saper lavorare correttamente in laboratorio con autonomia e capacità decisionale, affrontando e risolvendo problemi nei vari campi nelle scienze chimiche, assumendo decisioni motivate e traendo conclusioni sulla base dei dati e delle informazioni a disposizione.

#### **Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

##### **Area chimica inorganica**

###### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato in Scienze Chimiche dovrà conoscere gli aspetti principali della chimica di coordinazione e organometallica dei metalli di transizione, della catalisi omogenea e asimmetrica, dei metodi di sintesi dei composti di coordinazione, dei loro principali meccanismi di reazione e della loro caratterizzazione spettroscopica(IR, NMR).

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite durante il corso per mettere a punto strategie per la sintesi di nuovi composti di coordinazione e organometallici. Il laureato sarà inoltre in grado di progettare nuove specie contenenti centri metallici di transizione aventi potenziali applicazioni in diversi campi, ad es. materiali, biomedicina, catalisi omogenea. Dovrà inoltre essere in grado di individuare e utilizzare adeguate tecniche strumentali, principalmente spettroscopiche, per la caratterizzazione di composti di coordinazione e organometallici.

#### **Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA INORGANICA SUPERIORE [url](#)

CHIMICA ORGANOMETALLICA [url](#)

##### **Area chimica analitica**

###### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato dovrà conoscere le principali tecniche di elettroanalisi, i principi che ne sono alla base e la loro applicazione nello studio di materiali e nella sensoristica. Dovrà inoltre conoscere i principi della spettrometria di massa e delle tecniche interfacciate, oltre alle modalità di validazione di un metodo analitico. Il laureato avrà inoltre competenze nel settore della chimica ambientale, anche dal punto di vista legislativo.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche è in grado di utilizzare con autonomia e spirito critico le principali tecniche analitiche a potenziale controllato e le diverse tipologie strumentali di spettrometria di massa, sia nelle applicazioni di base che in quelle più specifiche e attuali. La sua formazione lo rende potenzialmente in grado di ideare ed utilizzare metodi analitici anche non elementari, e di pianificare e porre in essere le più idonee procedure di validazione di un metodo analitico. Ha inoltre competenze su aspetti specifici della chimica analitica legati all'analisi ambientale, includendo anche quelli legislativi.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA ANALITICA [url](#)

CHIMICA ELETTRONALITICA APPLICATA [url](#)

### **Area chimica organica**

#### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato dovrà conoscere i principi di progettazione di una sintesi organica, dagli approcci più tradizionali a quelli più attuali, comprendendo anche la chimica verde e le sue applicazioni nella sintesi organica, la chimica supramolecolare e le principali caratterizzazioni spettroscopiche.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato deve essere in grado di pianificare opportune strategie di sintesi organica mediante metodi innovativi, come ad esempio la retrosintesi, la sintesi multistep e gli approcci riconducibili alla chimica verde, valutando in maniera critica anche le eventuali alternative. Dovrà inoltre essere in grado di valutare e utilizzare le tecniche di caratterizzazione più adeguate, nonché le possibili applicazioni a livello accademico e industriale.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA ORGANICA SOSTENIBILE [url](#)

CHIMICA ORGANICA SUPERIORE [url](#)

### **Area chimica macromolecolare**

#### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato dovrà conoscere gli aspetti recenti della chimica macromolecolare, compresi gli aspetti riconducibili alla chimica verde, gli approcci sintetici e la caratterizzazione funzionale e strutturale dei materiali polimerici e il loro utilizzo.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di mettere a punto strategie di sintesi per materiali polimerici innovativi e utilizzare le adeguate tecniche di caratterizzazione funzionale e strutturale.

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA MACROMOLECOLARE AVANZATA [url](#)

## Area chimica fisica

### Conoscenza e comprensione

Il laureato dovrà conoscere i principi della meccanica statistica, della teoria dello stato solido e i principali metodi di simulazione numerica. Il laureato dovrà conoscere lo sviluppo storico delle osservazioni spettroscopiche e la formulazione dei problemi di base affrontati per dirimere le questioni più moderne (spettroscopia) nonché le modalità per coniugare le modalità di riempimento spaziale basate sul mantenimento della periodicità 3-D compatibilmente con le geometrie e simmetrie possibili (gruppi spaziali). Dovrà essere in grado inoltre di collegare le modalità dallo spazio originale diretto a quello reciproco delle frequenze spaziali e applicare i collegamenti in base alla teoria di Fourier (diffrazione e spettroscopia).

Il laureato dovrà conoscere le principali metodologie fisiche utilizzate per lo studio dei materiali con applicazione nel campo della diagnostica e conservazione dei Beni Culturali.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di applicare i principi della meccanica statistica, dello studio computazionale e della teoria dello stato solido alla soluzione di problemi specifici in ambito chimico, con particolare riferimento alla scienza dei materiali. Sarà inoltre in grado di mettere a punto una progettazione di sistemi complessi. Il laureato sarà in grado di conoscere la procedura di preparazione dei campioni per lo spettrometro in uso (spettroscopico e diffrattometrico), raccogliere gli spettri o i tracciati e darne una interpretazione coerente in base a bande diagnostiche e/o fasi cristallografiche censite, usando sistemi esperti e banche dati aggiornate.

Il laureato conoscerà le principali metodologie fisiche da utilizzare nello studio dei materiali nel campo dei beni culturali.

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA FISICA [url](#)

METODOLOGIE FISICHE PER I BENI CULTURALI [url](#)

SPETTROSCOPIA E STRUTTURISTICA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati devono aver acquisito elevate capacità di ragionamento critico e

devono essere in grado di svolgere attività di ricerca scientifica in modo autonomo nel settore prescelto, individuando i metodi più appropriati per affrontare problematiche nell'ambito della chimica e della scienza dei materiali. Devono essere capaci di progettare e condurre esperimenti, interpretarne i risultati e ideare lo sviluppo logico successivo della sperimentazione al fine di acquisire conoscenze e/o di ottimizzare metodiche o processi in un contesto di ricerca scientifica ed applicativo. Devono inoltre saper utilizzare in modo appropriato le fonti bibliografiche e gli archivi elettronici disponibili sul WEB. L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è garantita all'interno delle specifiche attività formative in cui viene data rilevanza al ruolo della disciplina e alla sua evoluzione. Le attività di esercitazione e di laboratorio offrono occasioni per sviluppare le capacità decisionali e di giudizio, mentre lo strumento didattico privilegiato è il significativo lavoro di tesi su un argomento di ricerca. La verifica della acquisizione della autonomia di giudizio avverrà 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.

**Abilità comunicative**

Il laureato in Scienze Chimiche deve essere in grado di comunicare, in modo chiaro e privo di ambiguità, informazioni, dati scientifici e conclusioni ad interlocutori specialisti e non specialisti, anche attraverso l'elaborazione di relazioni scritte, presentando i dati sperimentali in forma di schemi, tabelle e grafici, utilizzando anche la lingua inglese e gli strumenti informatici necessari per la presentazione. Deve essere capace di lavorare in gruppo, di operare con ampi gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro. L'acquisizione delle abilità sopraelencate viene valutata a diversi livelli all'interno delle attività formative, in primo luogo durante le verifiche, principalmente costituite da esami orali, prove scritte e relazioni di laboratorio, come anche nelle attività di partecipazione a gruppi di lavoro. Tali capacità vengono ulteriormente perfezionate nella preparazione dell'elaborato di tesi e della dissertazione finale anche attraverso l'uso di sistemi multimediali.

**Capacità di apprendimento**

I laureati devono aver sviluppato la capacità di apprendimento che li renda in grado di aggiornarsi con efficacia in tutti i settori della chimica, della scienza dei materiali e loro applicazioni. Devono essere quindi in grado di integrare in modo efficace le conoscenze acquisite individuando i libri di testo, la letteratura scientifica di riferimento e altri materiali utili agli approfondimenti. Devono infine avere la capacità di leggere e apprendere in lingua inglese. Al raggiungimento delle sopraelencate capacità concorre, in particolare, il lavoro svolto durante il periodo di tesi. La capacità di apprendimento è monitorata durante il corso di studio mediante verifiche di profitto e prove di esame. La valutazione finale emerge dall'analisi della carriera dello studente (votazioni negli esami e tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento ed il superamento dell'esame) e dalle capacità di approfondimento e di auto-apprendimento espresse durante lo svolgimento dell'attività di tesi e la redazione della stessa.



## QUADRO A4.d

### Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

14/06/2023

Le attività affini e integrative proposte spaziano in diversi campi: dai materiali e processi per batterie di nuova generazione alla chimica computazionale, dai nanomateriali e nanotecnologie ai metalli in medicina, dalla chimica computazionale al laboratorio di sintesi macromolecolare, dalla elementi di catalisi eterogena a legislazione ed analisi ambientale. Con questo ampio ventaglio di proposte si vuole fornire allo studente la possibilità di scegliere quale aspetto approfondire e con quale bagaglio di conoscenze e competenze immettersi nel mondo della ricerca o del lavoro.



## QUADRO A5.a

### Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi sperimentale svolta sotto la supervisione di uno o più docenti afferenti al Dipartimento di Chimica e Farmacia.

La tesi dovrà consistere in un elaborato originale sviluppato in maniera autonoma dallo studente sulla base di un'attività sperimentale di laboratorio incentrata su problematiche proprie della ricerca scientifica. La tesi è finalizzata al conseguimento di capacità di lavoro sperimentale autonomo, acquisizione ed elaborazione dei dati, discussione e presentazione critica dei risultati e delle fonti bibliografiche internazionali.



## QUADRO A5.b

### Modalità di svolgimento della prova finale

03/06/2024

La tesi di laurea magistrale in Scienze Chimiche ha carattere originale e sperimentale.

La prova finale consisterebbe nella discussione di un elaborato relativo all'attività sperimentale corrispondente a 40 CFU, svolta dallo studente sotto la responsabilità di un docente (Relatore) designato dal Consiglio del Corso di Studio. I 40 CFU della prova finale sono così ripartiti:

svolgimento della ricerca e studi preparatori = 32 CFU; redazione dell'elaborato = 6 CFU; dissertazione finale = 2 CFU. A richiesta del laureando, e previo nulla osta del relatore di tesi e del Presidente del Consiglio di Corso di Studio, a esso potranno essere riconosciuti, prima della prova finale, un numero di crediti di tesi congruo con le attività da lui svolte.

La Commissione di Laurea verifica la capacità del laureando di lavorare ed elaborare i dati in modo autonomo, di esporre e discutere con chiarezza e padronanza i risultati dell'attività di ricerca. L'elaborato finale può essere redatto anche in lingua inglese. La votazione per la prova finale sarà espressa in centodici, con eventuale lode, secondo le modalità riportate nel regolamento per l'attribuzione del voto di laurea.

Link: <https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/modulistica-e-regolamenti> ( Regolamenti dei Corsi di Studio del Dipartimento )



## ► QUADRO B1

### Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Manifesto degli studi AA 2024/25

Link: <https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/scienze-chimiche-0>

## ► QUADRO B2.a

### Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/scienze-chimiche-0>

## ► QUADRO B2.b

### Calendario degli esami di profitto

<https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/scienze-chimiche-0>

## ► QUADRO B2.c

### Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/scienze-chimiche-0>

## ► QUADRO B3

### Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA <a href="#">link</a>	SANNA GAVINO	PA	6	54	✓
2.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ELETTRONALITICA APPLICATA <a href="#">link</a>	PILO MARIA ITRIA	PA	6	54	
3.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA <a href="#">link</a>	GARRONI SEBASTIANO	PA	6	48	
4.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA INORGANICA SUPERIORE <a href="#">link</a>	STOCCORO SERGIO	PA	6	60	
5.	CHIM/04	Anno di corso 1	CHIMICA MACROMOLECOLARE AVANZATA <a href="#">link</a>	NUVOLI DANIELE	RD	8	82	✓
6.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE <a href="#">link</a>	CARRARO MASSIMO	RU	8	38	✓
7.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE <a href="#">link</a>	DE LUCA LIDIA VERA GIOVANNA	PO	8	38	✓
8.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANOMETALLICA <a href="#">link</a>	ZUCCA ANTONIO	PA	6	48	✓
9.	L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE <a href="#">link</a>	PORCHEDDU PATRIZIA VILMA		4	41	
10.	FIS/07	Anno di corso 1	METODOLOGIE FISICHE PER I BENI CULTURALI <a href="#">link</a>	SIPALA VALERIA	PA	4	38	
11.	CHIM/02	Anno di corso 1	SPETTROSCOPIA E STRUTTURISTICA <a href="#">link</a>	GARRONI SEBASTIANO	PA	6	30	
12.	CHIM/02	Anno di	SPETTROSCOPIA E STRUTTURISTICA <a href="#">link</a>	ENZO STEFANO		6	24	

		corso 1	
13. NN	Anno di corso 2	ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE <a href="#">link</a>	8
14. CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI <a href="#">link</a>	4
15. CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA SOSTENIBILE <a href="#">link</a>	6
16. PROFIN_S	Anno di corso 2	DISSERTAZIONE FINALE ( <i>modulo di PROVA FINALE</i> ) <a href="#">link</a>	2
17. CHIM/02	Anno di corso 2	ELEMENTI DI CATALISI ETEROGENEA <a href="#">link</a>	4
18. CHIM/04	Anno di corso 2	LABORATORIO DI SINTESI MACROMOLECOLARE <a href="#">link</a>	4
19. CHIM/01	Anno di corso 2	LEGISLAZIONE ED ANALISI AMBIENTALE <a href="#">link</a>	4
20. CHIM/02	Anno di corso 2	MATERIALI E PROCESSI PER BATTERIE DI NUOVA GENERAZIONE <a href="#">link</a>	4
21. CHIM/03	Anno di corso 2	MATERIALI, TECNOLOGIE E CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI <a href="#">link</a>	4
22. CHIM/03	Anno di corso 2	METALLI IN MEDICINA <a href="#">link</a>	4
23. ING-IND/22	Anno di corso 2	NANOMATERIALI E NANOTECNOLOGIE <a href="#">link</a>	4
24. PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	40
25. PROFIN_S	Anno di corso 2	REDAZIONE DELL' ELABORATO ( <i>modulo di PROVA FINALE</i> ) <a href="#">link</a>	6
26. PROFIN_S	Anno di corso 2	SVOLGIMENTO DELLA RICERCA E STUDI PREPARATORI-ATTIVITA' SPERIMENTALE ( <i>modulo di PROVA FINALE</i> ) <a href="#">link</a>	14
27. PROFIN_S	Anno di corso 2	SVOLGIMENTO DELLA RICERCA E STUDI PREPARATORI-TIROCINIO ( <i>modulo di PROVA FINALE</i> ) <a href="#">link</a>	18
28. NN	Anno di corso 2	TIROCINIO <a href="#">link</a>	2

► QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tabella Aule

► QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche

► QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio

► QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Pagina web Sistema Bibliotecario di Ateneo

Link inserito: <https://sba.uniss.it/>

## ► QUADRO B5

### Orientamento in ingresso

12/06/2024

Da anni è attivo all'interno del Corso di Studi un servizio di orientamento motivazionale volto sia ad informare i diplomandi sulle caratteristiche del Corso di Laurea Triennale in Chimica e in Scienze Chimiche che a prospettare - ai soggetti più motivati - la possibilità di effettuare stage all'interno del Dipartimento, nell'ambito dell'Alternanza Scuola Lavoro. Nell'ambito delle iniziative rivolte agli studenti degli istituti superiori, il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche viene presentato e discusso contestualmente al Corso di Laurea triennale in Chimica, in modo da offrire una visione integrata dell'offerta formativa erogata dal nostro Ateneo in ambito chimico. La Laurea Magistrale in Scienze Chimiche è scelta, infatti, dalla quasi totalità degli studenti della Laurea Triennale in Chimica ed è percepita come prosecuzione del loro percorso formativo. Sin dal primo anno di frequenza del Corso di Laurea Triennale in Chimica, i docenti cercano di motivare ed orientare gli studenti fornendo informazioni riguardanti i contenuti e le specificità della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche. L'offerta formativa, le nuove modifiche del Corso di Studio e le prospettive occupazionali sono presentate nel corso delle attività promosse dall'Ufficio Orientamento di Ateneo, che ha il ruolo di migliorare il rapporto degli studenti con l'Ateneo attraverso una serie di attività di supporto durante tutto il percorso universitario fino all'ingresso nel mondo del lavoro. Già da diversi anni, alle attività promosse dall'Ateneo, è stato aggiunto un incontro dedicato agli studenti che frequentano la laurea triennale in Chimica per presentare il Corso sottolineando gli obiettivi, i contenuti, le attività di ricerca e le prospettive lavorative. All'iniziativa partecipano i diversi docenti dei principali SSDD caratterizzanti del CdL in Scienze Chimiche. Durante l'incontro viene anche presentato il progetto Erasmus, sottolineando le potenzialità del CdS in termini di internazionalizzazione e formazione all'estero. L'iniziativa ha trovato un buon consenso da parte degli studenti. Il delegato per l'orientamento del Dipartimento di Scienze Chimiche, Fisiche, Matematiche e Naturali è il prof. Sergio Stoccoro, che è anche il referente del Corso di Laurea magistrale in Scienze Chimiche per l'orientamento e il tutorato in itinere. Inoltre, dal 2020, l'Ateneo ha messo a disposizione dei tutor per l'Orientamento con il compito di collaborare con i referenti del corso di studio del Dipartimento nell'organizzazione delle attività di promozione e orientamento che il Corso di Studi propone.

Le informazioni relative al corso di laurea magistrale sono reperibili sul sito web del Dipartimento, anche in lingua inglese.

Poiché nell'AA 2024-25 segna l'avvio del nuovo corso di Laurea a doppio titolo, in convezione con l'Università di Lisbona, il CdS si impegna, attraverso uno o più incontri, a motivare i laureandi della Laurea triennale in Chimica, spiegandone le caratteristiche e le modalità di accesso.

Descrizione link: Pagina web Servizio orientamento di Ateneo

Link inserito: <https://www.uniss.it/it/didattica/servizi-agli-studenti/guide-studenti/orientamento>

## ► QUADRO B5

### Orientamento e tutorato in itinere

12/06/2024

L'ottimale rapporto numerico tra studenti e docenti fa sì che i servizi di orientamento e di tutorato in itinere siano principalmente assolti dal personale docente, che si dichiara disponibile a svolgere questo importante compito. In particolare, le attività di orientamento sono svolte, oltre che dal Manager Didattico e dal Tutor anche dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio, dal Presidente della Commissione didattica e dal Referente dell'Orientamento, informando gli studenti sulle procedure interne del Corso di Studio, sulle modalità di scelta delle attività didattiche non obbligatorie, sulle modalità e gli argomenti di tirocinio. L'azione di tutorato da parte dei docenti viene svolta non solo nell'ambito della tempistica ordinariamente contemplata per il ricevimento degli studenti, ma anche nella predisposizione di esercizi e/o esercitazioni numeriche volte a facilitare la comprensione dei contenuti trattati. In un numero limitato di situazioni, anche sulla base della disponibilità economica di risorse allocabili il CCS potrà avvalersi di figure tutoriali ausiliarie, che affianchino i docenti (ad esempio tutor di matematica, di chimica generale e di fisica, che, in accordo coi docenti, svolgono esercizi sugli argomenti da loro trattati nelle lezioni istituzionali). Il CdS si prefigge di attuare delle azioni utili ad aumentare il numero di CFU conseguiti dopo il primo anno di corso, a diminuire il tasso di abbandoni e ad aumentare il numero di laureati e di laureati in corso. In quest'ottica è stata istituita una commissione denominata "Carriere degli Studenti" per monitorare le carriere degli studenti, degli abbandoni e per individuare i blocchi di carriera. Dopo la raccolta e lo studio dei dati, sono state pianificate e attuate delle azioni di tutoraggio innovativo con fondi dedicati dall'Ateneo. Nel corso dell'anno, inoltre, la Commissione AQ si occupa di analizzare le relazioni della commissione paritetica e i resoconti delle opinioni degli studenti al fine di migliorare eventuali criticità individuate e segnalate dagli studenti.

Descrizione link: Pagina web Servizio orientamento di Ateneo

Link inserito: <https://www.uniss.it/it/didattica/servizi-agli-studenti/guide-studenti/orientamento>

## ► QUADRO B5

### Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero (tirocini e stage)

12/06/2024

È possibile accedere ad un tirocinio esterno all'Università in qualunque momento previo contatto con un docente del dipartimento che assiste lo studente nell'individuazione di un ente esterno, avvalendosi delle convenzioni stipulate tra il Dipartimento e numerosi enti esterni (nazionali e internazionali), nonché di nuovi accordi di collaborazione scientifica individuati ad hoc. Il tutore scientifico controfirma il modulo di richiesta da presentare al Consiglio di Corso di Studi per l'approvazione e propone un supervisore responsabile afferente all'ente ospitante. Il supervisore, afferente all'ente ospitante al termine del periodo, esprime un giudizio sull'attività svolta dallo studente. Il periodo di formazione all'estero può essere supportato attraverso la borsa di mobilità Erasmus+ o Ulisse (per paesi extra UE). Per procedere alla richiesta della borsa, gli studenti del corso di laurea, possono contare sul supporto del proprio tutor scientifico, del delegato Mobilità e Internazionalizzazione per del CdS del referente amministrativo del Dipartimento e dell'Erasmus Ambassador.

## ► QUADRO B5

### Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interrateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interrateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regolamenta, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Il CdS incoraggia la mobilità internazionale degli studenti nell'ambito dei programmi di mobilità studentesca dell'Ateneo: Erasmus+, finanziato principalmente in ambito comunitario, ed Ulisse, finanziato interamente da parte della regione Sardegna (<https://www.uniss.it/internazionale>). I singoli accordi internazionali con le sedi estere e le misure di assistenza e supporto in relazione alla mobilità in ingresso e in uscita, nonché la selezione degli studenti in uscita, sono delegate alla Commissione Mobilità e Internazionalizzazione del Dipartimento.

La commissione è presieduta dai delegati dipartimentali all'Internazionalizzazione e alle Mobilità internazionali studentesche (Prof.ssa Luisa Pisano, Prof. Massimiliano Peana) e coadiuvata dal referente del corso di Studi e dal referente amministrativo del Dipartimento per le mobilità internazionali e dall'Erasmus Ambassador.

I programmi di mobilità studentesca all'estero permettono l'acquisizione di crediti formativi attraverso la frequenza di corsi, ed il superamento dei relativi esami di profitto, come pure attraverso lo svolgimento di tirocini formativi presso università, centri di ricerca e aziende localizzati al di fuori del territorio nazionale.

La promozione della mobilità viene effettuata dai delegati all'Internazionalizzazione del Dipartimento di Scienze Chimiche, Fisiche, Matematiche e Naturali attraverso gli Erasmus Day, giornate dedicate ad illustrare le modalità di partecipazione ai programmi di mobilità nonché a rispondere ai dubbi degli studenti, e gli Erasmus Break, brevi momenti, durante le attività didattiche ordinarie, per presentare i delegati e promuovere la partecipazione agli incontri Erasmus Day.

La commissione internazionalizzazione, coadiuvata dal referente amministrativo e dal tutor Ambassador, supporta gli studenti prima, durante e dopo il periodo all'estero, aiutandoli nella scelta della sede, nell'elaborazione dei Learning Agreement (per gli SMS, per mobilità ai fini di studio), nel contattare i docenti dei laboratori esteri (per gli SMT, per mobilità ai fini di tirocino), sostenendoli durante il periodo di permanenza all'estero e supportando le procedure di convalida dei CFU al rientro.

Il CdS e la commissione, inoltre, si impegna a incoraggiare e sostenere gli studenti che frequenteranno il corso di Laurea a doppio titolo, trascorrendo un periodo di mobilità di un anno (secondo anno) presso l'Ateneo di Lisbona allo scopo di acquisire un numero definito di crediti attraverso esami e attraverso lo svolgimento dell'attività sperimentale funzionale alla elaborazione della tesi di laurea.

Descrizione link: I progetti e gli accordi dell'Università di Sassari dedicati all'internazionalizzazione

Link inserito: <https://www.uniss.it/internazionale>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Germania	Friedrich Alexander Universitat Erlangen Nurmberg		16/12/2013	solo italiano
2	Germania	Technische Universitt Darmstadt		22/11/2013	solo italiano
3	Germania	Universitt Wrzburg		07/11/2013	solo italiano
4	Lituania	Kaunas University of Technology		26/01/2017	solo italiano
5	Polonia	Medical University of Silesia		17/03/2014	solo italiano
6	Polonia	Technical University of Lodz		07/03/2014	solo italiano
7	Polonia	Uniwersytet Wroclawski	49729-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	08/04/2016	solo italiano
8	Portogallo	Instituto Superior Tcnico Lisboa		09/05/2024	doppio
9	Portogallo	Universidade de Lisboa		20/11/2013	solo italiano
10	Romania	Universidad din Oradea		21/09/2016	solo italiano
11	Romania	Universitatea Ovidius din Constana		16/12/2013	solo italiano
12	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	28606-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	30/10/2013	solo italiano
13	Spagna	Universidad De Alicante	28588-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	21/11/2013	solo italiano
14	Spagna	Universidad De Huelva	29456-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	07/10/2016	solo italiano
15	Spagna	Universidad De Jaen	29540-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	25/06/2014	solo italiano
16	Spagna	Universidad De Zaragoza	28666-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	16/12/2013	solo italiano
17	Spagna	Universidad de Crdoba		29/11/2013	solo italiano
18	Spagna	Universidad de Sevilla		03/12/2013	solo italiano
19	Spagna	Universidad del Pais Vasco		05/12/2013	solo italiano
20	Spagna	Universitat De Barcelona	28570-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	26/11/2013	solo italiano
21	Spagna	Universitat Rovira I Virgili	28675-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	05/11/2013	solo italiano
22	Ungheria	Pcsai Tudomnyegyetem		12/12/2013	solo italiano



Il personale del Dipartimento e dell'Ateneo sono costantemente impegnati nella predisposizione di una serie di accordi con ordini professionali, associazioni di categoria e industrie, volti a favorire l'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati. L'azione di accompagnamento al lavoro è gestita a livello di Ateneo dall'Ufficio Job Placement (<https://www.uniss.it/jobplacement>), nato come supporto permanente per i laureati e le imprese, si occupa di realizzare l'incontro tra domanda e offerta cercando di conciliare le richieste provenienti dalle aziende con i profili professionali dei laureati. L'Ufficio Job Placement, che gestisce anche il Servizio orientamento, promuove e gestisce le proposte di tirocinio pre- e post-laurea stipulando convenzioni con enti esterni. L'elenco degli enti convenzionati si trova al link: <https://www.uniss.it/didattica/job-placement/enti-convenzionati>. Tra i soggetti convenzionati di interesse chimico si possono citare, tra gli altri, il C.N.R., Area della ricerca di Sassari (Istituto di Chimica Biomolecolare); la Generale Conserve S.p.A. - stabilimento di Olbia; la Verde Vita s.r.l.; il Consorzio Industriale Provinciale Nord Est Sardegna - Gallura CIPNES; la Kemotech.

Descrizione link: Pagina web di Ateneo Job Placement

Link inserito: <https://www.uniss.it/terza-missione/placement-e-trasferimento-tecnologico/job-placement>

#### ► QUADRO B5

#### Eventuali altre iniziative

15/06/2023

#### ► QUADRO B6

#### Opinioni studenti

13/09/2024

L'indagine sull'opinione degli studenti avviene attraverso il questionario on-line di valutazione dei singoli insegnamenti che gli studenti compilano preferibilmente tra i 2/3 e il termine della durata dell'insegnamento. I risultati dell'indagine vengono messi a disposizione del singolo docente, del Direttore del Dipartimento e del Presidente del Corso di Studio. Ulteriori informazioni su tale indagine sono reperibili al seguente link: <https://www.uniss.it/questionari-online-didattica>.

Il gruppo AQ elabora i risultati e li illustra al CdS che li recepisce a supporto dei provvedimenti necessari. Per l'analisi dell'opinione degli studenti viene utilizzato SISValdidat (Sistema Informativo Statistico Valutazione Didattica) al link <https://sisvaldidat.it/AT-UNISS/AA-2023>. I dati possono essere agevolmente confrontati con quelli dei precedenti anni accademici, nei quali la rilevazione è stata effettuata seguendo le stesse procedure.

Per l'Anno Accademico 2023/24 sono stati valutati tutti gli insegnamenti (19/19) e tutti i docenti. Hanno risposto ai test di valutazione sia gli studenti frequentanti (124) che gli studenti non frequentanti (41).

Nell'anno accademico 2023/24 la media sui 13 campi monitorati nelle schede compilate dagli studenti frequentanti e non frequentanti è di 8.48/10, leggermente inferiore a quella dell'anno accademico precedente (8.70/10). In particolare, si evidenzia un elevato livello di omogeneità delle valutazioni medie alle diverse domande con valori medi sempre superiori a 8. Va evidenziato come la media ottenuta sia al di sopra di quella del Dipartimento (8.44/10) per lo stesso anno accademico.

Le domande possono essere suddivise in tre categorie: insegnamento (dalla domanda D1 alla domanda D5), docenza (dalla D6 alla D11), interesse e soddisfazione dello studente (D12 e D13).

Considerando le schede compilate da tutti gli studenti, per quanto concerne la prima categoria "insegnamento" il valore medio si attesta pari a 8.32/10, contro il valore medio di Dipartimento pari a 8.23/10. Le valutazioni sono tutte positive sia riguardo le conoscenze preliminari possedute (8.36/10), sia sul carico di studio richiesto da ogni insegnamento (8.07/10), sia sul materiale didattico fornito (8.01/10). Si evidenzia anche una buona soddisfazione per la definizione delle modalità di esame (8.87/10) e per le prove intermedie proposte dai docenti durante il corso (8.31/10).

Per la categoria "docenza" il voto medio, considerando tutti i giudizi, è pari a 8.74/10 contro il valore medio di Dipartimento pari a 8.65/10: gli studenti si dichiarano soddisfatti per il rispetto degli orari delle lezioni (9.14/10), per la capacità dei docenti di stimolare e motivare (8.45/10), per la chiarezza (8.49/10) e per la disponibilità (8.97/10) dei docenti. Gli studenti frequentanti dichiarano che il corso è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul web (9.07/10) e che le attività integrative proposte sono state utili ai fini dell'apprendimento (8.34/10).

Le ultime domande, riguardanti l'interesse e la soddisfazione, confermano quanto espresso dalle domande precedenti: gli studenti sono molto interessati ai contenuti dei diversi insegnamenti (7.82/10) e sono complessivamente soddisfatti (8.30/10).

I dati del precedente anno accademico sono per lo più confermati, sebbene con una piccola variazione in negativo. Infine, c'è da evidenziare che i valori sono sempre superiori alle medie del dipartimento nel suo complesso e d'Ateneo.

Descrizione link: Rilevazione opinione studenti

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNISS/AA-2023/T-0/S-10060/Z-0/CDL-1202/TA VOLA>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tavola di riepilogo valutazione CdS Scienze Chimiche AA 23\_24

#### ► QUADRO B7

#### Opinioni dei laureati

15/09/2024

L'Ateneo rileva l'opinione dei laureati tramite l'indagine annuale sul Profilo dei laureati, gestita dal consorzio interuniversitario AlmaLaurea. Gli ultimi dati disponibili sono quelli della XXVI indagine del 2024, relativi al profilo dei laureati 2023 (estrapolabili direttamente dal sito web AlmaLaurea, si vedano i link) e fanno riferimento ai questionari compilati dai laureati dell'anno solare 2023. Il tasso di risposta complessivo per il corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche dell'Ateneo di Sassari è stato pari all'100% (7 intervistati su 7 laureati), stessa percentuale rilevata nell'anno precedente (8/8). I dati riportati dall'indagine di AlmaLaurea mostrano che i laureati in Scienze Chimiche di Sassari, in proporzione al numero di iscritti, hanno valori confrontabili con quelli d'Ateneo, sebbene in calo rispetto agli anni accademici precedenti, per le lauree magistrali e della media nazionale della classe LM-54. Nel

2023, risulta un 100% dei laureati in corso contro il 75% del 2022 e il 71.4% del 2021. Questo valore è superiore sia alla media nazionale dei corsi di laurea magistrale in Scienze Chimiche (73.2 % studenti in corso), che a quello medio riportato per le lauree magistrali dell'ateneo di Sassari (65.4 % di studenti in corso). La durata media degli studi è estremamente bassa, essendo di 2.2 anni (2.5 per l'anno precedente), con un ritardo medio di appena 0.1 anni (0.5 per l'anno precedente), contro i 2.6 (durata media) e 0.6 (ritardo medio) registrato per la media nazionale della classe LM-54. Inoltre, tali valori risultano migliori rispetto ai dati complessivi delle lauree magistrali dell'Ateneo di Sassari (2.9 anni, 0.9 ritardo medio) che con quelli dei corsi di laurea magistrale in Scienze Chimiche (2.6 anni, 0.6 ritardo medio) a livello nazionale. Analogamente, il voto medio riportato negli esami di profitto (28.4/30), in leggero calo rispetto al dato riportato per il 2022 (28.7/30), ma sempre superiore alle medie di Ateneo (valore complessivo delle LLMM, 27.8/30) e nazionale per le classi LM-54 (28.1/30). Questo si riflette in un voto medio di laurea (110.3/110) inferiore a quello dell'anno precedente (111/110) contro una media di 109.4/110 per le lauree magistrali di UNISS e 109.7/110, per le lauree LM-54 in ambito nazionale.

Il 100% degli studenti ha frequentato regolarmente il corso (più del 75% degli insegnamenti previsti), contro l'85.7% dell'anno precedente, percentuale superiore a quella dell'ateneo di Sassari (76.8%), e a quella delle classi LM-54 a livello nazionale (78.8%). Il livello di soddisfazione per il Corso di Laurea frequentato è ottimo, raggiungendo il 100% di risposte positive (42.9% decisamente sì; 57.1% più sì che no), superiore al dato dell'anno precedente (75%). Il valore medio dell'apprezzamento del corso di laurea è in linea con quello medio nazionale in area chimica (92.4%) e quello di ateneo (90%).

I dati riportano che solo il 57.1% dei laureati a Sassari in Scienze Chimiche si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di laurea magistrale dell'ateneo, inferiore a quello degli ultimi anni (62.5%) e a quello nazionale di area chimica (78.9%) e di ateneo (tutte le lauree magistrali biennali, 73.4%).

Per gli studenti della laurea magistrale LM54, non risultano quantificati periodi di studio all'estero, contro il 37.5% dell'anno precedente, il 9.4% della media nazionale per lo stesso corso di Laurea Magistrale LM54, e l'8.6% dei corsi di laurea magistrali dell'ateneo di Sassari.

Il tasso di occupazione degli studenti laureati nel CdS in SC presenta un valore sufficiente (60% di occupati a un anno dal titolo), ma leggermente inferiore se confrontato con il livello occupazione degli atenei della medesima area geografica (77.4%) e nazionale (78.1%).

In definitiva, i risultati evidenziano come i punti di forza del CdS siano la rapidità con cui gli studenti conseguono la laurea, un voto di laurea elevato, unitamente alla soddisfazione degli studenti per il corso di laurea. Tra le criticità rilevate, un tasso di occupazione non in linea con il quadro nazionale e la mobilità all'estero, in calo rispetto agli anni precedenti post covid.

Il CdS tiene conto dei risultati dell'indagine nel corso dell'attività di riesame periodico (compilazione della Scheda di Monitoraggio annuale e Rapporto di Riesame ciclico), valutando le possibili soluzioni ai problemi riscontrati

Descrizione link: Profilo dei Laureati 2023, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, Almalaurea

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-bin/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=LS&ateneo=70029&facolta=tutti&gruppo=9&livello=2&area4=4&pa=70029&classe=11062&postcorso=090010730550001&isstella=0&isstella=0&presiui=tutti&dis>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo Laureati Scienze Chimiche

## ► QUADRO C1

## Dati di ingresso, di percorso e di uscita

13/09/2024

L'Ateneo raccoglie ed analizza i dati statistici inerenti alla popolazione studentesca tramite archivio informatico (data warehouse) PENTAH0 che interroga la banca dati di Ateneo (Esse3). I dati riferiti all'a.a. 2023/24 sono ovviamente parziali, in quanto le attività didattiche riferite a quell'anno non sono ancora chiuse (in particolar modo per quanto attiene dati di percorso e di uscita). L'archivio fornisce una serie di informazioni, tra cui il numero di studenti immatricolati, il numero totale di studenti iscritti, di studenti fuori corso, di quelli part-time, degli abbandoni, residenza, etc.

## Dati di ingresso

Il bacino di utenza in ingresso del corso LM-54 in Scienze Chimiche è quasi interamente costituito dai laureati triennali in Chimica formatisi in ambito isolano. Il numero d'immatricolati al primo anno nell'a.a. 2023-2024 è di 13 unità, valore in diminuzione rispetto allo scorso anno ma in linea con gli anni precedenti. Il dato è inferiore a quelli osservati per le LM-54 attivate negli Atenei non telematici della stessa area geografica (24.4) e di tutti gli Atenei Italiani non telematici (33.4) ma occorre ricordare che i dati tengono in considerazione anche Atenei più grandi.

L'indicatore relativo agli studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero nel 2022 risulta pari a 3 mentre nel 2023 è pari a 0, tuttavia, dai dati in possesso dal CdS, risultano immatricolati per l'a.a 2023-2024 due studenti stranieri.

## Dati di percorso

Gli studenti iscritti al CdS nell'a.a. 2023/24 sono stati 38, valore in leggero aumento rispetto a quello dell'anno precedente (35) e in linea rispetto alla media degli ultimi anni.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero nel 2023 è pari a 0% mentre nel 2022 era il 33.3%, valore superiore alla media di area geografica è 46.2%, e nazionale è 109.5%.

La percentuale di studenti che proseguono al II anno del corso di studi che hanno acquisito almeno 40 CFU, diminuita nel corso degli ultimi anni, sale al 50%. I dati del 2022 sono superiori rispetto alla media dell'area geografica (32.4%) e in linea con la media nazionale (50.3%). La percentuale di studenti che hanno proseguito al II anno nello stesso corso di studio, avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno, è per il 2022 al 93.8%, valore superiore sia alla media dell'area geografica (73.9%) che alla media nazionale (83.3%).

## Dati di uscita

Appare positiva la regolarità negli studi. Nel 2022 si sono laureati, entro la durata normale del corso, 7 studenti (100%) e tutti dichiarano d'essere complessivamente soddisfatti del corso. A tre anni dal titolo il 77.8% dei laureati dichiarano di svolgere una attività lavorativa retribuita, in aumento rispetto al dato registrato lo scorso anno(66.7%). Tuttavia, i numeri sono piccoli e risulta poco significativo fare considerazioni di tipo statistico

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Schede Indicatori 2023

## ► QUADRO C2

## Efficacia Esterna

15/09/2024

L'Ateneo rileva i dati sull'efficacia esterna tramite l'indagine annuale sulla condizione occupazionale dei laureati, gestita dal consorzio AlmaLaurea. Gli ultimi dati disponibili sono quelli della 'XXVI Indagine 2024', relativa ai laureati intervistati a un anno (laureati 2022), tre (laureati 2020) e cinque anni (laureati 2018) dalla laurea.

Va evidenziato che i numeri relativi ai laureati in Scienze Chimiche di Sassari sono esigui e perciò la loro significatività statistica è quantomeno dubbia. Di seguito i dati degli ultimi anni. Nel 2023 i laureati sono stati 7, con 7 risposte ai quesiti. Nel 2022, i laureati sono stati 8, con 8 risposte ai quesiti. Nel 2021 i laureati sono stati 7, di questi 6 hanno risposto ai quesiti a un anno dalla laurea. I Laureati del 2019 sono stati 10 e gli intervistati sono solo 3. Infine, i laureati del 2017 sono stati 8 e di questi 5 hanno risposto all'intervista proposta.

Sebbene i numeri relativi al corso dell'Ateneo Sassarese sono esigui per poter fare una confronto di tipo statistico, riportiamo i numeri registrati su base nazionale (classe di laurea in scienze chimiche LM-54, 62/S degli atenei) che sembrano rispecchiare il trend: il numero di occupati a un anno dalla laurea LM-54 dell'ateneo di Sassari è pari al 60% (83.7 % media nazionale), 88.9% a 3 anni dalla laurea (93.5% media nazionale), e 100% a 5 anni dalla laurea (88.2% media nazionale).

Il dottorato di ricerca rappresenta sempre una buona prospettiva per i laureati: il 20% hanno frequentato o frequentano il dottorato di ricerca tra i laureati 2022 e il 33.3% tra i laureati 2020.

L' 80% dei laureati 2018 dichiarando di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea nel mondo del lavoro. Per i laureati nel 2020 tale dichiarazione vale per l'87.5% degli intervistati. Per i laureati nel 2022 tale dichiarazione vale invece per il 66.7% degli intervistati. Inoltre, il 100% (2022), 87.5% (2020) e 60% (2018) degli intervistati ritiene molto adeguata la formazione professionale acquisita all'università.

Per quanto concerne il settore di attività, il 20% dei laureati nel 2018 dichiarano di lavorare nel settore privato e l'80%, nel pubblico. Questo dato non viene confermato dai laureati nel 2022 che per il 33.3% risultano occupati nel settore pubblico per il 66.7% nel privato.

Un ulteriore dato da evidenziare è l'area geografica di lavoro: nelle Isole per l'80% dei laureati 2018 (20% nord-est) e il 66.7% dei laureati nel 2022 (33.3% centro). Questo dato evidenzia che i laureati in Scienze Chimiche dell'Università di Sassari non sempre sono costretti a spostarsi dall'isola per trovare lavoro e il titolo e competenze acquisiti possono essere spesi nel proprio territorio.

Il dato dell'analisi a cinque anni della laurea (anno di laurea 2018) riportava una retribuzione netta media mensile pari a 1.876 € superiore alla media dei laureati nei corsi LM-54 nazionali (1.731€).

Per i laureati nel 2022 si registra un valore pari a 1.376 €, superiore alla media d'Ateneo pari a 1.213 € e inferiore alla media relativa alla stessa Classe di Laurea (Scienze chimiche LM-54, 62/S) degli Atenei italiani pari a 1.431 €.

La soddisfazione per l'attuale lavoro è pari a 8/10 per i laureati del 2022 (intervistati ad un anno dalla laurea), 7.8/10 per i laureati del 2020 (intervistati a 3 anni della laurea) e 8/10 per i laureati del 2018 (intervistati a 5 anni della laurea) in linea con quanto rilevato per i corsi per le stesse classi di Laurea LM54 (7.9/10 – 2022; 7.8/10 2020; 8/10 – 2018).

Descrizione link: Condizione occupazionale dei Laureati, Corso di Studi in Scienze chimiche – AlmaLaurea

Link inserito: <https://www2.almal Laurea.it/cgi-bin/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L&ateneo=70029&facoltà=tutti&gruppo=9&livello=2&area4=4&pa=70029&classe=11062&postcorso=0900107305500001&issella=0&issella=0&presui=tutti&dis>

## ► QUADRO C3

## Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

La maggior parte degli studenti effettuano il periodo di tirocinio presso il Dipartimento del CdS. Alcuni studenti frequentano il periodo di tirocinio all'estero mediante programma Erasmus. I giudizi degli enti e università ospitanti sono positivi: gli studenti dimostrato di possedere competenze scientifiche più che buone, unite ad un buon livello di competenza nelle attività pratiche di laboratorio che permette loro di operare in breve tempo con piena autonomia in tutti gli ambiti di tipo chimico in cui essi vengono inseriti. Una prova di questo apprezzamento è data dal fatto che a diversi laureati magistrali del nostro corso di studio viene proposto di proseguire gli studi con il dottorato di ricerca presso università straniere, spesso negli stessi laboratori dove hanno svolto parte del tirocinio di tesi.

I tirocini rappresentano un ponte tra la formazione teorica e l'esperienza pratica. Il Corso di Studio in Scienze Chimiche considera i periodi di tirocinio essenziali per garantire ai propri studenti competenze spendibili nel mercato del lavoro.

Link inserito: <http://>



## ► QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: RESPONSABILITA' E ASSETTO ORGANIZZATIVO AQ ATENEO

## ► QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

12/06/2024

La Commissione AQ coincide con la Commissione del Riesame, ed è costituita:

- referente AQ: Valeria Sipala
- dai docenti: Lidia De Luca, Serenella Medici, Valeria Sipala, Mauro Rustici, Sebastiano Garroni,
- dal referente dipartimentale per la didattica: Cinzia Pusceddu;
- dai rappresentanti degli studenti.

L'ordinario funzionamento del Corso di Studio e le azioni per l'Assicurazione della Qualità vengono svolte mediante il coinvolgimento di diversi ruoli istituzionali e di diverse strutture: la commissione AQ-Commissione di Riesame, il presidente di Corso di Studio, il Consiglio di Corso di Studio, la Commissione Paritetica Docenti/Studenti e il Consiglio di Dipartimento.

Il referente AQ del Corso di Studio sovraintende all'organizzazione e al funzionamento delle attività didattiche e amministrative del CdS garantendo la loro migliore realizzazione. La commissione AQ collabora all'attuazione delle azioni necessarie all'Assicurazione della Qualità del CdS che sono previste dalla normativa o vengono richieste dall'Ateneo promuovendo il coinvolgimento di tutti i docenti.

La commissione AQ, coadiuvata dal manager didattico, si occupa della formulazione della proposta di offerta formativa, utilizzando le indicazioni della commissione paritetica e della commissione didattica e della stesura della Scheda Unica Annuale (SUA) e la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA). Le indicazioni elaborate costituiscono il materiale su cui il Consiglio di CdS assume le proprie decisioni in materia di programmazione didattica e di approvazione dei documenti (SUA e SMA)

La Commissione di Riesame è incaricata di redigere il Rapporto di Riesame Ciclico, prevedendo il coinvolgimento dei componenti del Consiglio di CdS sia attraverso apposite convocazioni sia attraverso una costante interlocuzione con i docenti.

In base a quanto stabilito nello Statuto dell'Autonomia dell'Università di Sassari (art. 37, comma 3), la commissione paritetica docenti-studenti è istituita nell'ambito del Dipartimento, ed è composta dai rappresentanti degli studenti nel Consiglio del Dipartimento e da un pari numero di docenti, nominati dal Consiglio stesso, e si riunisce almeno due volte l'anno.

La commissione paritetica docenti-studenti monitora l'offerta formativa e la qualità della didattica, e verifica che alle criticità emerse nel riesame annuale seguano interventi correttivi efficaci.

Le attività per l'AQ relative al Corso di Studio sono svolte utilizzando la documentazione prodotta e resa disponibile dall'Ateneo, il Rapporto Annuale redatto dalla Commissione Paritetica, le informazioni messe a disposizione dal Nucleo di

Valutazione d'Ateneo, i dati relativi alle opinioni degli studenti attraverso la piattaforma SISValDidat (sistema informativo statistico per la valutazione della didattica universitaria), e tutte le informazioni che possono essere attinte da banche dati specializzate. A questa documentazione strutturata si aggiungono poi le informazioni/segnalazioni raccolte presso la segreteria didattica e quelle che emergono direttamente dagli studenti

Descrizione link: Pagina web assicurazione qualità dipartimento  
Link inserito: <https://www.dcf.uniss.it/it/dipartimento/assicurazione-della-qualita>

## ► QUADRO D3 | **Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative**

12/06/2024

La commissione AQ si riunisce periodicamente per valutare lo stato di attuazione delle iniziative pianificate dal Corso di Studio e di quelle che - volta per volta - si ravvisano necessarie al fine di innalzare nel tempo il livello qualitativo della didattica svolta nel Corso di Studio in Chimica. Nello specifico i componenti della commissione AQ, insieme ai docenti del corso di laurea sono costantemente impegnati nelle seguenti azioni:

- verifica ed eventuale modifica dell'offerta formativa;
- predisposizione della Scheda di monitoraggio e del Rapporto di riesame ciclico;
- compilazione della scheda SUA-CdS;
- progettazione e organizzazione delle attività di orientamento;
- consultazione delle parti sociali.

Le azioni pianificate prevedono:

- promozione dell'immagine della Laurea Triennale in Chimica nell'ambito delle attività del Piano Lauree Scientifiche, dei progetti d'Ateneo, e degli open day;
- tutorato volto a colmare le lacune di base degli studenti immatricolati e a monitorare l'andamento delle carriere degli studenti, coadiuvata dalla commissione "Carriere degli Studenti";
- promozione della mobilità volte a incrementare l'interesse e la partecipazione degli studenti della Laurea triennale in Chimica ai programmi internazionali di mobilità studentesca, coadiuvata dalla commissione internazionalizzazione.

La commissione AQ verifica periodicamente l'attuazione delle azioni migliorative, correttive e di consolidamento proposte nei diversi documenti. Monitora periodicamente le carriere degli studenti, gli esiti della rivelazione delle opinioni degli studenti e le eventuali segnalazioni della Commissione Paritetica.

La tempistica associata alle varie attività è ciclica ed è stabilita dai tempi di inserimento delle informazioni nel documento SUA-CdS e/o in conformità con la programmazione d'Ateneo

## ► QUADRO D4 | **Riesame annuale**

► QUADRO D5

**Progettazione del CdS**

► QUADRO D6

**Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio**

► QUADRO D7

**Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria**