



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di SASSARI
Nome del corso in italiano RD	Chimica (IdSua:1551382)
Nome del corso in inglese RD	Chemistry
Classe	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/chimica
Tasse	https://www.uniss.it/documentazione/regolamento-carriere-studenti
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MARIANI Alberto
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Chimica e Farmacia

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AZZENA	Ugo Gavino	CHIM/06	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	D'URSO	Domenico	FIS/01	RD	1	Base
3.	DEMONTIS	Pierfranco	CHIM/02	PO	1	Base/Caratterizzante
4.	LUBINU	Giuseppe	CHIM/03	RU	1	Base/Caratterizzante
5.	MULAS	Gabriele Raimondo Celestino Ettore	CHIM/02	PA	1	Base/Caratterizzante
6.	PANZANELLI	Angelo	CHIM/01	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	PILO	Maria Itria	CHIM/01	RU	1	Base/Caratterizzante
8.	SPANO	Nadia	CHIM/01	RU	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

Squintu Tania taniassquintu@gmail.com
Ortu Eliana Lizeth
ortuelianalizeth@gmail.com

Gruppo di gestione AQ

Lidia Vera Giovanna De Luca
Sebastiano Garroni
Alberto Mariani
Eliana Lizeth Ortu
Angelo Panzanelli
Cinzia Pusceddu
Tania Squintu
Antonio Zucca

Tutor

Maria Itria PILO
Massimo CARRARO
Lidia Vera Giovanna DE LUCA
Mauro RUSTICI
Gavino SANNA
Nadia SPANO
Sergio STOCCORO
Antonio ZUCCA
Ugo Gavino AZZENA
Luisa PISANO
Pierfranco DEMONTIS
Eugenio GARRIBBA
Giuseppe LUBINU
Serenella MEDICI



Il Corso di Studio in breve

05/06/2019

Il corso di laurea in Chimica fornisce ai propri iscritti, al termine del ciclo di studi, un'adeguata conoscenza dei diversi settori della chimica, negli aspetti di base, teorici e sperimentali; la capacità di utilizzare metodiche sperimentali di indagine, anche in relazione a problemi applicativi; le conoscenze di base della certificazione della qualità e della normativa relativa alla sicurezza in ambiente chimico; competenze relative all'impiego efficace in ambito tecnico specifico, sia in forma scritta che orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea; la capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambiti di lavoro; un adeguato possesso delle conoscenze degli strumenti informatici necessari per la gestione di dati, e l'acquisizione e lo scambio di informazioni su reti locali e mondiali. I laureati in Chimica sono in grado di utilizzare le competenze acquisite in attività professionali in ambito industriale, nei laboratori di ricerca e di analisi, nei settori della salvaguardia dell'ambiente, della conservazione dei beni culturali, della salute e dell'energia. Sono altresì in grado di utilizzare complesse apparecchiature scientifiche e di applicare il metodo scientifico di indagine, anche in relazione a problemi pratici, in tutti quei settori nei quali sono coinvolti metodologie, tecnologie e processi chimici. Accedono senza debiti formativi ai Corsi delle lauree magistrali in Scienze Chimiche (LM-54). Gli sbocchi occupazionali sono associati alla libera professione (chimico Junior, previo superamento dell'esame di stato), ad impieghi in ambito industriale, in laboratori di ricerca e di analisi, in strutture che si occupano di salvaguardia dell'ambiente, della conservazione dei beni culturali, della salute, dell'energia e della scienza dei materiali. Il numero di studenti iscritti non particolarmente elevato fa sì che vi sia un rapporto ottimale tra il numero di docenti e il numero di studenti.



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 $\dot{\imath}$ \grave{e} $\frac{1}{2}$ avvenuta a livello di Ateneo mediante la convocazione del "Comitato consultivo permanente per i programmi di offerta formativa", gi $\dot{\imath}$ \grave{e} $\frac{1}{2}$ costituito fin dalla prima applicazione della riforma didattica negli anni 2001-2002 allo scopo di creare una rete di interlocuzione 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 spendibilit \grave{a} $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ 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 necessit \grave{a} $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ del territorio.

Sono state avanzate alcune proposte di sostegno alle attivit \grave{a} $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ di stage e tirocinio formativo che possano fornire agli studenti strumenti operativi ed $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ stato ribadito che le forze sociali devono essere non soltanto consultate, ma a loro volta devono compiere un'azione propositiva nei confronti dell'Universit \grave{a} $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$.

Il parere $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ favorevole.



QUADRO A1.b

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

14/05/2018

A partire da novembre 2015 $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ iniziata una seconda fase di consultazione delle parti sociali, con l'organizzazione di incontri diretti con rappresentanti delle organizzazioni interessate.

Il 4.11.2015 $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ stato contattato per via telefonica il Direttore pro tempore dell'ARPA Sardegna, Dipartimento di Sassari. Il giorno successivo $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ stata inviata una richiesta di parere, via e-mail, corredata del Manifesto degli Studi dell'a.a. 2015-16, di un prospetto di modifica del regolamento didattico e di una nota esplicativa.

Il 5.11.2015 il Presidente del CdS, insieme ad un rappresentante del CdS ha incontrato il Presidente dell'Ordine dei Chimici della Provincia di Sassari. Nell'incontro sono stati illustrati e discussi gli aspetti pi \dot{u} $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ significativi dell'offerta formativa attuale, le modifiche prospettate e il profilo dei laureati in Chimica

A seguito dell'incontro $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ stata inviata per via telematica una richiesta formale di parere all'Ordine provinciale dei Chimici, corredata del Manifesto degli Studi dell'a.a. 2015-16, di un prospetto di modifica del regolamento didattico e di una nota esplicativa. In seguito il Presidente provinciale dell'Ordine dei Chimici ha fatto pervenire un parere scritto in cui il Consiglio dell'Ordine prende atto positivamente della volont \grave{a} $\dot{\imath}$ $\frac{1}{2}$ da parte del Consiglio dei Corsi di Studio in Chimica e Scienze Chimiche di non variare i contenuti e gli esami della laurea triennale in Chimica, essendo stata valutata ininfluente nel complesso la piccola variazione effettuata.

Il 9.11.2015 si è svolto un incontro tra rappresentanti del CdS e il Responsabile dell'Ufficio Economico di Confindustria Nord Sardegna. Nell'incontro sono stati presentati e discussi l'offerta formativa del Corso di Studio e il profilo dei futuri laureati in Chimica. Nel corso dell'incontro il rappresentante di Confindustria ha espresso apprezzamento per l'iniziativa e per l'offerta formativa, e ha formulato proposte per future interazioni.

A partire dal Gennaio 2017 sono stati selezionati venti possibili soggetti portatori d'interesse: il 25% è costituito da soggetti istituzionali, il 15% da organi di controllo pubblici e privati, il 10% da enti di ricerca, il 20% da soggetti che operano nel settore dell'istruzione e dei beni culturali, ed il 30% attivi nel settore delle attività produttive. Ai soggetti di cui sopra è stato indirizzato un messaggio di posta elettronica che spiegava le ragioni del contatto, accludendo a detto messaggio due questionari, i manifesti dei due corsi di Laurea (Chimica e Scienze Chimiche) oggetto dei questionari e due file volti a meglio definire le domande di formazione oggetto delle due ultime domande del questionario. Dei soggetti interessati, il 65% ha compilato il questionario, il 25% si è impegnato a farlo, ma alla data corrente non ha ancora fatto pervenire la sua risposta, e solo il 10% non ha dato alcun riscontro alla richiesta. I questionari erano uguali nell'articolazione per i due corsi di Laurea e prevedevano le seguenti cinque domande:

1. Osservazioni sulla denominazione (modifica di denominazione) del corso di studio: pensa che la denominazione comunichi in modo chiaro le finalità del corso di studio? (risposte possibili: decisamente sì/parzialmente sì che non/parzialmente no che sì/decisamente no).
2. Ritiene che le figure professionali individuate siano rispondenti alle esigenze del settore/ambito professionale? (risposte possibili: sì/no/non so per funzioni rispettivamente di a) libero professionista e b) di subordinato alle dipendenze di enti pubblici o aziende private)
3. Quali tra le figure professionali individuate ritiene possano maggiormente rispondere alle esigenze della sua Organizzazione (risposta libera)?
4. Ritiene che il ruolo e le attività/funzioni lavorative descritte per ciascuna Figura Professionale, siano congruenti con le attività effettivamente svolte presso la Vostra Organizzazione (sì/no)?
5. Ci sono funzioni, di una o di entrambe le figure professionali, che andrebbero aggiunte alla proposta (sì/no)? Se sì, quali? (risposta libera)

La valutazione data dagli stakeholders inerente la chiarezza tra denominazione del corso e le sue finalità (domanda numero 1) è senza dubbio confortante: tutti i soggetti consultati attribuiscono valutazioni positive, ed il 62% attribuisce un giudizio di decisamente sì. Per quello che invece attiene la domanda numero 2 (rispondenza delle figure professionali individuate alle esigenze dell'ambito professionale rappresentato), la quasi totalità dei soggetti che hanno risposto afferma che le figure professionali in possesso di una laurea triennale sono idonee in un ambito operativo subordinato, mentre la percentuale di consenso scende leggermente (77% dei consensi) quando l'ambito operativo prescelto è quello libero-professionale (uno stakeholder risponde no, due non danno risposta). Com'era logico attendersi, le risposte date alla domanda 3 (rispondenza delle figure professionali alle esigenze di ciascun stakeholder) sono state assai diversificate. In genere, le risposte pervenute dettagliano le competenze delle figure professionali in un contesto di subordinazione del lavoro, seppur talvolta con carattere di spiccata interrelazione con diverse figure professionali. Tra le esigenze sollevate dagli stakeholders, spiccano quelle laboratoristiche (meramente analitiche, d'interpretazione di dati, di statistica e di controllo di qualità del dato), talora finalizzate in contesti di monitoraggio ambientale, di ricerca e sviluppo, di sola ricerca, o di scienza dei materiali ed energetica, o - ancora - di carattere agroalimentare, sino a suggerire infine un livello certificato di conoscenza della lingua inglese (almeno B1). Vi è lo spazio anche per giudizi estremi, quali quello di completa adeguatezza delle figure professionali anche a contesti d'impiego non tradizionale, ovvero quello di non completa aderenza alle caratteristiche specifiche dello stakeholder, che nello specifico fornisce strutture e servizi a piccole aziende hi-tech. Raramente (due casi su tredici) le competenze in possesso dei laureati triennali sono state ritenute idonee anche all'esercizio della libera professione. La risposta alla domanda numero 4 relativa all'aderenza tra attività/funzioni lavorative descritte per le figure professionali e le attività da esse svolte all'interno della struttura dello stakeholder è sempre stata positiva (tutti i soggetti che hanno risposto hanno dato riscontro positivo, tranne uno, che non ha risposto). Maggior varietà vi è stata nella risposta all'ultimo quesito (Ci sono funzioni, di una o di entrambe le figure professionali, che andrebbero aggiunte alla proposta? Se sì, quali?). Sugli stakeholder che hanno risposto, il 77% ha risposto anche a questa domanda. Il 38% dei soggetti intervistati si è dichiarato soddisfatto delle funzioni presenti nella proposta del corso di laurea triennale, mentre il 38% dei soggetti ritiene per contro che vi siano argomenti da introdurre, quali ad esempio competenze linguistiche, o tecniche in campo agro-alimentare, di quality assurance/quality control e chemiometrico, ma anche solo in termini di miglior dettaglio di ciascun settore d'intervento. In un caso è stata anche formulata una ipotesi di una alternativa laurea triennale in chimica, con l'introduzione di nuove discipline quali quelle statistiche, prevenzione e protezione degli infortuni ed un semestre indirizzato completamente verso le discipline biochimiche.

La documentazione relativa alle consultazioni è disponibile presso la segreteria didattica del Dipartimento di Chimica e

Farmacia.

La consultazione effettuata nel 2017 è documentata inoltre nel verbale del Consiglio dei Corsi di Studio in Chimica e Scienze Chimiche, seduta del 26 aprile 2017, in forma cartacea ed informatica (al link: <http://edcf.uniss.it/course/index.php?categoryid=14>).

I file con il questionario inviato e le risposte delle parti sociali si trovano al link <http://edcf.uniss.it/course/index.php?categoryid=14>.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elenco parti sociali consultate nel 2017



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

I laureati in Chimica vanno a posizionarsi in un quadro di competenze che idealmente si va ad interporre tra quelle di tipo alto-esecutivo proprie al Diplomato di Istituti tecnici (es: perito chimico da Istituto tecnico Industriale) e a quelle ideativo-pianificatrici proprie alle competenze tipiche di Dottori Magistrali (o laureati specialistici, o dottori in chimica V.O.) in Scienze Chimiche. In sostanza, il laureato in Chimica ha un quadro sufficientemente ampio delle discipline chimiche accoppiato ad una buona pratica ed autonomia nell'attività laboratoriale e sperimentale. Interpreta correttamente i dati ottenuti dalle strumentazioni/apparati a lui affidati e riesce a proporre semplici variazioni di procedure e di metodi in relazione alla tipologia del problema chimico affrontato. Il buon grado di padronanza del metodo scientifico di indagine lo rende in grado di interagire in maniera costruttiva all'interno di contesti multidisciplinari

funzione in un contesto di lavoro:

Il Laureato in Chimica trova inserimento in contesti di tipo ambito industriale, nei 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. B. Egli è in grado di applicare convenientemente il metodo sperimentale, utilizzare con buon grado di autonomia (o di acquisire rapidamente i principi di funzionamento e le modalità di utilizzo di) strumentazioni scientifiche anche complesse, è in grado di interpretare correttamente i risultati provenienti da misure analitiche di carattere anche non squisitamente routinario, è in grado di pianificare con un certo grado di autonomia la sua attività e quella di un piccolo gruppo di persone a lui sottoposte, interagisce costruttivamente con contesti scientifici anche multidisciplinari

competenze associate alla funzione:

Adeguata 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. Buona capacità di utilizzo di strumentazione chimica anche non routinaria e di interpretazione dei dati da essa derivanti.

Capacità di proporre modifiche ad aspetti di procedure chimiche e metodi di analisi noti in relazione alla peculiarità del problema in esame.

Sufficiente livello di interazione in contesti multidisciplinari.

Buon grado di autonomia nel proprio lavoro, capacità potenziale di poter coordinare un piccolo gruppo di sottoposti Potenzialmente in grado di svolgere attività libero professionale come Chimico cat. B.

sbocchi occupazionali:

Libera professione, impieghi in ambito industriale, in laboratori di ricerca e di analisi, in strutture che si occupano di salvaguardia dell'ambiente, della conservazione dei beni culturali, della salute, dell'energia e della scienza dei materiali.

1. Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)

19/01/2015

L'iscrizione alla laurea in Chimica richiede il possesso di un diploma di scuola superiore o titolo equipollente. Per il miglior inserimento nelle attività formative previste dal piano di studio della laurea in Chimica si richiede allo studente:

- conoscenze e capacità di matematica corrispondenti ai programmi ministeriali erogati nella scuola secondaria superiore di tipo tecnico-scientifico
- adeguate capacità logiche, di lettura e comprensione di un testo
- la padronanza della lingua italiana in forma orale e scritta, compresa la terminologia scientifica di base

Sul sito web del Corso di Laurea sarà reso disponibile un syllabus delle nozioni di matematica e di logica che si ritiene debbano essere possedute da chi intenda frequentare il corso di laurea.

Per la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso al corso, tutti gli studenti immatricolati o che intendono immatricolarsi sono obbligati a sostenere una prova che consista in un test con domande a risposta multipla. Agli studenti che non supereranno il test saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti nel primo anno di corso. Coloro che non avranno sostenuto e superato la prova di verifica della preparazione iniziale o l'esame di matematica entro tale termine non potranno iscriversi al 2° anno, ma dovranno optare tra l'iscrizione al 1° anno ripetente ed il transito al regime part-time.

Al fine di orientare la preparazione degli studenti al test di verifica delle nozioni di base e favorire un adeguato livello di preparazione iniziale a tutti gli iscritti, il Corso di Laurea può disporre lo svolgimento di pre-corsi di Matematica, che si tengono normalmente prima dell'avvio delle lezioni.

14/05/2018

Il corso è ad accesso libero. Verrà somministrato un questionario di verifica delle conoscenze delle materie di base, in particolare Matematica, Chimica e Fisica; la somministrazione avverrà tramite il test TOLC I e le procedure stabilite dal consorzio nazionale CISIA. Il test ha valore di orientamento in ingresso e autovalutazione da parte dello studente. Eventuali carenze formative saranno colmate con corsi di riallineamento le cui date verranno comunicate nel sito del Corso di

studio.

Link : <https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/chimica> (Sezione del sito web del corso di studio)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

La laurea in Chimica dell'Università degli Studi di Sassari fornisce competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali della Chimica. Obiettivo fondamentale del corso è quello di costruire una figura in grado di accedere al numero più ampio possibile di opportunità in campo scientifico e tecnologico, offerte dal variegato mondo del lavoro attuale. I laureati saranno capaci di utilizzare le competenze acquisite in attività professionali in ambito industriale, nei laboratori di ricerca e di analisi, nei settori della salvaguardia dell'ambiente, della conservazione dei beni culturali, della salute e dell'energia.

I laureati saranno in grado di utilizzare complesse apparecchiature scientifiche e di applicare il metodo scientifico di indagine, anche in relazione a problemi pratici, in tutti quei settori nei quali sono coinvolti metodologie, tecnologie e processi chimici. I laureati dovranno anche avere sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per intraprendere studi futuri con un sufficiente grado di autonomia.

Relativamente al settore della Chimica i laureati dovranno acquisire le seguenti competenze disciplinari ed abilità pratiche:


- la conoscenza e la comprensione di fatti, concetti e principi essenziali, oltre alle teorie relative all'area disciplinare sopra identificata.
- la capacità di applicare tale conoscenza e comprensione per la soluzione di problemi qualitativi e quantitativi di natura comune.
- L'abilità nel valutare, interpretare e sintetizzare informazioni e dati chimici.
- La capacità di riconoscere ed implementare, mediante conoscenze teoriche e sperimentali, la buona pratica di laboratorio.
- Abilità nel presentare materiali ed argomentazioni scientifiche in forma orale e per iscritto ad un pubblico competente, anche in lingua inglese.
- Abilità informatiche e di data-processing relative ad informazioni e dati chimici.
- Abilità nel maneggiare in modo sicuro i materiali chimici, tenendo conto delle loro proprietà fisiche e chimiche, includendo i rischi specifici legati al loro uso.
- Capacità di condurre processi laboratoriali standard, compreso l'uso di strumentazioni per l'attività di sintesi ed analisi, in relazione a sistemi sia organici che inorganici.
- Abilità nel monitorare, attraverso l'osservazione e la misurazione di proprietà chimiche e fisiche, eventi o trasformazioni dei sistemi reali, mediante la sistematica ed attendibile registrazione e documentazione delle variabili di processo.
- Capacità di interpretare dati derivanti dall'osservazione e dalla misurazione in laboratorio, e di metterli in relazione con le teorie appropriate.
- Abilità nell'uso di strumenti informatici e strumenti di calcolo automatico nella raccolta, gestione, elaborazione e trasferimento dei dati scientifici.


Organizzazione del percorso formativo

Il nuovo percorso formativo si articola in un piano di studi con un unico indirizzo della durata di tre anni e con un totale di 180 crediti formativi. Le attività formative saranno organizzate su base semestrale e, in relazione alle caratteristiche peculiari dei singoli insegnamenti, si potranno svolgere in modo diverso (lezioni frontali, attività pratiche e seminari, esercitazioni sperimentali, tirocinii, etc.). L'impegno orario relativo ad ogni CFU è quello definito nel Regolamento didattico.

In accordo con il modello del Chemistry Eurobachelor (CE) il percorso didattico si fonda su un nucleo prevalente di CFU (almeno 127) nelle aree di Matematica, Fisica, Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica e Biochimica, Chimica Industriale. I crediti sono distribuiti tra insegnamenti di tipo teorico e corsi di esercitazioni pratiche e di laboratorio (almeno 30 CFU). Le attività affini ed integrative hanno un'estensione di non meno di 18 CFU e quelle a scelta dello studente di 12 CFU. Per questo secondo ambito, ferma restando la libertà di scelta e di proposta da parte dei singoli,

Il 1/2 richiede la coerenza con il progetto formativo del corso di laurea. Quattro (4) CFU sono riservati alle abilità 1/2 linguistiche intese come conoscenza della lingua inglese, strumento indispensabile per la comunicazione in ambito scientifico. A stages/tirocini formativi ed alla prova finale, consistente nella presentazione e discussione di un elaborato scritto relativo all'attività 1/2 di stage/tirocinio svolta, sono attribuiti quattordici (14) CFU. Questi sono acquisiti con il superamento della prova finale. Il numero massimo di crediti riconoscibili per attività 1/2 professionali o altre abilità 1/2 e competenze maturate in attività 1/2 formative avanzate extra-curricolari ai sensi dell'art. 5 del DM 270/2004 è 1/2 fissato in 30 CFU.

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

 QUADRO A4.b.2		Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio	
Area generica: SINTESI			
Conoscenza e comprensione			
<p>Conoscenze e capacità 1/2 di comprensione attesi: i costituenti fondamentali della materia e la struttura chimica di sistemi semplici a livello atomico, le modalità 1/2 per la misura delle proprietà 1/2 e per l'espressione dei risultati le relazioni proprietà 1/2-composizione; le trasformazioni chimiche e gli scambi d'energia coinvolti, le reazioni di sintesi di sostanze chimiche e di materiali, i principali campi di applicazione dei polimeri e dei sistemi macromolecolari, le interazioni di sostanze e materiali con l'ambiente, il ciclo di vita di sostanze e materiali, il recupero e il riciclo; le proprietà 1/2 chimico-fisiche fondamentali e la loro determinazione, gli aspetti teorici delle metodologie per la determinazione delle proprietà 1/2. Per il corretto processo di apprendimento 1/2 fondamentale la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni teorico-pratiche ed all'attività 1/2 sperimentale di laboratorio. Ai fini della conoscenza e della capacità 1/2 di comprensione una funzione rilevante 1/2 svolta dal Tirocinio, attività 1/2 formativa che lo studente svolge sotto la guida di un responsabile scientifico presso le strutture dipartimentali dell'Ateneo oppure presso aziende ed enti esterni all'Università 1/2. Il Tirocinio e le differenti forme di attività 1/2 didattica assistita rappresentano strumenti attraverso i quali lo studente sviluppa anche la capacità 1/2 di comprensione che dimostra nel presentare brevi relazioni scritte sulle tematiche delle esercitazioni e sulle esperienze effettuate in laboratorio. In questo contesto, gioca un ruolo determinante il rapporto di reciproca interazione che si stabilisce fra studenti e docenti durante le lezioni frontali e, in particolare, durante le attività 1/2 di laboratorio. La modalità 1/2 di verifica del processo di apprendimento 1/2 definita da ciascun docente e può 1/2 consistere nel superamento di esami orali, o di prove in itinere in forma di test a risposte chiuse o aperte, o di brevi relazioni sulla pratica svolta nella progettazione e nell'esecuzione delle esperienze di laboratorio. A ciò 1/2 si aggiunge la valutazione dell'elaborato della prova finale che il candidato espone in forma di presentazione orale in occasione della seduta di laurea.</p>			
Capacità di applicare conoscenza e comprensione			
<p>L'organizzazione didattica del corso di laurea 1/2 formulata in maniera da fornire ai laureati gli strumenti per affrontare e risolvere problemi nei differenti campi della chimica grazie alla scelta delle opportune tecniche e metodologie nel rispetto delle problematiche bioetiche ed ambientali. Risultati attesi in termini di saperi e capacità 1/2: sapere descrivere in termini</p>			

semplici la struttura atomica e molecolare delle sostanze, sapere realizzare sintesi semplici di sostanze chimiche e materiali, sapere misurare le proprietà chimico-fisiche fondamentali, sapere descrivere gli effetti delle trasformazioni chimiche della materia, sapere misurare i trasferimenti d'energia, sapere determinare le relazioni proprietà-composizione; sapere utilizzare strumenti bibliografici ed informatici; sapere manipolare le sostanze in condizione di sicurezza; sapere classificare le sostanze di scarto, solventi esausti, residui di lavorazione e smaltirle correttamente; capacità di lavorare in gruppo e di operare con senso di responsabilità; sapere individuare le relazioni tra proprietà chimico-fisiche misurate e composizione chimica; sapere eseguire correttamente il calcolo delle proprietà fondamentali in relazione alla composizione di una sostanza pura o una miscela; sapere applicare le metodologie per la determinazione sperimentale delle proprietà; capacità di project-work per risolvere problematiche reali semplici. La verifica è svolta attraverso prove di esame in forma orale o scritta, entrambe tese a verificare non solo il grado di apprendimento ma anche la maturità e la capacità critica nel saper affrontare gli argomenti oggetti di studio.

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

Discipline di base

Conoscenza e comprensione

Discipline di base (Matematica, Fisica e Chimica di base)

Lo studente acquisisce con le discipline di base un quadro integrato di conoscenze che consentono di applicare i concetti fondamentali alla comprensione dei contenuti dei corsi caratterizzanti.

Il laureato in chimica dovrà aver acquisito:

conoscenze di base in ambito matematico:

- algebra elementare, calcoli con numeri complessi, algebra lineare, metodi di risoluzione di sistemi lineari, studio di funzioni, calcolo differenziale e integrale, trattamento statistico dei dati sperimentali.

conoscenze di base in ambito fisico:

- meccanica, termodinamica classica, ottica, elettromagnetismo.

conoscenze di base in ambito chimico:

- terminologia e nomenclatura chimica;

- utilizzo delle unità di misura;

- stati fisici e proprietà della materia;

- proprietà degli elementi e dei loro composti;

- relazioni fra i gruppi e andamenti nella Tavola Periodica;

- il legame chimico;

- le classi di reazioni chimiche e la stechiometria.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Discipline di base (Matematica, Fisica e Chimica di base)

Il laureato in chimica dovrà saper applicare metodi matematici per analizzare e risolvere problematiche in ambito chimico. Il laureato dovrà altresì saper utilizzare le leggi che governano i fenomeni fisici nell'interpretazione dei fenomeni fisici e chimici.

In ambito chimico il laureato dovrà essere in grado di:

- eseguire calcoli stechiometrici;

- eseguire operazioni pratiche in relazione alla preparazione di soluzioni;

- utilizzare in sicurezza le sostanze chimiche e gestire il loro corretto smaltimento;

- raccogliere e elaborare dati sperimentali correlandoli con i principi della chimica generale;

- eseguire preparazioni e purificazioni standard;

- utilizzare le conoscenze di base della chimica generale nell'ambito dei diversi settori della chimica.

Le attività laboratoriali si affiancano a quelle teoriche per consentire agli studenti di:

- conoscere e saper praticare le norme di sicurezza nei laboratori chimici;

- conoscere e saper utilizzare la comune vetreria e attrezzatura di laboratorio;

- conoscere e saper utilizzare i comuni reagenti chimici.

Per il corretto processo di apprendimento fondamentale la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni teorico-pratiche ed all'attività sperimentale di laboratorio. 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 in forma di test a risposte chiuse o aperte, o di brevi relazioni sulla pratica svolta nella progettazione e nell'esecuzione delle esperienze di laboratorio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA (*modulo di CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO*) [url](#)

FISICA [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (*modulo di CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO*) [url](#)

MATEMATICA I [url](#)

MATEMATICA II [url](#)

Discipline caratterizzanti

Conoscenza e comprensione

Il laureato in Chimica dovrà aver acquisito conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti argomenti:

- i costituenti fondamentali della materia e la struttura chimica di sistemi semplici a livello atomico;
- le modalità per la misura delle proprietà e per l'espressione dei risultati;
- le relazioni proprietà-composizione e proprietà-struttura;
- le trasformazioni chimiche e gli scambi d'energia coinvolti;
- le reazioni di sintesi di sostanze chimiche e di materiali;
- le principali tecniche di indagine strutturale;
- i principali campi di applicazione dei polimeri e dei sistemi macromolecolari;
- le interazioni di sostanze e materiali con l'ambiente, il recupero e il riciclo;
- le proprietà chimico-fisiche fondamentali e la loro determinazione;
- gli aspetti teorici delle metodologie per la determinazione delle proprietà;
- nomenclatura, struttura tridimensionale, proprietà chimiche e fisiche dei composti organici;
- nomenclatura, struttura tridimensionale, proprietà chimiche e fisiche dei composti inorganici;
- i principali tipi di reazioni chimiche e le loro caratteristiche;
- i principi e le procedure usate in analisi chimica e nella caratterizzazione dei composti chimici;
- le principali tecniche di indagine strumentale e le loro applicazioni in chimica analitica;
- analisi dell'errore;
- i principi della termodinamica e le loro applicazioni;
- i principi della meccanica quantistica e le loro applicazioni;
- i principi della cinetica chimica e l'interpretazione meccanicistica delle reazioni chimiche;
- la natura e il comportamento dei gruppi funzionali nelle molecole organiche;
- le reazioni e i meccanismi di sintesi in chimica organica;
- i principi e i metodi della chimica analitica;
- gli equilibri chimici e gli equilibri simultanei;
- il significato e le corrette modalità di espressione di un dato analitico;
- la struttura e la reattività di importanti classi di biomolecole e la chimica di importanti processi biologici;
- i principali aspetti del rapporto struttura-proprietà nei composti organici, inorganici organometallici e polimerici.

Per il corretto processo di apprendimento fondamentale la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni teorico-pratiche ed all'attività sperimentale di laboratorio. Ai fini della conoscenza e della capacità di comprensione una funzione rilevante svolta dal Tirocinio, attività formativa che lo studente svolge sotto la guida di un responsabile scientifico presso le strutture dipartimentali dell'Ateneo oppure presso aziende ed enti esterni all'Università. Il Tirocinio e le differenti forme di attività didattica assistita rappresentano strumenti attraverso i quali lo studente sviluppa anche la capacità di comprensione che dimostra nel presentare brevi relazioni scritte sulle tematiche delle esercitazioni e sulle esperienze effettuate in laboratorio. In questo contesto, gioca un ruolo determinante il rapporto di reciproca interazione che si stabilisce fra studenti e docenti durante le lezioni frontali e, in particolare, durante le attività di laboratorio.

La modalità di verifica del processo di apprendimento definita da ciascun docente e può consistere nel superamento di esami orali, o di prove in itinere in forma di test a risposte chiuse o aperte, 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

L'organizzazione didattica del corso di laurea è formulata in maniera da fornire ai laureati gli strumenti per affrontare e risolvere problemi nei differenti campi della chimica grazie alla scelta delle opportune tecniche e metodologie nel rispetto delle problematiche bioetiche ed ambientali.

Risultati attesi:

- sapere descrivere in termini semplici la struttura atomica e molecolare delle sostanze;
- sapere realizzare sintesi semplici di sostanze chimiche e materiali;
- sapere misurare le proprietà chimico-fisiche fondamentali;
- sapere descrivere gli effetti delle trasformazioni chimiche della materia;

- sapere interpretare i risultati delle più comuni indagini strutturali;
- sapere misurare i trasferimenti d'energia;
- sapere determinare le relazioni proprietà-composizione;
- sapere effettuare con il dovuto rigore semplici determinazioni analitiche utilizzando metodologie completamente sviluppate e descritte;
- essere in grado di scegliere, tra le diverse possibilità note, il metodo di analisi idoneo alla risoluzione di un semplice problema analitico;
- essere in grado di esprimere correttamente i risultati di una determinazione analitica;
- sapere utilizzare strumenti bibliografici ed informatici;
- sapere manipolare le sostanze in condizione di sicurezza;
- sapere classificare le sostanze di scarto, solventi esausti, residui di lavorazione e smaltirle correttamente;
- possedere capacità di lavorare in gruppo e di operare con senso di responsabilità;
- sapere individuare le relazioni tra proprietà chimico-fisiche misurate e composizione chimica;
- sapere eseguire correttamente il calcolo delle proprietà fondamentali in relazione alla composizione di una sostanza pura o una miscela;
- sapere applicare le metodologie per la determinazione sperimentale delle proprietà;
- possedere capacità di project-work per risolvere problematiche reali semplici;
- saper risolvere problemi nei differenti campi della chimica grazie alla scelta delle opportune tecniche e metodologie, anche nel rispetto delle problematiche ambientali;
- conoscere e sapere utilizzare programmi per il calcolo dell'energia e della struttura molecolare.

La verifica è svolta attraverso prove di esame in forma orale o scritta, entrambe tese a verificare non solo il grado di apprendimento ma anche la maturità e la capacità critica nel saper affrontare gli argomenti oggetti di studio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA [url](#)

CHIMICA ANALITICA I CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ANALITICA II CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ANALITICA III CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA FISICA I CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA FISICA II CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA FISICA III CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA INDUSTRIALE E DEI POLIMERI [url](#)

CHIMICA INORGANICA I CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA INORGANICA II CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ORGANICA I [url](#)

CHIMICA ORGANICA II [url](#)

CHIMICA ORGANICA III [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio


Abilità comunicative

Capacità di apprendimento


Autonomia di giudizio

Lo studio di discipline che si fondano su criteri teorici e metodologici multidisciplinari facilita il raggiungimento di un atteggiamento critico mirato alla scelta dell'approccio più adatto per affrontare e risolvere problemi specifici. Il raggiungimento di questi obiettivi deriva dalla esperienza acquisita in laboratorio, dall'autonomia nella interpretazione dei risultati e dall'impegno nel saperli presentare in forma scritta e orale. Il laureato deve avere la capacità di raccogliere dati da una molteplicità di fonti, di confrontare i risultati sperimentali ottenuti direttamente con quelli presenti nella letteratura scientifica, di valutare criticamente l'affidabilità delle diverse tecniche e metodologie e di redigere appropriate relazioni conclusive ed esporle oralmente. Un momento importante per sviluppare nel laureato il senso critico e per apprezzarne la capacità di tradurlo in riflessioni personali sulle tematiche oggetto di studio si ha con il suo

	inserimento nel gruppo di ricerca e/o di sperimentazione applicata del responsabile scientifico durante il periodo del Tirocinio.
Abilità comunicative	Il laureato ha la capacità di organizzare in modo riassuntivo ma completo e scientificamente corretto i risultati delle proprie attività sia in forma scritta che orale. Per questo sa utilizzare supporti informatici idonei per la comunicazione di informazioni tecnico-scientifiche e dimostra un livello di conoscenza della lingua inglese adeguato per la comprensione e la lettura critica di articoli scientifici su argomenti correlati alle discipline sperimentali, in particolare, di natura chimica. Questa abilità potenziata con l'esperienza maturata nel corso delle verifiche connesse ad insegnamenti che prevedono la presentazione di una relazione riassuntiva o la lettura critica di articoli scientifici. Uno dei momenti decisivi per la verifica delle abilità comunicative è rappresentato dalla prova finale.
Capacità di apprendimento	Lo studente matura la capacità di apprendimento e di studio autonomo divenendo indipendente ed autosufficiente nell'affrontare nuovi argomenti, nell'impostare il metodo di studio e nell'utilizzare tecniche di laboratorio e di analisi anche non specificamente presenti nel percorso degli studi. Acquisisce padronanza e capacità nel reperire informazioni bibliografiche avvalendosi delle banche dati disponibili in rete. Momento decisivo per verificare il grado di apprendimento è il Tirocinio, durante il quale lo studente combina teoria e pratica nell'analisi dei problemi di rilevanza e di attualità scientifica, lavora in gruppo e ivi sperimenta l'apprendimento autonomo, consolidando in tal modo la consapevolezza delle proprie inclinazioni ed attitudini. Con il superamento di tutti gli esami previsti dal corso di studio e della prova finale si ritiene che i laureati siano in possesso di quelle abilità di apprendimento che permettono loro di continuare con successo gli studi in una laurea magistrale o in un master di I livello, anche in ambito internazionale, ovvero di inserirsi nel mondo del lavoro con buone probabilità di raggiungere adeguati livelli di professionalità.

 **QUADRO A5.a** | **Caratteristiche della prova finale**

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di fronte ad una apposita commissione di un elaborato scritto relativo all'attività sperimentale svolta dallo studente nel corso del tirocinio finale. Il Tirocinio può essere compiuto presso una struttura universitaria o esterna all'Università purché riconosciuta e accettata ai sensi del Regolamento. Per essere ammessi alla prova finale occorre avere superato tutti gli esami ed acquisito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi

 **QUADRO A5.b** | **Modalità di svolgimento della prova finale**

La prova finale consisterà nella discussione di un elaborato relativo all'attività sperimentale corrispondente a 8 CFU (14 CFU nel caso di associazione con il tirocinio) svolta individualmente dallo studente nell'ultimo semestre sotto la responsabilità di un docente (Relatore) designato dal Consiglio di Corso di Studio.

Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i crediti formativi previsti dal regolamento didattico del corso ad eccezione di quelli riservati alla prova finale. L'esposizione orale avviene in una delle sessioni di laurea stabilite dal Consiglio del Corso di Studio. L'elaborato finale può essere redatto anche in lingua inglese.

La votazione per la prova finale sarà espressa in centodecimi, 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)

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

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/chimica>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/chimica>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.dcf.uniss.it/it/didattica/corsi-di-studio/chimica>

▶ 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 I CON LABORATORIO link	PANZANELLI ANGELO	PO	7	72	
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA (modulo di CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO) link	STOCCORO SERGIO	PA	9	72	
		Anno						

3.	FIS/01	di corso 1	FISICA link	D'URSO DOMENICO	RD	10	80	
4.	CHIM/03 CHIM/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (<i>modulo di CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO</i>) link	LUBINU GIUSEPPE	RU	6	64	
5.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA I link	STEGEL GIOVANNI	RU	8	80	
6.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA II link	STEGER TIM JOSHUA	PO	6	48	

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tabella aule e strutture

▶ 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 Biblioteca di Chimica, Farmacia e Medicina veterinaria

Link inserito: <https://www.uniss.it/sistema-bibliotecario/chimica-farmacia-e-medicina-veterinaria>

14/05/2018

Da anni il servizio 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 che a prospettare - ai soggetti più motivati - la possibilità di effettuare stage all'interno del Dipartimento, nell'ambito dell'Alternanza Scuola Lavoro. L'orientamento è anche svolto sia all'interno di Progetti nazionali finanziati dal MIUR quali il Piano Lauree Scientifiche, che ogni anno coinvolge diverse centinaia di studenti, provenienti sia dai Licei che da Istituti Tecnici, con i loro insegnanti, sia all'interno di progetti locali quale il Progetto UNISCO nato nell'Anno Accademico 2014-15 che prevede dei corsi brevi dedicati agli studenti delle superiori (es. Introduzione alla Chimica) seguiti ogni anno da numerosi studenti delle scuole. Un importante contributo all'orientamento in ingresso è anche dato dall'Ateneo con le Giornate dell'Orientamento, manifestazione che si svolge con cadenza annuale nel mese di aprile.

Il servizio orientamento dell'Ateneo è gestito dall'Ufficio Orientamento e Job placement (<https://www.uniss.it/didattica/il-servizio-orientamento>), il cui ruolo è quello 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. Il delegato per l'orientamento del Dipartimento di Chimica e Farmacia è il prof. Sergio Stoccoro, che è anche il referente del Corso di laurea in Chimica per l'orientamento e il tutorato in itinere.

Grande importanza infine viene solitamente data alle attività promozionali che il Corso di Studi effettua direttamente presso le sedi degli Istituti superiori. Solitamente vengono in tal modo coinvolti i Licei Classici e Scientifici del Nord e centro Sardegna (provincia di Sassari e Nuoro) e gli istituti tecnici di Sassari culturalmente contigui alle attività del Corso di Laurea. Queste tre tipologie di Scuola secondaria costituiscono tradizionalmente oltre il 90% del bacino di utenza dal quale scaturiscono gli immatricolati in Chimica.

Descrizione link: Pagina web Servizio orientamento di Ateneo

Link inserito: <https://www.uniss.it/didattica/il-servizio-orientamento>

13/05/2018

L'ottimale rapporto numerico tra studenti e docenti fa sì che il servizio di orientamento e di tutorato in itinere sia principalmente assolto 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, 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 a livello di ulteriori chiarimenti sugli argomenti svolti a lezione, o anche nella predisposizione di esercizi e/o esercitazioni numeriche volte a facilitare la comprensione degli argomenti trattati. In un numero limitato di situazioni, modulato più dalla disponibilità economica di risorse allocabili che dalla situazione di effettiva utilità, si fa impiego di figure tutoriali ausiliarie, che affiancano il docente del corso nello svolgimento di attività di supporto (ad esempio, se sono disponibili risorse finanziarie, tutor di matematica, di chimica generale e di fisica, che, in raccordo coi docenti, svolgono esercizi sugli argomenti da lui trattati nelle lezioni istituzionali). Nel mese di settembre, prima dell'inizio delle lezioni del primo anno, verranno svolti un precorso di chimica di base e un precorso di matematica, tenuto da docenti del Corso di studio, a sostegno dei neo-immatricolati.

13/05/2018

Lo staff didattico del Corso di Studi garantisce assistenza e supporto per lo svolgimento di periodi di formazione e di stage presso strutture esterne all'Ateneo che con esse risultino essere convenzionate. Sulla base degli accordi di mobilità studentesca internazionale, i tirocini possono essere svolti anche all'estero. Il delegato del Dipartimento di Chimica e Farmacia per le mobilità internazionali è la prof.ssa Elisabetta Gavini, mentre referenti del Corso di studio sono i proff. Gabriele Mulas e Luisa Pisano.



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 interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, 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.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Gli studenti iscritti al corso di Laurea in Chimica possono usufruire dei programmi di mobilità studentesca dell'Ateneo (<https://www.uniss.it/internazionale>).

Lo staff didattico ed un gruppo di docenti del Dipartimento coordinano gli accordi internazionali nell'ambito della mobilità studentesca nei programmi Erasmus ed Ulisse, e parimenti coordina le misure di assistenza e supporto in relazione alla mobilità in ingresso ed in uscita.

Il delegato del Dipartimento di Chimica e Farmacia per le mobilità internazionali è la prof.ssa Elisabetta Gavini, mentre referenti del Corso di studio sono i proff. Gabriele Mulas e Luisa Pisano.

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Universit� de Liège		08/11/2013	solo italiano

2	Germania	Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)		16/12/2013	solo italiano
3	Germania	Technische Universität Darmstadt		22/11/2013	solo italiano
4	Germania	Universität Würzburg		07/11/2013	solo italiano
5	Germania	Westfälische Wilhelms-Universität		03/02/2014	solo italiano
6	Grecia	Aristotle University of Thessaloniky		11/11/2013	solo italiano
7	Lituania	Kaunas University of Technology		26/01/2017	solo italiano
8	Macedonia	Goce Delcev University		27/04/2017	solo italiano
9	Polonia	Medical University of Silesia		22/07/2015	solo italiano
10	Polonia	Technical Univesity of Lodz		07/03/2014	solo italiano
11	Polonia	Uniwersytet Slaski	46641-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	26/05/2014	solo italiano
12	Polonia	Uniwersytet Wroclawski	49729-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	28/01/2014	solo italiano
13	Portogallo	Instituto Politecnico Do Porto	29178-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	20/11/2013	solo italiano
14	Portogallo	Universidade Do Porto	29233-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	24/11/2013	solo italiano
15	Portogallo	Universidade de Lisboa		20/11/2013	solo italiano
16	Regno Unito	UNIVERSITY OF PORTSMOUTH		04/03/2014	solo italiano
17	Repubblica Ceca	Charles University in Prague		09/05/2016	solo italiano
18	Romania	Universidad din Oradea		21/09/2016	solo italiano
19	Romania	Universitatea Ovidius din Constanța		16/12/2013	solo italiano
20	Spagna	Universidad Catolica San Antonio de Murcia		13/01/2016	solo italiano
21	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	28606-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	30/10/2013	solo italiano
22	Spagna	Universidad De Alicante	28588-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	21/11/2013	solo italiano
23	Spagna	Universidad De Granada	28575-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	20/12/2013	solo italiano
					solo

24	Spagna	Universidad De Huelva	29456-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	07/10/2016	italiano
25	Spagna	Universidad De Jaen	29540-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	25/06/2014	solo italiano
26	Spagna	Universidad De Salamanca	29573-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	16/01/2014	solo italiano
27	Spagna	Universidad De Zaragoza	28666-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	16/12/2013	solo italiano
28	Spagna	Universidad de Alcalá		08/11/2017	solo italiano
29	Spagna	Universidad de Córdoba		29/11/2013	solo italiano
30	Spagna	Universidad de La Laguna		29/10/2014	solo italiano
31	Spagna	Universidad de Sevilla		03/12/2013	solo italiano
32	Spagna	Universidad del Pais Vasco		05/12/2013	solo italiano
33	Spagna	Universidade de Santiago de Compostela		18/11/2013	solo italiano
34	Spagna	Universitat De Barcelona	28570-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	26/11/2013	solo italiano
35	Spagna	Universitat Rovira I Virgili	28675-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	05/11/2013	solo italiano
36	Spagna	Universitat de València		06/03/2014	solo italiano
37	Ungheria	Pácsi Tudományegyetem		12/12/2013	solo italiano
38	Ungheria	Szegedi Tudományegyetem		25/03/2014	solo italiano

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

05/06/2019

Docenti e staff 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, la Società Matrica S.p.A.; 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 di Sassari; la Kemotech; la Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Sassari e Nuoro.

Gli studenti vengono informati della presenza e, soprattutto, delle modalità di questo servizio; vengono inoltre organizzati specifici incontri tra gli studenti e i referenti dell'Ufficio stesso.

Descrizione link: Pagina web ufficio Job-placement

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

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

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 tramite la piattaforma U-GOV. Ulteriori informazioni su tale indagine sono reperibili al seguente link: <https://www.uniss.it/questionari-online-didattica>. I risultati aggregati per CdS vengono resi pubblici sulle pagine web del Dipartimento (<https://dcf.uniss.it/it/dipartimento/assicurazione-della-qualita>).

Una apposita Commissione del CdS, coincidente con il gruppo di Assicurazione della Qualità (gruppo AQ), elabora i risultati e li illustra al CdS che li recepisce a supporto dei provvedimenti necessari.

Le criticità relative a singoli insegnamenti vengono affrontate dai presidenti del CdS e della Commissione didattica discutendone, sia separatamente che congiuntamente, con gli studenti interessati, i docenti degli insegnamenti e i rappresentanti degli studenti. Il CdS organizza inoltre degli incontri tra gli studenti, i presidenti del CdS e della Commissione didattica e i rappresentanti degli studenti, nel corso dei quali si discutono ulteriori problemi del corso di studio. Quando ritenuto opportuno, i resoconti degli incontri vengono riportati nei verbali delle sedute del CdS. Le opinioni degli studenti vengono inoltre riportate direttamente dai rappresentanti degli studenti nelle sedute del CdS e in quell'ambito discusse. Per l'analisi dell'opinione degli studenti viene utilizzato il Report sui Questionari di Valutazione. I dati possono essere agevolmente confrontati con quelli degli scorsi anni accademici, nel quale la rilevazione è stata effettuata seguendo le stesse procedure. Più problematico invece il confronto con i dati degli anni precedenti in quanto la rilevazione online è stata attivata a partire dal secondo semestre dell'anno accademico 2014/15.

Nell'anno accademico 2018/19 la media sui diciannove campi monitorati, su un totale di 448 schede compilate dagli studenti frequentanti, è 7.75 su 10. Il dato è superiore a quelli degli scorsi anni accademici (7.66/10 e 7.46/10 per gli a.a. 2016/17 e 2015/16, rispettivamente), ma leggermente inferiore rispetto a quello dell'anno accademico 2017/18 di 7.84/10. Si evidenzia che dall'a.a. appena concluso i questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti prevedono che in caso di risposta negativa alla domanda D14 (L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti nel semestre è accettabile?) lo studente è invitato a rispondere a 3 sotto-domande: i) La distribuzione delle lezioni nell'arco della giornata e delle settimane è adeguata? ii) - L'orario settimanale delle lezioni consente un'adeguata attività di studio individuale? iii) - I test intermedi (ove presenti) sono utili all'apprendimento e alla preparazione di questo specifico insegnamento? . Pertanto, nell'analisi di queste tre sotto domande, occorre necessariamente tenere conto che il numero delle risposte alle 3 sotto-domande sarà ragionevolmente inferiore al numero delle risposte complessive del questionario e che almeno una delle risposte alle 3 sotto-domande sarà negativa (assolutamente no/più no che sì). Dato il numero relativamente basso delle risposte ai tre quesiti rispetto al numero di risposte totali, il dato è statisticamente poco rilevante ma comunque induce una riflessione e un approfondimento collegiale.

Ben 11 delle voci del questionario presentano valori superiori sia alle medie di ateneo che di dipartimento: in particolare

30/09/2019

quelle riguardanti il carico di studio dell'insegnamento (voto 8.18/10), l'adeguatezza del materiale didattico (8.02/10) e il rispetto degli orari di svolgimento delle lezioni (9.02/10), l'utilità^{1/2} didattica delle attività^{1/2} integrative (8.26/10), la coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio (8.56/10) la effettiva reperibilità^{1/2} dei docenti (8.82/10), l'accettabilità^{1/2} del carico di studio degli insegnamenti (7.58/10), l'organizzazione complessiva degli insegnamenti nel semestre (7.60/10), l'adeguatezza dei locali e delle attrezzature per le attività^{1/2} didattiche (7.52/10), la distribuzione delle lezioni (6.22 /10), l'organizzazione dell'orario settimanale rispetto all'organizzazione dello studio individuale (5.06/10). Quest'ultimo dato, essendo l'unico nettamente insufficiente, anche se superiore alle medie di Ateneo e di Dipartimento, dovrà^{1/2} essere attentamente valutato. Le altre sono leggermente al di sotto delle medie di dipartimento o di ateneo, ad esempio, in particolare, l'adeguatezza delle aule (6.79/10) e la chiarezza di esposizione di docenti (8.06/10), su cui si dovrà^{1/2} lavorare ma che comunque risultano in netto miglioramento rispetto ai test dell'anno accademico precedente (2017/18)

Gli indicatori che registrano valori leggermente inferiori alle medie di ateneo o di dipartimento si ritiene che non siano ancora completamente soddisfacenti e che si dovranno operare ancora ulteriori sforzi per migliorare questi aspetti della didattica. Alcune criticità^{1/2} dello scorso anno sono notevolmente migliorate; ad esempio le conoscenze preliminari possedute ^{1/2} passata da 7.26/10 a 7.57 /10, lo stimolo dei docenti per l'interesse verso la disciplina da 7.68/10 a 8.09, l'esposizione degli argomenti da parte del docente da 7.72 /10 a 8.06, la soddisfazione complessiva per lo svolgimento dell'insegnamento da 7.71/10 a 7.96/10, l'adeguatezza delle aule da 6.49/10 a 6.79/10. Risulta invece essere in leggera flessione l'indicatore relativo all'interesse degli studenti rispetto agli argomenti trattati che passa da 8.36/10 per l'a.a.2017/18 a 8.25/10. La valutazione dei docenti (domande 5-10) appare buona nel complesso, con un valore medio di 8.00/10, seppure leggermente in calo rispetto ai valori dei due anni precedenti (8.47 e 8.27 /10, rispettivamente), ma comunque superiore al valore medio dei docenti del Dipartimento (7.84/10).

Più^{1/2} in particolare, dei 19 docenti considerati, due riportano valori appena al di sotto di 7/10 (6.49 e 6.93/10), 14 docenti hanno valori superiori a 8/10, di cui uno raggiunge i 9.17/10.

Si registra invece un deciso miglioramento rispetto al precedente anno accademico nelle schede compilate dagli studenti non frequentanti, con un valore medio di 8.25/10 sulle sei domande monitorate, contro il valore medio di 7.75/10 dell'anno precedente. Nessun valore ^{1/2} insufficiente, con la valutazione più^{1/2} bassa pari a 7.57/10.

L'analisi dei dati mostra in generale un soddisfacente riscontro del CdS da parte degli studenti frequentanti e non frequentanti.

I risultati indicano che tutte le principali criticità^{1/2} rilevate dagli studenti sono state enormemente migliorate portando i valori di tali parametri nella media dei dati relativi al dipartimento e ateneo. anche se si dovranno fare altri sforzi per migliorarlo ulteriormente. La criticità^{1/2} principale dell'analisi dell'a.a. 18/19 riguarda invece l'adeguatezza delle aule (Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto), valore rilevato 6.79/10) su cui su cui il Corso di Laurea, in raccordo con l'Ateneo, dovrà^{1/2} agire nel prossimo futuro. Per proseguire nel miglioramento delle valutazioni e risolvere le criticità^{1/2} registrate il Consiglio del Corso di Laurea intende investire la Commissione Qualità^{1/2} nell'organizzare opportune azioni (questionari anonimi e incontri ad hoc con gli studenti) per esplicitare meglio le problematiche e prendere le opportune decisioni.

Descrizione link: Rilevazione opinione studenti

Link inserito: <http://edcf.uniss.it/course/view.php?id=36>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: opinioni studenti frequentanti e no

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

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 concernenti il profilo dei laureati nel 2018 (estrapolabili direttamente dal sito web AlmaLaurea, si vedano i link). Il tasso di risposta complessivo per le lauree triennali dell'Ateneo di Sassari ^{1/2} stato pari al 94.4%, inferiore al dato dell'anno precedente (96.4%).

I dati ricavati dall'indagine AlmaLaurea mostrano che i laureati in Chimica dell'Università^{1/2} di Sassari, classe L-27, hanno valori confrontabili, se non superiori, con quelli medi di Ateneo, per le lauree triennali, e nazionali per la laurea classe L-27, con valori che in qualche caso risultano anche superiori.

29/09/2019

Nel 2018 hanno conseguito la laurea triennale in Chimica nel nostro Ateneo (classe L-27) 18 studenti. Il 61.1% ha compilato il questionario (11 su 18).

La durata media del percorso di studio dei laureati della classe L-27 \bar{x} 3.4 anni, con un ritardo alla laurea di 0.1 anni, valore migliorato in maniera significativa dall'anno precedente (4.4 con 1.0 anni di ritardo).

Il confronto con i dati nazionali deve comprendere tutti i laureati triennali in area chimica. A livello nazionale la durata media degli studi \bar{x} leggermente inferiore, essendo di 3.3 anni, con un ritardo alla laurea di 0.1 anni. Va però rilevato che una semplice valutazione numerica di questi dati rischia di far passare come penalizzanti gli sforzi tesi ad aiutare gli studenti fuori corso a terminare gli studi in quanto la decontestualizzata lettura delle statistiche oggettiva solo il numero medio di anni necessari a conseguire la laurea.

Le medie riportate per gli esami di profitto dei laureati in Chimica di Sassari (26.0/30) si discostano molto poco da quelle nazionali (26.1/30) e rispetto agli anni precedenti (25.7/30, 26.0/30 e 26.2/30 per 2017, 2016 e 2015, rispettivamente). Il voto andrebbe correlato con la preparazione in ingresso, ma questo confronto \bar{x} di difficile attuazione per l'andamento altalenante del voto medio di diploma: 85.1/100 (laureati nel 2018), 81.1/100 (laureati nel 2017), 83.5/100 (laureati nel 2016), 80.8/100 (laureati nel 2015). La media del voto di diploma dei laureati nazionali in Chimica nel 2018 era invece di 85.6/100. Risulta migliorato il voto di laurea, 103.7/110, superiore a quello dello scorso anno, 101.7/110. Per confronto, il valore medio dei laureati in Chimica a livello nazionale \bar{x} 103.5/110.

La soddisfazione dei laureati per il corso di laurea \bar{x} decisamente elevata: il 100% dei laureati in Chimica dell'Ateneo sassarese \bar{x} complessivamente soddisfatto del corso di laurea (giudizi "decisamente sì" e "più sì che no"), come l'anno precedente, contro il 96.1 % nazionale dei laureati in Chimica.

Il 100% dei laureati in Chimica a Sassari \bar{x} soddisfatto sia dei rapporti con i docenti che dei rapporti con gli studenti. A livello nazionale il 92.4% \bar{x} soddisfatto dei rapporti con i docenti e il 93.4% \bar{x} soddisfatto dei rapporti con gli studenti.

Risulta inferiore la percentuale di laureati locali che intende proseguire gli studi per ottenere la Laurea Magistrale rispetto al dato nazionale (72.7% dei laureati L-27 di Sassari, contro l'92.2% del dato nazionale dei laureati L-27 e 21).

Elevata \bar{x} anche la soddisfazione per i servizi bibliotecari (decisamente positiva, abbastanza positiva) 100%, contro l'92% del dato nazionale per le lauree L-27 e 21. \bar{x} elevato anche il valore medio dell'Ateneo di Sassari (lauree triennali), 87.6%.

Da migliorare invece il numero di postazioni informatiche, presenti ma in numero inadeguato per l'80% delle risposte.

Infine, dall'analisi delle schede compilate, le conoscenze linguistiche appaiono in linea con le medie di ateneo ma inferiori a quelle nazionali dei laureati in Chimica. D'altro canto le competenze informatiche appaiono di difficile interpretazione, essendo composte da un notevole numero di voci, ma appaiono in diversi punti inferiori alle medie nazionali e locali.

I dati evidenziano un numero di laureati nell'anno solare leggermente inferiore a quelli dell'anno precedente (ma quasi doppio rispetto al 2016, rispettivamente 18, 22 e 10 un miglioramento di altri parametri, come la durata media degli studi, il voto medio di laurea e la soddisfazione dei laureati. Ad una preparazione in ingresso lievemente inferiore al dato nazionale dei laureati in Chimica (mezzo punto, 85.1/100 contro 85.6/100), corrispondono una durata degli studi e un voto di laurea in linea con il dato nazionale, e \bar{x} a nostro parere \bar{x} indice della buona capacità del Corso di Laurea e degli studenti a recuperare il gap cognitivo con cui essi si immatricolano in Chimica.

I risultati dell'indagine sono pubblici sul sito www.almalaurea.it. 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, Almalaurea

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2018&corstipo=L&ateneo=70029&facolta=tutti&gru>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: statistiche Alma Laurea



29/09/2019

L'Ateneo raccoglie ed analizza i dati statistici inerenti alla popolazione studentesca tramite archivio informatico (data-warehouse) che interroga la banca dati di Ateneo (Esse3). I dati qui discussi fanno riferimento alla Scheda del Corso di Studio-29/06/2019 (ANVUR).

Dati di ingresso

Il CdS $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ stato a numero programmato sino all'anno accademico 2016/17 (70 posti per l'anno accademico 2015/16 e 75 per l'a.a. 2016/17) con test di ingresso gestito a livello locale. Dall'anno accademico 2017/18 il corso $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ ad accesso libero. Il numero di immatricolati al primo anno, dopo essersi mantenuto sostanzialmente costante per alcuni anni (36, 39, 40, 48 rispettivamente per 2014, 2015, 2016, 2017) ha visto un notevole incremento nel 2018 con 76 immatricolati.

Dati di percorso

Il numero complessivo di studenti iscritti al Corso di Studio $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ aumentato progressivamente nel corso degli ultimi anni, passando da 99 a 112, 114, 129 (anni rispettivamente 2014, 2015, 2016, 2017) al valore attuale di 158 (2018). Questo aumento $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ correlabile con l'aumento delle immatricolazioni.

L'analisi degli abbandoni mostra, dopo un trend crescente negli anni passati (7, 16, 17 per gli anni 2014, 2015 e 2016), un miglioramento, con 11 e 9 abbandoni per gli anni 2017 e 2018.

L'aumento complessivo del numero di iscritti $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ correlabile alle azioni operate dai docenti del CdS (tutorato individuale in itinere per tutti gli studenti del triennio, precorsi di matematica e chimica, attività $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ di tutorato e sostegno ai corsi di matematica e chimica generale del I anno, progetto lauree scientifiche e azioni di orientamento rivolte agli studenti delle scuole superiori).

Dati di uscita

Il numero di laureati in Chimica nel nostro CdS $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ in deciso aumento dopo essere rimasto pressoché $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ costante nel corso degli anni; si sono infatti avuti, negli a.a. 2013/14, 2014/15 e 2015/16, rispettivamente 10, 8 e 16 laureati mentre nell'a.a. 2016/17 (l'ultimo per il quale si hanno dati definitivi) si sono laureati 20 studenti, il 50 % dei quali in corso. Come in precedenza la quasi totalità $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ dei laureati intende proseguire gli studi in un corso di laurea magistrale coerente con il titolo ottenuto, da molti identificato con il Corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche del nostro ateneo.

Analisi della Scheda del Corso di Studio

L'analisi della scheda del Corso di Studio, predisposta dall'ANVUR, (aggiornata al 29/06/2019) mostra per gli a.a. 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18 e 2018/19 un costante incremento del numero di iscritti (99, 112, 114, 129 e 158 rispettivamente) e del numero di iscritti regolari (73, 81, 82, 97, 112). I dati dei CdS della stessa classe nella Area geografica Sud e Isole, così $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ come quelli nazionali riportano dati numerici approssimativamente doppi rispetto a quelli del CdS in esame, da sottolineare per $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ che l'ateneo di Sassari $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ classificato negli atenei medio piccoli.

Nella sezione della scheda riportante gli indicatori del gruppo E (Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica) si nota un costante miglioramento della percentuale di laureati entro la durata normale del corso (gli a.a. 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18 e 2018/19 rispettivamente di 36%, 33%, 20% 41% e 56%) che nel 2018 risulta estremamente più $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ alta dei laureati in corso per gli atenei del sud e isole e della media complessiva nazionale (rispettivamente 56%, 35% e 52%).

Riguardo i CFU sostenuti nel I anno per il 2017 (ultimo dato disponibile) sono risultati del 36%, contro il 35% nell'area geografica e il 44% a livello nazionale, un dato in calo rispetto allo storico del corso di laurea (50% per il 2014, 43% per il 2015, 46% per il 2016). Nel 2016 i CFU sostenuti nel I anno erano il 45.8% del totale a Sassari, contro il 32.4% nell'area geografica e il 42.5% a livello nazionale.

Parimenti per il 2017, seguono lo stesso andamento le prosecuzioni al II anno di corso (55.6% a Sassari, 62.8% nell' area geografica e 66.6 % a livello nazionale) e le prosecuzioni al II anno dello stesso corso con più $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ di 20 CFU (51.1%, 45.1% e 53.0 %, rispettivamente). Le prosecuzioni al II anno con più $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ di 40 CFU al primo anno sono state invece nel 2017 del 22.2%, al di sopra della media di area geografica (21.4%), ma al di sotto della media nazionale (33.3%).

Per il 2017 si registra un abbassamento importante della percentuale di laureati entro la durata normale del corso, ora del 13.8 % (nel 2016 era di 36.7%), contro il 14.2% di area geografica e il 25.6% nazionale. Tuttavia, l'andamento di questo indicatore $\tilde{\chi}^{\frac{1}{2}}$ comparabile con il trend negativo generale dei corsi di studi della stessa area geografica e con il dato nazionale .

Nel 2018, la percentuale di studenti che si iscriverebbero allo stesso corso di studio il CdS in Chimica di Sassari dell'73.3%,

contro l'78.6% dell'area geografica e l'80.9% nazionale.

Il rapporto studenti regolari/docenti segue il trend negativo generale comparabile a quelli di area geografica (7.9) e a quelli nazionali (7.8), facendo registrare un valore di 8.0 per il 2018.

Nel 2018 si conferma sempre ottimale l'indicatore della percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento con 100%, valore più alto di quello nazionale (97.7%).

Descrizione link: Dati di ingresso, percorso e uscita

Link inserito: <http://edcf.uniss.it/course/view.php?id=36>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: dati in ingresso Chimica UNISS



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Gli indicatori relativi all'occupazione dei laureati sono paragonabili a quelli registrati nella stessa area geografica e inferiori rispetto alla media nazionale. 30/09/2019

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 "XX Indagine (2018)", relativa ai laureati di 1° livello del 2018, intervistati ad 1 anno dalla laurea (estrapolabili direttamente dal sito web AlmaLaurea, si veda il link).

L'indagine ad un anno ha registrato un tasso di risposta nazionale per i laureati nelle classi L-27 e 21 pari al 100%. Per i corsi di laurea in Chimica del nostro Ateneo (classi L-27 e 21) si sono avute 11 risposte su 11 laureati iscritti al corso di laurea magistrale (100 %).

Il tasso di occupazione (def. ISTAT) è del 13.3%, contro il 15.7 % della classe nazionale di Scienze e Tecnologie Chimiche. Il basso valore, sia a livello locale che nazionale è spiegabile con il fatto che la gran parte dei laureati triennali in Chimica ritiene opportuno proseguire gli studi con l'iscrizione al corso di laurea magistrale. I dati AlmaLaurea ad un anno dalla laurea mostrano infatti che l'83.3% dei laureati in Chimica di Sassari considera la laurea magistrale come il proseguimento "naturale" del corso di studio. Il 80% dei laureati triennali in Chimica di Sassari (classi L-27 e 21) ad un anno dalla laurea è iscritto ad un corso di laurea magistrale (il 13.3% non si è iscritto per motivi lavorativi) contro il valore nazionale dell'86% per i laureati in Chimica delle classi L-27 e 21.

Il non elevato utilizzo della laurea triennale in Chimica in ambito lavorativo non è limitato al nostro CdS ma è un dato diffuso a livello nazionale, correlabile con la diffusa convinzione che la laurea magistrale in Scienze Chimiche sia lo sbocco naturale dei laureati triennali in Chimica. Va comunque rilevato che è di recente istituzione, nel nostro ateneo, un servizio di accompagnamento al lavoro gestito dall'ufficio Job placement. Occorrerà verificare nei prossimi anni se la presenza di questo ufficio modificherà questa situazione in ambito locale.

Descrizione link: Condizione occupazionale dei Laureati, Corso di Laurea in Chimica AlmaLaurea.

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2018&annolau=1&corstipo=L&ateneo=70029&fac>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: statistiche Alma Laurea

Le opinioni di enti ed imprese che hanno ospitato i nostri studenti nell'ambito di accordi di stage e di tirocinio sono ^{29/09/2019} generalmente positive. In particolare vengono apprezzate le competenze scientifiche nell'ambito di tutti i campi fondamentali delle discipline chimiche, unite ad un livello di autonomia nell'ambito delle procedure svolte, che permette di svolgere in maniera proficua i compiti assegnati.



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità AQ a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: RESPONSABILITA' E ASSETTO ORGANIZZATIVO AQ ATENE0

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità AQ a livello del Corso di Studio

05/06/2019

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

- dai docenti: Alberto Mariani, Antonio Zucca, Lidia Vera Giovanna De Luca, Angelo Panzanelli, Sebastiano Garroni;
- dal referente dipartimentale per la didattica: Cinzia Pusceddu;
- dai rappresentanti degli studenti: Eliana Lizeth Ortu, Tania Squintu

In base a quanto stabilito nello Statuto 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. La Commissione paritetica docenti-studenti attualmente è guidata dal prof. Francesco Secchi ed ha come referente del Corso di studio il prof. Eugenio Garribba, mentre la rappresentante degli studenti per il CdS è Tania Squintu.

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

05/06/2019

La commissione AQ si riunisce periodicamente per valutare lo stato di attuazione delle iniziative pianificate di 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.

In particolare sono state pianificate le seguenti azioni:

- promozione dell'immagine della Laurea Triennale in Chimica nell'ambito delle attività $\frac{1}{2}$ del Piano Lauree Scientifiche (attività $\frac{1}{2}$ attualmente in corso), del Progetto UNISCO (attività $\frac{1}{2}$ attualmente in corso) e delle Giornate dell'Orientamento;
- incontri d'informazione sul Corso di Laurea in Chimica in Istituti Superiori (Licei ed Istituti Tecnici) delle provincie di Sassari e Nuoro, in accordo con le azioni del Piano Lauree Scientifiche;
- precorso di chimica di base (settembre 2019);
- precorso di matematica (settembre 2019);
- attività $\frac{1}{2}$ di tutorato di chimica di base e di matematica per gli studenti del primo anno (A.A. 2016/17, 2017/18, 2018-19, 2019-20);
- tutorato individuale svolto da docenti del corso di laurea;
- corso di formazione degli insegnanti delle scuole superiori nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (Chimica);
- internazionalizzazione: si proseguirà $\frac{1}{2}$ con le azioni volte a incrementare l'interesse e la partecipazione degli studenti della Laurea triennale in Chimica ai programmi internazionali di mobilità $\frac{1}{2}$ studentesca.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

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