



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Potenza, 16 febbraio 2022

VERBALE N. 2/2022
CONSIGLIO DEL CORSO DI STUDI IN CHIMICA

Il **16 febbraio 2022 alle ore 11.30**, si è riunito, in seguito a convocazione prot. N° 356/11/14 del'8 febbraio 2022 e prot. N°376/11/14 del 9 feb 2022 in via telematica utilizzando la piattaforma Meets Grid, il Consiglio del Corso di Studio (CCdS) in Chimica per discutere e deliberare sul seguente Ordine del Giorno:

- 1) Comunicazioni;
- 2) Approvazione verbale seduta precedente;
- 3) Pratiche studenti;
- 4) Orario lezioni secondo semestre a.a. 2021/2022: approvazione;
- 5) Manifesto degli Studi a.a. 2022/2023;
- 6) Orientamento;
- 7) Varie ed eventuali.

Per la discussione dei punti all'ordine del giorno, si riportano di seguito i membri presenti ed assenti del C.C.D.S. alla riunione:

PROFESSORI ORDINARI	FIRMA
BISACCIA FAUSTINO	assente
D'AURIA MAURIZIO	presente
TEGHIL ROBERTO	presente
DE BONIS ANGELA	presente

PROFESSORI ASSOCIATI	FIRMA
BIANCO GIULIANA	presente
BOCHICCHIO BRIGIDA	presente
CASTIGLIONE MORELLI M. A	presente

FABOZZI FRANCESCO	presente
FUNICELLO MARIA	Presente si disconnette alle 12.15
OCCORSIO DONATELLA	assente
PEPE ANTONIETTA	assente
PUCCIARIELLO RACHELE	assente
SALVI ANNA MARIA	presente
SATRIANO CELESTE	Presente si disconnette alle 13.06
SUPERCHI STEFANO	Presente si disconnette alle 12.56

RICERCATORI	FIRMA
AMATI MARIO	assente
BELVISO SANDRA	Presente si disconnette alle 13.18
CHIUMMIENTO LUCIA	presente
CIRIELLO ROSANNA	presente
LUPATTELLI PAOLO	presente
MALASPINA ANGELICA	presente si disconnette alle 13.29
MARICONDA ANNALUISA	presente
SALIANI SANDRA	presente
SCAFATO PATRIZIA	presente
VILLANI VINCENZO	presente

CONTRATTISTI	FIRMA
DONATELLA COVIELLO	assente
CURCIO MARIANGELA	assente

C.N.R.	FIRMA
SANTAGATA ANTONIO	assente

studenti	FIRMA
Conversano Domenico	presente
Greco Martina	presente
Sassone Antonio	Presente si disconnette alle 12.08

Assume le funzioni di Segretario verbalizzante la Dott.ssa Rosanna Ciriello

La Coordinatrice, accertata la sussistenza del quorum ai fini della validità della seduta, la dichiara aperta e passa all'esame dei singoli argomenti iscritti all'O.D.G.

1. COMUNICAZIONI

La Coordinatrice informa l'assemblea sui seguenti argomenti:

a) **Organizzazione didattica del 2° semestre aa. 2020-2021**

L'organizzazione didattica del 2° semestre segue le modalità adottate nel 1° semestre. Con il DR 26 del 18.1.2022 è stato ribadito che le attività didattiche devono essere svolte prioritariamente in presenza, dando indicazioni sulle condizioni che determinano l'attivazione della didattica a distanza. E' stata confermata la procedura sulla piattaforma Esse3 per la prenotazione della presenza in aula, che è stata implementata sulla piattaforma Esse3 per assicurare il tracciamento. La didattica integrata sarà attivata solo se le prenotazioni in presenza degli studenti saturassero i posti disponibili in aula e restassero studenti prenotati soprannumerari oppure nel caso in cui uno studente presenti richiesta con motivazioni certificate.

L'attivazione della didattica in modalità mista è concessa per le seguenti motivazioni:

- a) studenti positivi al virus COVID-19;
- b) studenti in quarantena precauzionale;
- c) studenti in auto-sorveglianza;
- d) studenti "fragili", come stabilito dalle disposizioni di legge vigenti;
- e) studenti conviventi con soggetti "fragili", come stabilito dalle disposizioni di legge vigenti;
- f) studenti residenti in zone con limitazioni agli spostamenti, salvo che ciò derivi dal mancato possesso della certificazione verde COVID-19.

Nel DPR 26 sono indicate inoltre le modalità con cui gli studenti che si trovano in una delle condizioni esposte devono far richiesta al docente e la documentazione da allegare.

L'organizzazione degli orari per i diversi CdS deve tener conto del fatto che ad ogni anno di corso è riservata un'aula, corrispondente a quella assegnata nel semestre scorso.

- b) sono aperte le iscrizioni alla **3a edizione del workshop "Le indagini forensi ed il contributo della Spettrometria di Massa"**, che si terrà a Roma il **25 marzo 2022**. Il seminario, organizzato dalle **Divisioni di Spettrometria di Massa e di Chimica Analitica** della Società Chimica Italiana in **collaborazione con la Polizia Scientifica**, si propone di valutare il **ruolo della spettrometria di massa nel campo delle scienze forensi per la determinazione di droghe d'abuso, esplosivi, sostanze biologiche, ecc.** Le iscrizioni si chiudono il **10 marzo**. Il seminario si svolgerà in **modalità mista** (presenza in sede e modalità da remoto), con un numero limitato di posti in presenza, che verranno assegnati in base all'arrivo dell'iscrizione completa del pagamento. La sessione poster sarà esclusivamente da remoto. Il convegno si svolgerà dalle **9.00 fino alle 18**, la registrazione si aprirà alle ore 8:30; è prevista una pausa pranzo dalle 13:00 alle 14:30. Visto il perdurare dello stato di pandemia, il pranzo non è incluso nell'iscrizione. Verranno a breve indicati bar e ristoranti convenzionati con il convegno. **La quota di iscrizione per gli Studenti è Gratuita**, (è necessaria una lettera di presentazione del docente/tutor). Maggiori informazioni sul sito <https://www.spettrometriadiamassa.it/Congressi/MSForensics2022/>.

2. APPROVAZIONE VERBALE

Il verbale 1/2022 viene approvato all'unanimità.

3. PRATICHE STUDENTI

La Coordinatrice comunica all'assemblea che sono pervenute le seguenti pratiche studenti:

a) Richiesta tesi triennale

Lo studente **xxxxxx** ha richiesto di svolgere una tesi dal titolo: "Studi molecolari e supramolecolari su un peptide elastino-simile coniugato chimicamente ad acido ialuronico" avente come tutor la prof.ssa Brigida Bochicchio. La tesi si svolgerà nel laboratorio di Chimica delle Proteine di cui è responsabile scientifico la prof.ssa Brigida Bochicchio nel periodo compreso tra 1 marzo e 31 dicembre 2022. Il consiglio approva all'unanimità.

Lo stralcio del verbale è approvato seduta stante.

b) Richiesta tesi magistrale

- La coordinatrice comunica che è pervenuta la richiesta di tesi magistrale da parte della studentessa **xxxxxxx**, matricola **62166**. La tesi dal titolo "**Sintesi caratterizzazione e studio delle proprietà di nuove molecole porfiraziniche**" relatrice **prof.ssa Sandra Belviso**, si svolgerà presso il laboratorio di **Chimica Inorganica** nel periodo 01/03/2022 - 28/02/2023 di cui è responsabile la **prof.ssa Sandra Belviso**. Come previsto dal regolamento vigente per la prova finale della laurea magistrale vengono indicati come controrelatori i docenti **prof. Annalisa Mariconda e Prof. Maria Funicello**. Il consiglio approva all'unanimità e seduta stante tale richiesta.

c) Tirocinio

- La Coordinatrice informa l'assemblea che è arrivata **richiesta di tirocinio di xxxxxxxx matr 63333**. Obiettivi formativi: - Apprendimento di metodologie di sintesi e di purificazione di sistemi bis-eterociclici. - Esecuzione ed interpretazione di spettri di dicroismo circolare elettronico. Attività previste: - Sintesi di sistemi ditienilici atropoisomerici. - Purificazione cromatografica. - Analisi ECD, GC-MS, NMR. Modalità e strumenti di monitoraggio e verifica dell'andamento e degli esiti formativi del tirocinio (questionari, griglie di valutazione, ecc.): Verifiche periodiche attraverso colloqui, discussioni sulle attività svolte e sui risultati ottenuti. Il **tutor universitario** è il **prof. Stefano Superchi**. Il **tutor soggetto ospitante** è la prof.ssa patrizia Scafato. Il consiglio approva all'unanimità e seduta stante tale richiesta.

d) piano di studi

- E' giunta comunicazione dalla segreteria studenti: Con la presente si comunica che lo studente **xxxxxxxxxxxxxxxx**, matr. 51842, iscritto per l'a.a. 2021/2022 al terzo anno, secondo fuori corso del corso di laurea in Chimica, immatricolato nell'a.a. 2016/2017, ha segnalato la mancanza di 2 crediti nel proprio piano di studi, e che questa Segreteria ha

appurato l'effettiva differenza di 2 crediti, riconducibile all'esame di Metodologie Informatiche per la Chimica. Lo studente, che ai sensi del D.M. 28 settembre 2011 ha usufruito della contemporanea iscrizione all'Università e al Conservatorio di Potenza presentando un piano di studi su quattro anni accademici, all'atto dell'iscrizione al terzo anno ha presentato il piano di studi annuale prevedendo il suddetto esame per 3 crediti invece che per 5, considerando probabilmente l'offerta del 2018, in cui l'esame era da 3 cfu anziché quella relativa al suo secondo anno, il 2017, in cui l'esame era invece previsto per 5 cfu. Si rende pertanto necessario modificare il Piano di studio (Verbale del Consiglio di Corso di Studio n. 7 del 5 dicembre 2018) prevedendo eventualmente l'integrazione per 2 crediti. La Coordinatrice sentita la responsabile della segreteria studenti per il corso di laurea in chimica (sig.ra Di Nuzzo), la commissione piani di studio del CDS propone che lo studente LOMUSCIO integri i 2 CFU mancanti mediante la convalida dell'esame di inglese (4 CFU) che lo studente ha sostenuto presso il conservatorio e di cui non ha ancora chiesto la convalida. Prende la parola la prof. Scafato, componente della commissione piani di studio, che esprime parere favorevole relativamente alla proposta di convalida dell'esame di inglese per 4 cfu. Prende la parola la prof.ssa Angela De Bonis che precisa che l'esame di inglese al conservatorio è da 6 CFU (2 esami da 3 crediti) e che pertanto è ragionevole convalidare i due esami con l'esame di inglese previsto per il corso di laurea in chimica (LT27) pari a 4 CFU. Interviene la Coordinatrice, prof.ssa Bianco, che verificato per le vie brevi che il n. di crediti sostenuti presso il conservatorio è pari a 6, pone in votazione la convalida dell'esame di inglese sostenuto presso il Conservatorio (6 CFU) dallo studente xxxxxxxxxxxxxxxx con l'esame di inglese da 4 CFU. Il consiglio approva all'unanimità e seduta stante.

4. ORARIO LEZIONI SECONDO SEMESTRE: APPROVAZIONE.

La Coordinatrice mostra all'assemblea l'orario predisposto dalla dott.ssa Chiummiento per il secondo semestre già precedentemente inviato tramite mail a tutti i componenti del CdS nei giorni scorsi. La Coordinatrice condivide l'orario per la LT 27 con tutti i partecipanti. La prof.ssa Chiummiento fa presente che bisogna definire le aule dei due opzionali erogati sia su LT27 che LM54. L'orario della LT 27 viene approvato a maggioranza, seduta stante con l'astensione della prof.ssa Salvi.

Si passa alla discussione dell'orario della laurea magistrale. L'orario viene approvato all'unanimità seduta stante.

Si allega al presente verbale l'orario definitivo per il corso di laurea triennale e magistrale (All. 1 e All. 2). Lo stralcio del verbale è approvato seduta stante.

5. MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2022/2023

La Coordinatrice propone all'assemblea la bozza di manifesto approntata in base alla documentazione ricevuta dalle varie discipline per la copertura degli insegnamenti.

Manifesto degli Studi 2022/2023

Corso di laurea in CHIMICA Classe L-27 – Scienze e Tecnologie Chimiche

Requisiti per l'accesso

Il corso è ad accesso libero è prevista una prova di ingresso volta a verificare il livello di conoscenze elementari di matematica di base, ragionamenti e problemi, comprensione del testo, scienze di base e inglese

La verifica del possesso di tale preparazione iniziale è effettuata attraverso il TOLC-S per l'ingresso ai corsi Scientifici aderenti a ConScienze in collaborazione con il Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (C.I.S.I.A.), erogato su piattaforma informatizzata.

Le informazioni sul TOLC-S saranno rese note sul portale **UNIBAS** all'indirizzo:
<http://scienze.unibas.it/site/home.html>

Gli studenti che non abbiano partecipato al TOLC-S o che non abbiano raggiunto il punteggio minimo 6 nella sezione di test che riguarda la Matematica di Base e minimo di 20 per l'intero questionario, avranno l'obbligo di sostenere l'esame di Matematica I prima di sostenere gli esami del secondo anno.

Per questi studenti potrà essere organizzato un corso di Matematica di base al termine del quale potranno sostenere nuovamente un test e l'OFA sarà assolto con un punteggio minimo 6.

LAUREA TRIENNALE LT 27
I° ANNO (coorte 2022/2023)

I anno

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	CFU per es./lab.
Matematica I	MAT/05	base	disc. mat. e inf.	6	1
Fisica I	FIS/01	base	disc. fisiche	8	
Matematica II	MAT/05	base	disc. mat. e inf.	6	1
Fisica II	FIS/01	base	disc. fisiche	8	
Inglese		altre attività	(c,d)	4	
Sicurezza nei Laboratori Chimici		altre attività	(d)	1	
Chimica generale ed inorganica <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica generale ed inorganica Mod.I	CHIM/03	base	disc. chim. inorg. chim.- fis.	6	2
Chimica generale ed inorganica Mod.II	CHIM/03	caratterizzanti	disc. chim. inorg. chim.- fis.	6	2
Chimica Analitica I + Laboratorio di Chimica Analitica I* <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica Analitica I Laboratorio Chimica Analitica I	CHIM/01	base	disc. chimiche	6	
	CHIM/01	caratterizzanti	disc. chimiche analit. e amb.	6	4
Totale anno				57	

§ 1 CFU di laboratorio e 1 CFU di esercitazioni numeriche

II anno (coorte 2021/2022)

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	CFU per es./lab.
Matematica per la Chimica	MAT/08	affini integrat.		6	3
Chimica Organica I	CHIM/06	base	disc. chimiche org. biochim.	6	
Chimica Fisica I + Laboratorio di Chimica Fisica I* <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica Fisica I Laboratorio di Chimica Fisica I	CHIM/02	base	disc. chimiche	6	
	CHIM/02	caratterizzante	disc. chim. inorg. chim.- fis.	6	3
Metodologie Informatiche per la Chimica		Altre attività (d)	ulteriori conosc. ling. e inform.	3	2
Chimica Organica II + Laboratorio di Chimica Organica* <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica Organica II Laboratorio di Chimica Organica	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim.	6	
	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim.	6	3
Analisi Organica Strumentale	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim.	6	1
Chimica Analitica II	CHIM/01	caratterizzante	disc. chimiche analit. amb.	6	
Chimica Fisica II	CHIM/02	caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	6	
Totale anno				57	

* l'asterisco in corrispondenza dei corsi integrati indica un esame unico per entrambi i moduli

III anno (coorte 2020/2021)

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	CFU per es./lab.
Fondamenti di Chimica Inorganica	CHIM/03	caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	6	
Metodi e Sintesi in Chimica Inorganica	CHIM/03	caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	6	3
Chimica Analitica Applicata	CHIM/01	caratterizzante	disc. chimiche analit. amb.	6	4
Chimica delle Macromolecole	CHIM/04	affini integrat.		6	
Fondamenti di Spettroscopia	CHIM/02	caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	6	3
Biochimica	BIO/10	affini e integrat.	disc. di contesto	8	1
Corso I a scelta		a scelta	disc. di contesto	6	
Corso II a scelta		a scelta	disc. di contesto	6	
Relazione prova finale				16	
Totale anno				66	

Lista degli insegnamenti opzionali da attivare

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	CFU totali
Complementi di Chimica Organica	CHIM/06	a scelta	6
Scienza dei Materiali Polimerici	CHIM/05	a scelta	6
Didattica della Chimica	CHIM/06	a scelta	6
Chimica Organica dei Sistemi Biologici e dei Processi Biochimici	CHIM/06	a scelta	6
Chimica Organica Applicata ed Industriale	CHIM/06	a scelta	6

Sono stabilite le seguenti propedeuticità:

Esame	Propedeuticità
Matematica II	Matematica I
Fisica II	Fisica I
Matematica per la Chimica	Matematica II
Chimica Analitica I e Laboratorio di Chimica Analitica	Chimica Generale ed Inorganica Mod. 1 e Mod. 2
Chimica Organica I	Chimica Generale ed Inorganica Mod. 1 e Mod. 2
Chimica Fisica I e Laboratorio di Chimica Fisica	Chimica Generale ed Inorganica Mod. 1 e Mod. 2
Chimica Analitica II	Chimica Analitica I e Laboratorio di Chimica Analitica
Chimica Organica II e Laboratorio di Chimica Organica	Chimica Organica I
Chimica Analitica Applicata	Chimica Analitica II
Fondamenti di Spettroscopia	Chimica Fisica II
Analisi organica strumentale	Fisica II e Chimica Organica I
Biochimica	Chimica Organica I
Chimica delle Macromolecole	Chimica Organica I;
Fondamenti di Chimica Inorg. + Metodi e Sintesi in Chimica Inorganica	Chimica Generale ed Inorganica Mod. 1 e Mod. 2

Tipologia delle forme didattiche, degli esami e verifiche di profitto.

Il Corso di Studio è organizzato su due semestri per ogni anno di corso corrispondenti, mediamente, a 30 CFU. Le prove di esame dei corsi sono definite annualmente dal calendario accademico. Le attività didattiche sono articolate, a seconda della tipologia del corso, in lezioni frontali, esercitazioni numeriche guidate, esercitazioni pratiche di laboratorio. Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento finale, al superamento del quale lo studente consegue i CFU attribuiti alla medesima. I corsi integrati prevedono un'unica prova di esame, oltre eventuali verifiche intermedie facoltative. Per ciascuna attività formativa, l'accertamento finale, oltre al conseguimento dei relativi CFU, comporta anche l'attribuzione di un voto, espresso in trentesimi, che concorre a determinare il voto finale di Laurea. Limitatamente ai CFU relativi ai corsi di "Sicurezza nei Laboratori Chimici" e di "Metodologie informatiche per la chimica" e a quelli relativi alla conoscenza della lingua straniera (inglese), è attestato il semplice accreditamento, senza votazione.

Verifica della conoscenza della lingua straniera.

I crediti relativi alla conoscenza della lingua inglese sono acquisiti mediante presentazione di certificazioni di comprovata validità internazionale attestanti il possesso del livello di conoscenza B1, ovvero mediante superamento di un test di accertamento del livello B1 presso il Centro Linguistico di Ateneo (C.L.A.).

Obblighi di frequenza.

Per alcune attività, in particolare quelle di laboratorio e quelle per le quali non è prevista una prova di esame, per l'acquisizione di relativi crediti è richiesto l'obbligo di frequenza.

Tale obbligo è anche richiesto alle lezioni in aula per i corsi teorici del primo anno che prevedono esercitazioni di laboratorio o che prevedono esame integrato con moduli di laboratorio (vedi delibera del CCS del 23/09/2014). L'assolvimento dell'obbligo di frequenza viene accertato dal docente responsabile dell'insegnamento. Per gli studenti a tempo parziale, potranno essere concordate

modalità di frequenza diverse, d'intesa con i docenti titolari dell'insegnamento ed approvate dal C.C.S. in Chimica; per le modalità di frequenza relative agli studenti lavoratori si rinvia ad apposito Regolamento.

Materie a Scelta

Le attività formative a scelta dello studente, per un totale di 12 CFU complessivi, sono individuate autonomamente dallo studente, fra gli insegnamenti attivati presso l'Ateneo, che le sottopone al CCS per la loro approvazione, verificatane la coerenza con gli obiettivi formativi del CdL in Chimica. Al fine di agevolare la scelta, nel Piano di Studio è stata proposta una lista di insegnamenti di automatica approvazione.

Gli studenti possono inserire nel piano di studi ulteriori materie aggiuntive per un totale di 12 CFU in aggiunta ai 12 CFU obbligatori per le materie a scelta. I relativi esami di profitto devono essere superati prima del conseguimento del titolo finale. La loro votazione non verrà considerata ai fini della valutazione finale, ma sarà riportata nel certificato di supplemento al diploma.

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato individuale scritto in lingua italiana o in lingua inglese, realizzato sotto la supervisione di un docente, su temi inerenti la ricerca scientifica in ambito chimico.

La discussione dell'elaborato avverrà davanti ad una commissione di non meno di sette commissari, nominata dal Direttore del Dipartimento. La commissione esprimerà il voto di laurea in centodecimi, con eventuale lode, comprendendo nella valutazione il curriculum dello studente e la sua preparazione complessiva raggiunta al termine del corso di studi. I criteri per la realizzazione dell'elaborato e le modalità di valutazione sono state stabilite dal C.C.S. in Chimica in un apposito regolamento per la prova finale.

La Coordinatrice riporta al consiglio le coperture per gli Insegnamenti LT 27 a.a. 2022/23:

Coperture Insegnamenti LT 27 a.a. 2022/23

Chimica Generale ed Inorganica mod 1	6 CFU	Prof. M. Amati
- Chimica Generale ed Inorganica Mod 2	6 CFU	Prof.ssa A. Mariconda
- Matematica I (Mutuato con Geologia)	6 CFU	Prof.ssa Angelica Malaspina*
- Fisica I	8 CFU	Prof. F. Fabozzi
- Sicurezza nei laboratori chimici	1 CFU	Prof.ssa M. Funicello
- Inglese	4 CFU	
- Matematica II	6 CFU	Prof.ssa Sandra Saliani
- Fisica II	8 CFU	Prof. F. Fabozzi
- Chimica Analitica I	6 CFU	Prof.ssa A.M. Salvi
- Laboratorio di Chimica Analitica I	6 CFU	contratto
- Matematica per la chimica	6 CFU	Prof.ssa Occorsio
- Chimica Organica I	6 CFU	Prof. M. D'Auria
- Chimica Fisica I	6 CFU	Prof. R. Teghil
- Laboratorio di Chimica Fisica I	6 CFU	RTB in fase di concorso
- Metodologie Informatiche per la Chimica	3 CFU	contratto
- Chimica Organica II	6 CFU	Prof. S. Superchi

- Laboratorio di Chimica Organica	6 CFU	Prof.ssa P. Scafato
- Chimica Analitica II	6 CFU	Prof.ssa R. Ciriello
- Chimica Fisica II	6 CFU	Prof.ssa A. De Bonis
-Analisi Organica Strumentale	6 CFU	Prof.ssa A. Pepe
- Chimica Analitica Applicata	6 CFU	RTB in fase di concorso
- Fondamenti di spettroscopia	6 CFU	Prof.ssa A. De Bonis
- Biochimica	8 CFU	Prof.ssa M.A. Castiglione Morelli
- Chimica delle Macromolecole	6 CFU	Prof.ssa R. Pucciariello
- Fondamenti di Chimica Inorganica	6 CFU	Prof.ssa S. Belviso
- Metodi e Sintesi in Chimica Inorganica	6 CFU	Prof.ssa S. Belviso

Lista opzionali e coperture

- Chimica Organica dei sistemi biologici e dei processi biochimici	6 CFU	Prof.ssa	B.
Bochicchio			
- Didattica della Chimica	6 CFU	Prof.ssa M. Funicello	
- Scienza dei Materiali Polimerici	6 CFU	Dott. V. Villani	
- Complementi di Chimica Organica	6 CFU	Dott.ssa L. Chiummiento	
- Chimica Organica Applicata e Industriale	6 CFU	Dott. P. Lupattelli	

Si apre una breve discussione: Interviene la prof.ssa Belviso, che fa notare che i due esami Fondamenti di Chimica Inorg. e Metodi e Sintesi in Chimica Inorganica sebbene siano due esami distinti, comunica che suggerirà agli studenti di seguire contemporaneamente i corsi di Metodi e Sintesi di Chimica Inorganica e Fondamenti di Chimica Inorganica.

Interviene la prof.ssa Malaspina, che chiede di prevedere nei 6 cfu totali di Matematica I 3cfu di esercitazioni. Tale richiesta viene motivata dalla docente titolare del corso con la possibilità di poter approfondire alcuni argomenti mediante esercitazioni numeriche gli studenti in questo modo avranno a disposizione 8 ore di esercitazioni aggiuntive che potranno giovare alla loro preparazione e all'acquisizione dei cfu. Parallelamente fa notare che questa variazione permetterà di uniformare il numero dei cfu con l'insegnamento di matematica previsto dal corso di studi in geologia con il quale è mutuato lo stesso corso. La Coordinatrice metterà in votazione la proposta in fase di votazione del Manifesto e darà esecuzione alla proposta previa verifica della possibilità di effettuare questa modifica confrontandosi con la responsabile del settore gestione della didattica del DIS, dott.ssa Santoro.

Interviene la prof.ssa De Bonis che chiede di inserire la propedeuticità di Chimica Fisica I per il corso di Chimica Fisica II.

La coordinatrice prof.ssa Bianco: porta in votazione il manifesto per la LT27 con la richiesta di modifica del numero di cfu di esercitazioni per l'insegnamento di Matematica I (3+3) (e darà esecuzione alla proposta previa verifica della possibilità di effettuare questa modifica confrontandosi con la responsabile del settore gestione della didattica del DIS) e della prof.ssa De Bonis sulla propedeuticità di Chimica Fisica II, allegato al presente verbale e costituendone parte integrante come All. 3

Il consiglio approva il Manifesto a maggioranza seduta stante con l'astensione delle prof.sse Salvi e Bochicchio.

Corso di laurea Magistrale in SCIENZE CHIMICHE

classe LM-54 delle lauree in Scienze e tecnologie Chimiche

Modalità di accesso

Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche è richiesto il possesso di una laurea o di un diploma universitario di durata almeno triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche è subordinata all'accertamento dei requisiti curriculari e dell'adeguata preparazione personale da parte di un'apposita Commissione istituita dal C.C.S. in Chimica.

I requisiti curriculari e di adeguata preparazione sono da ritenersi pienamente soddisfatti per coloro che siano in possesso di una laurea della classe L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche), DM 270/04, oppure di una laurea della classe 21 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 509/99, Laurea in Chimica e Chimica Industriale dei previgenti ordinamenti quinquennali, ovvero altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto equivalente dal C.C.S. in Chimica e una votazione uguale o superiore a 90/110 o equivalente. Per coloro che hanno conseguito la laurea con votazione inferiore a 90/110 l'accesso è consentito previo colloquio con una Commissione individuata dal C.C.S. in Chimica.

L'accesso alla Laurea Magistrale in Scienze Chimiche è altresì consentito a coloro che abbiano acquisito una buona conoscenza scientifica di base nelle discipline matematiche e fisiche e un'adeguata preparazione nelle diverse discipline chimiche e che siano in possesso di altra laurea o diploma universitario di durata almeno triennale, o di altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dal C.C.S. in Chimica ai fini dell'ammissione alla Laurea Magistrale. In tal caso è necessario che il candidato abbia acquisito almeno 40 CFU nei settori scientifico disciplinari considerati di base ed almeno 50 CFU nei settori scientifico disciplinari considerati caratterizzanti nella declaratoria per la Classe di Laurea L-27. Il candidato dovrà aver acquisito, inoltre, una sufficiente abilità pratica nei laboratori chimici. I requisiti curriculari del candidato, ritenuti indispensabili per una proficua prosecuzione degli studi magistrali in Chimica, verranno valutati individualmente da una apposita Commissione sulla base del curriculum di studi. Costituiranno elementi di valutazione: la tipologia degli esami sostenuti ed il profitto in essi conseguito, la tipologia della prova finale ed il voto di laurea.

La Commissione, qualora valuti la preparazione adeguata, delibererà l'ammissibilità al corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, rilasciando un nulla-osta.

In caso di non superamento del colloquio, la Commissione potrà individuare specifici obblighi aggiuntivi che lo studente dovrà colmare, ad esempio con l'iscrizione a singoli corsi ed il superamento dei relativi esami.

PIANO DI STUDI
I° ANNO (coorte 2022/2023)

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CF U totali	CFU per es./lab.
Chimica Inorganica (Annuale)	CHIM/03	caratterizzanti	disc. inorg.	10	3
1° SEMESTRE					
Chimica Analitica Superiore * <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica Analitica Sup. Mod.1	CHIM/01	caratterizzanti	disc. chimiche analit. amb.	5	2
Chimica Analitica Sup. Mod.2	CHIM/01	caratterizzanti	disc. chimiche analit. amb.	5	2
Biochimica Avanzata	BIO/10	caratterizzanti	disc. biochim.	8	1
Chimica delle Sostanze Organiche naturali	CHIM/06	affini e integ.	disc. chim. org. biochim.	6	
2° SEMESTRE					
Chimica Fisica Superiore * <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica Fisica Superiore Mod.1	CHIM/02	Caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	5	2
Chimica Fisica Superiore Mod.2	CHIM/02	Caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	5	
Metodologie analitiche in campo ambientale	CHIM/01	affini e integ.	disc. chimiche analit. amb.	6	
Corso I a scelta		a scelta	disc. di contesto	6	
Totale anno				56	

* l'asterisco in corrispondenza dei corsi integrati indica un esame unico per entrambi i moduli

II° ANNO (coorte 2021/2022)

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	CFU per es./lab.
1° SEMESTRE					
Chimica Organica Avanzata Mod.1	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim	5	1
Chimica Organica Avanzata Mod.2	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim	5	1
Applicazioni laser in campo spettroscopico e ambientale	CHIM/02	Affini e integr.	disc. inorg. chimico fisiche	6	
Corso II a scelta		a scelta	disc. di contesto	6	
2° SEMESTRE					
Tirocinio		(f)	tirocini formativi	6	
Prova finale				36	
Totale anno				64	
Totale generale				120	

Lista degli insegnamenti opzionali da attivare:

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	CFU totali
1° SEMESTRE			
Mineralogia (S. Geologiche)	GEO/06		6
Chimica e tecnologia dei polimeri	CHIM/05		6
Chimica degli alimenti (Farmacia)	CHIM/10		6
Biochimica Clinica (Farmacia)	BIO/12		6
2° SEMESTRE			
Tecnologia dei materiali e chimica applicata (Ingegneria)	ING-IND/11		6

Possono essere scelti dagli studenti della magistrale anche tutti gli insegnamenti opzionali offerti nel CdL L-27 e non precedentemente scelti.

Tipologia delle forme didattiche, degli esami e verifiche di profitto.

Il Corso di Studio è organizzato su due semestri per ogni anno accademico corrispondenti, mediamente, a 30 CFU.

Le prove di esame dei corsi sono definite annualmente dal calendario accademico.

Le attività didattiche sono articolate, a seconda della tipologia del corso, con lezioni frontali, esercitazioni numeriche guidate, esercitazioni pratiche in laboratorio. Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento finale, al superamento del quale lo studente consegue i CFU attribuiti alla medesima. Gli insegnamenti prevedono esami finali scritti e/o orali e potranno prevedere verifiche intermedie di profitto facoltative valide ai fini del riconoscimento parziale di acquisizione dei contenuti didattici forniti dall'insegnamento. I corsi integrati prevedono un'unica prova di esame, oltre eventuali verifiche intermedie facoltative.

Per ciascuna attività formativa, l'accertamento finale, oltre al conseguimento dei relativi CFU, comporta anche l'attribuzione di un voto, espresso in trentesimi, che concorre a determinare il voto finale di Laurea.

Limitatamente ai CFU relativi all'attività di tirocinio è attestato il semplice accreditamento, senza votazione.

Obblighi di frequenza

Per alcune attività, in particolare quelle di laboratorio e quelle per cui non è prevista una prova di esame per l'acquisizione di relativi crediti, è richiesto l'obbligo di frequenza. L'assolvimento dell'obbligo di frequenza viene accertato dal docente responsabile dell'insegnamento.

Per gli studenti a tempo parziale, potranno essere concordate modalità di frequenza diverse, d'intesa con i docenti titolari dell'insegnamento ed approvate dal C.C.S. in Chimica.

Materie a scelta

Gli studenti, in base all'art. 10 comma 5 del D.M. 270/04 possono inserire nel proprio piano di studi "attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo".

Pertanto, gli studenti possono inserire, quali materie a scelta gli insegnamenti impartiti nei diversi corsi di studio dei Dipartimenti e delle Scuole dell'Università degli Studi della Basilicata.

Tale scelta deve essere approvata dal C.C.S. in Chimica che ne valuta la coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea. Al fine di agevolare la scelta nel Piano di Studio può essere proposta e riportata nell'ambito del Manifesto degli Studi una lista di insegnamenti i cui contenuti sono già valutati dal C.C.S. e ritenuti coerenti con gli obiettivi del Corso.

Gli studenti possono inserire nel piano di studi materie aggiuntive per un totale non superiore a 12 CFU. I relativi esami di profitto devono essere superati prima del conseguimento del titolo finale. La loro votazione non verrà considerata ai fini della valutazione finale, ma sarà riportata nel certificato di supplemento al diploma

Tirocini

L'attività di tirocinio può essere svolta presso un laboratorio del Dipartimento di Scienze o un laboratorio di altri Dipartimenti/Scuole dell'Ateneo oppure presso Enti o aziende esterni convenzionati. A conclusione dell'attività, attestata ai sensi del regolamento di Ateneo, i CFU corrispondenti vengono accreditati.

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto in lingua italiana o in lingua inglese avente come oggetto la descrizione di un progetto di ricerca originale, di carattere sperimentale o teorico, condotto in maniera individuale dallo studente. Tale progetto di ricerca potrà essere svolto, sotto la supervisione di un docente dell'Ateneo, presso laboratori universitari, strutture scientifiche extrauniversitarie o aziende esterne convenzionate con l'Ateneo, secondo modalità stabilite dal C.C.S. in Chimica. La discussione dell'elaborato avverrà davanti ad una commissione composta da un minimo di sette membri fino ad un massimo di undici, nominata dal Direttore del Dipartimento. La commissione esprimerà il voto di laurea in centodecimi, con eventuale lode, comprendendo nella valutazione il curriculum dello studente e la sua preparazione complessiva raggiunta al termine del corso di studi. I criteri e le modalità di valutazione sono state stabilite dal C.C.S. in Chimica in un apposito regolamento per la prova finale.

Si apre una breve discussione: Interviene il prof. Villani che riferisce che per la coorte 2022/23 non verrà attivato il corso di **Chimica e tecnologia dei polimeri da 6 CFU**.

La Coordinatrice riporta al consiglio le coperture per gli Insegnamenti LT 27 a.a. 2022/23:

Coperture Insegnamenti LM 54 a.a 2022/23

- Chimica Inorganica	10 CFU	Prof. . M. Amati
- Chimica Analitica Superiore (Mod.1)	5 CFU	Prof.ssa A.M. Salvi
- Chimica Analitica Superiore (Mod.2)	5 CFU	Prof.ssa R. Ciriello
- Biochimica Avanzata	8 CFU	
- Chimica Fisica Superiore Mod.1	5 CFU	Prof. A. Santagata
- Chimica Fisica Superiore Mod. 2	5 CFU	Prof. R. Teghil
- Applicazioni Laser in campo spettro. e ambientale	6 CFU	contratto
- Metodologie Analitiche in campo ambientale	6 CFU	Prof.ssa G. Bianco
- Chimica Organica Avanzata Mod. 1	5 CFU	Prof.ssa M. Funicello
- Chimica Organica Avanzata Mod. 2	5 CFU	Prof. S. Superchi
- Chimica delle Sostanze Organiche Naturali	6 CFU	Prof.ssa L. Chiummiento

La coordinatrice prof.ssa Bianco: porta in votazione il manifesto per la LM 54 allegato al presente verbale e costituendone parte integrante come All. 4, che recepisce la comunicazione di disattivazione dell'insegnamento opzionale di **Chimica e Tecnologie dei Polimeri (CHIM/05)**.

Il consiglio approva il Manifesto per la LM 54 a maggioranza seduta stante con l'astensione delle prof.sse Salvi e Bochicchio.

Infine, si passa ad indicare le **date previste per le sedute di laurea triennale e magistrale**.

L'assemblea propone le seguenti date:

14/06/2023

26/07/2023

18/10/2023

20/12/2023

14/02/2024

27/03/2024

Le date per le sedute di laurea vengono approvate seduta stante a maggioranza.

5. ORIENTAMENTO in entrata ed in uscita

La Coordinatrice riporta che come attività di Orientamento il CAOS sta organizzando l'evento: "Unibas Orienta 2022" che si terrà nei giorni 17, 21, 24 e 25 febbraio prossimi. Perdurando la difficile situazione sanitaria, l'iniziativa denominata "Unibas Orienta 2022", attraverso la quale presentare la propria offerta formativa, verrà realizzata per via telematica. Il nostro intento è quello di offrire, in questo momento, un supporto orientativo agli studenti, delle classi quarte e quinte, che si accingono alla scelta del loro percorso universitario. In particolare, verrà presentata l'offerta formativa dei Dipartimenti e delle Scuole dell'Ateneo lucano, attraverso l'intervento e la testimonianza diretta di docenti, studenti e laureati. Ogni intervento prevede, da un lato, la presentazione generale dell'organizzazione degli studi universitari, dall'altro l'illustrazione dell'offerta formativa dell'Università della Basilicata e impegnerebbe le classi per un totale di circa due ore. Le scuole possono prenotare la propria partecipazione in remoto compilando il form on line, presente al link <https://forms.gle/oezgSVTkhwliLavo>, indicando, tra le altre cose, la preferenza tra le date proposte (17, 21, 24 e 25 febbraio prossimo). In caso di richiesta di incontri in presenza presso le sedi dell'Ateneo, le cui date devono essere concordate preliminarmente, questi devono realizzarsi nel pieno rispetto della normativa anti-Covid 19. Il Corso di studi in Chimica verrà presentato in tutte e quattro le giornate previste con il coinvolgimento della prof.ssa Antonietta Pepe, che ha dato la sua disponibilità.

b) La Coordinatrice inoltre riporta che come attività di Orientamento vi è quella del PLS Chimica locale i cui obiettivi cardini su cui si sono sviluppati i progetti PLS sono principalmente: far emergere le vocazioni scientifiche e rafforzarle nel corso del primo anno del percorso universitario con opportune attività di tutorato. Per il presente anno accademico si sta lavorando sulle seguenti attività: 1. Seminari a tema per docenti e studenti (prof. Lej 28 ottobre 2021 e prof.ssa Venturi 11 marzo c.a.); Attività di laboratorio (presso i loro istituti di appartenenza) per piccoli gruppi di studenti delle scuole con cui da tempo collaboriamo; 3. Visite ai laboratori di ricerca di Chimica.(al momento sono state fissate le prime due date nei giorni 2 e 3 marzo.v.) in cui gli studenti potranno entrare nei lab di chimica.

c) La Coordinatrice riporta la comunicazione ricevuta dalla prof.ssa Giovanna Rizzo: “Care Colleghe e cari Colleghi, La Notte Europea della Ricerca è un’iniziativa promossa dalla Commissione Europea fin dal 2005 e rappresenta uno dei principali eventi internazionali dedicati al dialogo tra ricerca e cittadini. Fino al 2021, l’iniziativa ha compreso esperimenti e dimostrazioni scientifiche, visite guidate nei laboratori, conferenze e seminari divulgativi. Da quest'anno, la Notte Europea della Ricerca si sviluppa in un arco di tempo più lungo e durerà due anni. È stata inserita anche una specifica sezione “Researcher at School”, che mira a rafforzare il legame tra l’istruzione primaria e secondaria e la ricerca, incoraggiando la realizzazione di interazioni stabili tra scolaresche e ricercatori riguardo a temi di attualità sociale come il cambiamento climatico e, più in generale, alle sfide attuali e future delle nostre società e del relativo ruolo chiave della ricerca. Il nostro ateneo, assieme agli atenei calabri, agli istituti del CNR e alla Regione Calabria hanno sottoposto a ottobre un progetto di cofinanziamento biennale per le prossime due edizioni della manifestazione (“SuperScienceMe - ReSearch is your Re-Source”, Call: HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01-01 - European Researchers' Night 2022-2023, Project: 101061691). E’ stato così costituito un Comitato Organizzatore, coordinato dal prof. Nicola Cavallo, e di cui io faccio parte come rappresentante del Dipartimento di Scienze. L’attività “Researcher at School” destinata all’interazione con il sistema scolastico dovrà svolgersi nei mesi di marzo ed aprile 2022. A tale scopo chiedo la disponibilità a svolgere delle attività seminariali sulla propria ricerca, nelle scuole, coinvolgendo attivamente gli studenti, assegnando loro un’attività di ricerca i cui risultati verranno presentati entro l’anno successivo. Visti i tempi stretti, Vi chiedo la cortesia di comunicarmi le disponibilità entro il 18 febbraio 2022 in modo da poter organizzare gli eventi e di coordinare le attività con gli altri Dipartimenti e Scuole.” La Coordinatrice, sottolinea l’importanza di iniziative del genere per promuovere il corso di studi e chiede pertanto la disponibilità da parte dei docenti: i proff. Giuliana Bianco, Angela De Bonis e Vincenzo Villani danno la loro disponibilità a partecipare all’iniziativa.

6. VARIE E EVENTUALI.

La Coordinatrice invita la prof.ssa Salvi ad intervenire sulla richiesta fatta per valutare un eventuale spostamento del corso di Chimica Analitica I e Lab di Chimica Analitica dal I al II anno della LT. Interviene quindi la prof.ssa Salvi che giustifica tale richiesta evidenziando una valutazione non soddisfacente da parte degli studenti nei questionari relativi all’insegnamento. Chiede pertanto che venga valutata la questione all’interno della commissione di riesame. A tal riguardo interviene la Coordinatrice comunicando che convocherà a breve la commissione del riesame e che inviterà la prof.ssa Salvi a prendere parte. Interviene lo studente Domenico Conversano il quale chiede che per la imminente seduta di laurea in Chimica venga attivato il collegamento meet per permettere la partecipazione ad una più ampia platea. La coordinatrice chiede al Prof. Teghil, presidente della seduta di laurea, di rispondere a tale richiesta.

Il Prof. Teghil comunica che sarà attivato il collegamento di meet, mediante il quale sarà possibile visionare le presentazioni senza inquadrare i partecipanti.

Tra le varie ed eventuali interviene la studentessa Martina Greco che chiede un maggior dettaglio per la partecipazione al Workshop organizzato sulla spettrometria di massa in ambito forense. La coordinatrice chiarisce che si farà carico di raccogliere le richieste di partecipazione a suddetto evento.

Infine il prof. Teghil, in qualità di Direttore del DIS, comunica di aver predisposto per ciascun corso di studio afferente al DIS una quota pari a 500,00 euro da destinare ad attività di promozione del corso di laurea.

La Coordinatrice ringrazia per queste comunicazioni.

Non essendovi altro da discutere, la seduta si chiude alle ore 13.30.

Segretario verbalizzante

Prof.ssa Rosanna Ciriello

Coordinatrice

Prof.ssa Giuliana Bianco

LT_I_Chimica (Aula S7, posti disponibili 26)

Ora	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
8:30-9:30					
9:30-10:30	Fisica II (Fabozzi)		Fisica II (Fabozzi)	Matematica II (Saliani)	Lab. di Chimica Analitica I Aula /Lab. Did. 1
10:30-11:30	Fisica II (Fabozzi)		Fisica II (Fabozzi)	Matematica II (Saliani)	Laboratorio di Chimica Analitica I Aula /Lab. Did. 1
11:30-12:30	Chimica Analitica I (Salvi)	Fisica II (Fabozzi)	Matematica II (Saliani)	Chimica Analitica I (Salvi)	Lab. di Chimica Analitica I Lab. Did. 1
12:30-13:30	Chimica Analitica I (Salvi)	Matematica II (Saliani)	Matematica II (Saliani)	Chimica Analitica I (Salvi)	Lab. di Chimica Analitica I Lab. Did. 1
13:30-15:00					
15:00-16:00				Lab. di Chimica Analitica I Aula /Lab. Did. 1	
16:00-17:00				Lab. di Chimica Analitica I Aula /Lab. Did. 1	
17:00-18:00				Lab. di Chimica Analitica I Aula /Lab. Did. 1	
18:00-19:00				Lab. di Chimica Analitica I Lab. Did. 1	
				Lab. di Chimica Analitica I Lab. Did. 1	

LT_II_Chimica (Aula B4, posti disponibili 25)

Ora	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
8:30-9:30					
9:30-10:30	Chimica Analitica 2 (Ciriello)	Chimica Analitica 2 (Ciriello)	Chimica Fisica II (De Bonis)	Lab. di Chimica Organica (Scafato) Aula / Lab.did4.	Chimica Organica 2 (Superchi)
10:30-11:30	Chimica Analitica 2 (Ciriello)	Chimica Analitica 2 (Ciriello)	Chimica Organica 2 (Superchi)	Lab. di Chimica Organica (Scafato) Aula / Lab.did4.	Chimica Organica 2 (Superchi)
11:30-12:30	Chimica Fisica II (De Bonis)	Chimica Fisica II (De Bonis)	Chimica Organica 2 (Superchi)	Lab. di Chimica Organica (Scafato) Lab.did 4	Anal. Org. Strumentale (Pepe)
12:30-13:30	Chimica Fisica II (De Bonis)	Metodologie informatiche per la chimica Aula/Aula D CISIT	Anal. Org. Strumentale (Pepe)	Lab. di Chimica Organica (Scafato) Lab.did 4	Anal. Org. Strumentale (Pepe)
13:30-15:00					
15:00-16:00	Metodologie informatiche per la chimica Aula/Aula D CISIT	Anal. Org. Strumentale (Pepe)	Laboratorio di Chimica Organica (Scafato)	Lab. di Chimica Organica (Scafato) Lab.did 4	
16:00-17:00	Metodologie informatiche per la chimica Aula/Aula D CISIT	Anal. Org. Strumentale (Pepe)	Laboratorio di Chimica Organica (Scafato)	Lab. di Chimica Organica (Scafato) Lab.did 4	
17:00-18:00				Lab. di Chimica Organica (Scafato) Lab.did 4	

LT_III_Chimica (Aula B5, posti disponibili 16).

Ora	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
8:30-9:30					
9:30-10:30		Scienza Mat.Polimerici (Villani)	Complementi di chimica organica (Chiummiento)	Chimica organica applicata ed industriale (Lupattelli)	Chim. Org. sist. biol.e processi bioch. (Bochicchio)
10:30-11:30		Scienza Mat.Polimerici (Villani)	Complementi di chimica organica (Chiummiento)	Chimica organica applicata ed industriale (Lupattelli)	Chim. Org. sist. biol.e processi bioch. (Bochicchio)
11:30-12:30	Didattica della Chimica (Funicello)	Chimica organica applicata ed industriale (Lupattelli)	Biochimica (Castiglione Morelli)	Chimica Org. Sist. Biol. E Processi biochim. (Bochicchio)	Scienza Mat.Polimerici (Villani)
12:30-13:30	Didattica della Chimica (Funicello)	Chimica organica applicata ed industriale (Lupattelli)	Biochimica (Castiglione Morelli)	Chim. Org. sist. biol.e processi bioch. (Bochicchio)	Scienza Mat.Polimerici (Villani)
14:00-15:00					
15:00-16:00	Biochimica (Castiglione Morelli)	Biochimica (Castiglione Morelli)	Didattica della Chimica (Funicello)	Complementi di chimica organica (Chiummiento)	
16:00-17:00	Biochimica (Castiglione Morelli)	Biochimica (Castiglione Morelli)	Didattica della Chimica (Funicello)	Complementi di chimica organica(Chiummiento)	

Laurea Magistrale in Chimica
I ANNO II SEMESTRE (B3, posti disponibili 17)

Ora	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
8:30-9:30					
9:30-10:30	Chimica Fisica superiore (Santagata)	Chimica Fisica superiore (Teghil)	Chimica Fisica superiore (Teghil)	Chimica organica applicata ed industriale (Lupattelli) Aula B5	Chimica Fisica superiore (Santagata) Aula /Lab did 2
10:30-11:30	Chimica Fisica superiore (Teghil)	Chimica Fisica superiore (Teghil)	Chimica Fisica superiore (Teghil)	Chimica organica applicata ed industriale (Lupattelli) Aula B5	Chimica Fisica superiore (Santagata) Aula /Lab did 2
11:30-12:30	Didattica della Chimica (Funicello) Aula B5	Chimica organica applicata ed industriale (Lupattelli) Aula B5	Metodologie Analitiche in campo ambientale (Bianco)	Metodologie Analitiche in campo ambientale (Bianco)	Chimica Fisica superiore (Santagata) Lab did 2
12:30-13:30	Didattica della Chimica (Funicello) Aula B5	Chimica organica applicata ed industriale (Lupattelli) Aula B5	Metodologie Analitiche in campo ambientale (Bianco)	Metodologie Analitiche in campo ambientale (Bianco)	Metodologie Analitiche in campo ambientale (Bianco)
13:30-15:00					
15:00-16:00	Chimica inorganica (Amati)		Didattica della Chimica (Funicello) Aula B5	Chimica inorganica (Amati)	
16:00-17:00	Chimica inorganica (Amati)		Didattica della Chimica (Funicello) Aula B5	Chimica inorganica (Amati)	

ALL.3

Manifesto degli Studi 2022/2023

LAUREA TRIENNALE LT 27 Corso di laurea in CHIMICA Classe L-27 – Scienze e Tecnologie Chimiche

Requisiti per l'accesso

Il corso è ad accesso libero è prevista una prova di ingresso volta a verificare il livello di conoscenze elementari di matematica di base, ragionamenti e problemi, comprensione del testo, scienze di base e inglese

La verifica del possesso di tale preparazione iniziale è effettuata attraverso il TOLC-S per l'ingresso ai corsi Scientifici aderenti a ConScienze in collaborazione con il Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (C.I.S.I.A.), erogato su piattaforma informatizzata.

Le informazioni sul TOLC-S saranno rese note sul portale UNIBAS all'indirizzo:

<http://scienze.unibas.it/site/home.html>

Gli studenti che non abbiano partecipato al TOLC-S o che non abbiano raggiunto il punteggio minimo **6 nella sezione di test che riguarda la Matematica di Base e minimo di 20 per l'intero questionario, avranno l'obbligo di sostenere l'esame di Matematica I prima di sostenere gli esami del secondo anno**

Per questi studenti potrà essere organizzato un corso di Matematica di base al termine del quale potranno sostenere nuovamente un test l'OFA sarà assolto con un punteggio minimo 6.

I anno

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	CFU per es./lab.
1° SEMESTRE					
Chimica generale ed inorganica <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica generale ed inorganica Mod.1*	CHIM/03	base	disc. chim. inorg. chim.-fis.	6	2
Chimica generale ed inorganica Mod.2*	CHIM/03	caratterizzanti	disc. chim. inorg. chim.-fis.	6	2
Matematica I	MAT/05	base	disc. mat. e inf.	6	1
Fisica I	FIS/01	base	disc. fisiche	8	
Inglese		altre attività (c +f)		4	
Sicurezza nei Laboratori Chimici		altre attività(f)		1	
2° SEMESTRE					
Matematica II	MAT/05	Base	disc. mat. e inf.	6	1

Fisica II	FIS/01	Base	disc. fisiche	8	
Chimica Analitica I + Laboratorio di Chimica Analitica I * <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>			disc. chimiche analit. amb.		
Chimica Analitica I	CHIM/01	Base		6	
Laboratorio Chimica Analitica I	CHIM/01	Caratterizzante	disc. chimiche	6	4
Totale anno				57	

§ 1 CFU di laboratorio e 1 CFU di esercitazioni numeriche

II anno (coorte 2021/2022)

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	CFU per es./lab.
1° SEMESTRE					
Matematica per la Chimica	MAT/08	Affini integrat.	disc. contesto	6	3
Chimica Fisica I + Laboratorio di Chimica Fisica I * <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>			disc.inorg.chimico fisiche		
Chimica Fisica I	CHIM/02	Base	disc.inorg.chimico fisiche	6	
Laboratorio di Chimica Fisica I	CHIM/02	Caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	6	3
Chimica Organica I	CHIM/06	Caratterizzante	disc. chimiche org. biochim.	6	
2° SEMESTRE					
Chimica Analitica II	CHIM/01	caratterizzante	disc. chimiche analit.amb.	6	
Chimica Organica II + Laboratorio di Chimica Organica* <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica Organica II	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim.	6	
Laboratorio di Chimica Organica	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim.	6	3
Chimica Fisica II	CHIM/02	caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	6	
Analisi Organica Strumentale	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim.	6	1
Metodologie Informatiche per la Chim.		Altre attività (f)	Ulteriori conosc. ling. e inform.	3	2
Totale anno				57	

* l'asterisco in corrispondenza dei corsi integrati indica un esame unico per entrambi i moduli

III anno (coorte 2020/2021)

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	CFU per es./lab.
1° SEMESTRE					
Chimica Analitica Applicata	CHIM/01	caratterizzante	disc. chimiche analit. amb.	6	4
Fondamenti di Chimica Inorg. + Metodi e Sintesi in Chimica Inorganica* <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Fondamenti di Chimica Inorganica	CHIM/03	caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	6	
Metodi e Sintesi in Chimica Inorganica	CHIM/03	caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	6	3
Fondamenti di Spettroscopia	CHIM/02	caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	6	3
Chimica delle Macromolecole	CHIM/04	affini integrat.		6	
2° SEMESTRE					
Biochimica	BIO/10	affini e integrat.	disc. di contesto	8	1
Corso I a scelta		a scelta	disc. di contesto	6	
Corso II a scelta		a scelta	disc. di contesto	6	
Relazione prova finale				16	
Totale anno				66	

* l'asterisco in corrispondenza dei corsi integrati indica un esame unico per entrambi i moduli

Lista degli insegnamenti opzionali da attivare

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	CFU totali
Complementi di Chimica Organica	CHIM/06	a scelta	6
Scienza dei Materiali Polimerici	CHIM/05	a scelta	6
Didattica della Chimica	CHIM/06	a scelta	6
Chimica Organica dei Sistemi Biologici e dei Processi Biochimici	CHIM/06	a scelta	6
Chimica Organica Applicata ed Industriale	CHIM/06	a scelta	6

Sono stabilite le seguenti propedeuticità:

Esame	Propedeuticità
Matematica II	Matematica I
Fisica II	Fisica I
Matematica per la Chimica	Matematica II
Chimica Analitica I e Laboratorio di Chimica Analitica	Chimica Generale ed Inorganica Mod. 1 e Mod. 2
Chimica Organica I	Chimica Generale ed Inorganica Mod. 1 e Mod. 2
Chimica Fisica I e Laboratorio di Chimica Fisica	Chimica Generale ed Inorganica Mod. 1 e Mod. 2
Chimica Analitica II	Chimica Analitica I e Laboratorio di Chimica Analitica
Chimica Organica II e Laboratorio di Chimica Organica	Chimica Organica I
Chimica Analitica Applicata	Chimica Analitica II
Fondamenti di Spettroscopia	Chimica Fisica II
Analisi organica strumentale	Fisica II e Chimica Organica I
Biochimica	Chimica Organica I
Chimica Fisica II	Chimica Fisica I
Chimica delle Macromolecole	Chimica Organica I;
Fondamenti di Chimica Inorg. + Metodi e Sintesi in Chimica Inorganica	Chimica Generale ed Inorganica Mod. 1 e Mod. 2

Tipologia delle forme didattiche, degli esami e verifiche di profitto.

Il Corso di Studio è organizzato su due semestri per ogni anno di corso corrispondenti, mediamente, a 30 CFU. Le prove di esame dei corsi sono definite annualmente dal calendario accademico. Le attività didattiche sono articolate, a seconda della tipologia del corso, in lezioni frontali, esercitazioni numeriche guidate, esercitazioni pratiche di laboratorio. Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento finale, al superamento del quale lo studente consegue i CFU attribuiti alla medesima. I corsi integrati prevedono un'unica prova di esame, oltre eventuali verifiche intermedie facoltative. Per ciascuna attività formativa, l'accertamento finale, oltre al conseguimento dei relativi CFU, comporta anche l'attribuzione di un voto, espresso in trentesimi, che concorre a determinare il voto finale di Laurea. Limitatamente ai CFU relativi ai corsi di "Sicurezza nei Laboratori Chimici" e di "Metodologie informatiche per la chimica" e a quelli relativi alla conoscenza della lingua straniera (inglese), è attestato il semplice accreditamento, senza votazione.

Verifica della conoscenza della lingua straniera.

I crediti relativi alla conoscenza della lingua inglese sono acquisiti mediante presentazione di certificazioni di comprovata validità internazionale attestanti il possesso del livello di conoscenza B1,

ovvero mediante superamento di un test di accertamento del livello B1 presso il Centro Linguistico di Ateneo (C.L.A.).

Obblighi di frequenza.

Per alcune attività, in particolare quelle di laboratorio e quelle per le quali non è prevista una prova di esame, per l'acquisizione di relativi crediti è richiesto l'obbligo di frequenza.

Tale obbligo è anche richiesto alle lezioni in aula per i corsi teorici del primo anno che prevedono esercitazioni di laboratorio o che prevedono esame integrato con moduli di laboratorio (vedi delibera del CCS del 23/09/2014). L'assolvimento dell'obbligo di frequenza viene accertato dal docente responsabile dell'insegnamento. Per gli studenti a tempo parziale, potranno essere concordate modalità di frequenza diverse, d'intesa con i docenti titolari dell'insegnamento ed approvate dal C.C.S. in Chimica; per le modalità di frequenza relative agli studenti lavoratori si rinvia ad apposito Regolamento.

Materie a Scelta

Le attività formative a scelta dello studente, per un totale di 12 CFU complessivi, sono individuate autonomamente dallo studente, fra gli insegnamenti attivati presso l'Ateneo, che le sottopone al CCS per la loro approvazione, verificatane la coerenza con gli obiettivi formativi del CdL in Chimica. Al fine di agevolare la scelta, nel Piano di Studio è stata proposta una lista di insegnamenti di automatica approvazione.

Gli studenti possono inserire nel piano di studi ulteriori materie aggiuntive per un totale di 12 CFU in aggiunta ai 12 CFU obbligatori per le materie a scelta. I relativi esami di profitto devono essere superati prima del conseguimento del titolo finale. La loro votazione non verrà considerata ai fini della valutazione finale, ma sarà riportata nel certificato di supplemento al diploma.

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato individuale scritto in lingua italiana o in lingua inglese, realizzato sotto la supervisione di un docente, su temi inerenti la ricerca scientifica in ambito chimico.

La discussione dell'elaborato avverrà davanti ad una commissione di non meno di sette commissari, nominata dal Direttore del Dipartimento. La commissione esprimerà il voto di laurea in centodecimi, con eventuale lode, comprendendo nella valutazione il curriculum dello studente e la sua preparazione complessiva raggiunta al termine del corso di studi. I criteri per la realizzazione dell'elaborato e le modalità di valutazione sono state stabilite dal C.C.S. in Chimica in un apposito regolamento per la prova finale.

Manifesto degli Studi 2022/2023

**Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE CHIMICHE**

classe LM-54 delle lauree in Scienze e tecnologie Chimiche

Modalità di accesso

Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche è richiesto il possesso di una laurea o di un diploma universitario di durata almeno triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche è subordinata all'accertamento dei requisiti curriculari e dell'adeguata preparazione personale da parte di un'apposita Commissione istituita dal C.C.S. in Chimica.

I requisiti curriculari e di adeguata preparazione sono da ritenersi pienamente soddisfatti per coloro che siano in possesso di una laurea della classe L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche), DM 270/04, oppure di una laurea della classe 21 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 509/99, Laurea in Chimica e Chimica Industriale dei previgenti ordinamenti quinquennali, ovvero altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto equivalente dal C.C.S. in Chimica e una votazione uguale o superiore a 90/110 o equivalente. Per coloro che hanno conseguito la laurea con votazione inferiore a 90/110 l'accesso è consentito previo colloquio con una Commissione individuata dal C.C.S. in Chimica.

L'accesso alla Laurea Magistrale in Scienze Chimiche è altresì consentito a coloro che abbiano acquisito una buona conoscenza scientifica di base nelle discipline matematiche e fisiche e un'adeguata preparazione nelle diverse discipline chimiche e che siano in possesso di altra laurea o diploma universitario di durata almeno triennale, o di altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dal C.C.S. in Chimica ai fini dell'ammissione alla Laurea Magistrale. In tal caso è necessario che il candidato abbia acquisito almeno 40 CFU nei settori scientifico disciplinari considerati di base ed almeno 50 CFU nei settori scientifico disciplinari considerati caratterizzanti nella declaratoria per la Classe di Laurea L-27. Il candidato dovrà aver acquisito, inoltre, una sufficiente abilità pratica nei laboratori chimici. I requisiti curriculari del candidato, ritenuti indispensabili per una proficua prosecuzione degli studi magistrali in Chimica, verranno valutati individualmente da una apposita Commissione sulla base del curriculum di studi. Costituiranno elementi di valutazione: la tipologia degli esami sostenuti ed il profitto in essi conseguito, la tipologia della prova finale ed il voto di laurea.

La Commissione, qualora valuti la preparazione adeguata, delibererà l'ammissibilità al corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, rilasciando un nulla-osta.

In caso di non superamento del colloquio, la Commissione potrà individuare specifici obblighi aggiuntivi che lo studente dovrà colmare, ad esempio con l'iscrizione a singoli corsi ed il superamento dei relativi esami.

I° ANNO (coorte 2022/2023)

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	CFU per es./lab.
Chimica Inorganica (Annuale)	CHIM/03	caratterizzanti	disc. inorg.	10	3
1° SEMESTRE					
Chimica Analitica Superiore * <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica Analitica Sup. Mod.1	CHIM/01	caratterizzanti	disc. chimiche analit. amb.	5	2
Chimica Analitica Sup. Mod.2	CHIM/01	caratterizzanti	disc. chimiche analit. amb.	5	2
Biochimica Avanzata	BIO/10	caratterizzanti	disc. biochim.	8	1
Chimica delle Sostanze Organiche naturali	CHIM/06	affini e integ.	disc. chim. org. biochim.	6	
2° SEMESTRE					
Chimica Fisica Superiore * <i>Insegnamento integrato composto dai seguenti moduli:</i>					
Chimica Fisica Superiore Mod.1	CHIM/02	Caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	5	2
Chimica Fisica Superiore Mod.2	CHIM/02	Caratterizzante	disc. inorg. chimico fisiche	5	
Metodologie analitiche in campo ambientale	CHIM/01	affini e integ.	disc. chimiche analit. amb.	6	
Corso I a scelta		a scelta	disc. di contesto	6	
Totale anno				56	

* l'asterisco in corrispondenza dei corsi integrati indica un esame unico per entrambi i moduli

II° ANNO (coorte 2021/2022)

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	Ambito	CFU totali	CFU per es./lab.
1° SEMESTRE					
Chimica Organica Avanzata Mod.1	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim	5	1
Chimica Organica Avanzata Mod.2	CHIM/06	caratterizzante	disc. chimiche org. biochim	5	1
Applicazioni laser in campo spettroscopico e ambientale	CHIM/02	Affini e integr.	disc. inorg. chimico fisiche	6	
Corso II a scelta		a scelta	disc. di contesto	6	
2° SEMESTRE					
Tirocinio		(f)	tirocini formativi	6	
Prova finale				36	
Totale anno				64	
Totale generale				120	

Lista degli insegnamenti opzionali da attivare:

Insegnamento	SSD	Tipologia attività formativa	CFU totali
1° SEMESTRE			
Mineralogia	GEO/06		6
Chimica degli alimenti	CHIM/10		6
Biochimica Clinica	BIO/12		6
2° SEMESTRE			
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	ING-IND/11		6

Possono essere scelti dagli studenti della magistrale anche tutti gli insegnamenti opzionali offerti nel CdL L-27 e non precedentemente scelti.

Tipologia delle forme didattiche, degli esami e verifiche di profitto.

Il Corso di Studio è organizzato su due semestri per ogni anno accademico corrispondenti, mediamente, a 30 CFU.

Le prove di esame dei corsi sono definite annualmente dal calendario accademico.

Le attività didattiche sono articolate, a seconda della tipologia del corso, con lezioni frontali, esercitazioni numeriche guidate, esercitazioni pratiche in laboratorio. Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento finale, al superamento del quale lo studente consegue i CFU attribuiti alla medesima. Gli insegnamenti prevedono esami finali scritti e/o orali e potranno prevedere verifiche intermedie di profitto facoltative valide ai fini del riconoscimento parziale di acquisizione dei contenuti didattici forniti dall'insegnamento. I corsi integrati prevedono un'unica prova di esame, oltre eventuali verifiche intermedie facoltative.

Per ciascuna attività formativa, l'accertamento finale, oltre al conseguimento dei relativi CFU, comporta anche l'attribuzione di un voto, espresso in trentesimi, che concorre a determinare il voto finale di Laurea.

Limitatamente ai CFU relativi all'attività di tirocinio è attestato il semplice accreditamento, senza votazione.

Obblighi di frequenza

Per alcune attività, in particolare quelle di laboratorio e quelle per cui non è prevista una prova di esame per l'acquisizione di relativi crediti, è richiesto l'obbligo di frequenza. L'assolvimento dell'obbligo di frequenza viene accertato dal docente responsabile dell'insegnamento.

Per gli studenti a tempo parziale, potranno essere concordate modalità di frequenza diverse, d'intesa con i docenti titolari dell'insegnamento ed approvate dal C.C.S. in Chimica.

Materie a scelta

Gli studenti, in base all'art. 10 comma 5 del D.M. 270/04 possono inserire nel proprio piano di studi "attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo". Pertanto, gli studenti possono inserire, quali materie a scelta gli insegnamenti impartiti nei diversi corsi di studio dei Dipartimenti e delle Scuole dell'Università degli Studi della Basilicata.

Tale scelta deve essere approvata dal C.C.S. in Chimica che ne valuta la coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea. Al fine di agevolare la scelta nel Piano di Studio può essere proposta e riportata nell'ambito del Manifesto degli Studi una lista di insegnamenti i cui contenuti sono già valutati dal C.C.S. e ritenuti coerenti con gli obiettivi del Corso.

Gli studenti possono inserire nel piano di studi materie aggiuntive per un totale non superiore a 12 CFU. I relativi esami di profitto devono essere superati prima del conseguimento del titolo finale. La loro votazione non verrà considerata ai fini della valutazione finale, ma sarà riportata nel certificato di supplemento al diploma

Tirocini

L'attività di tirocinio può essere svolta presso un laboratorio del Dipartimento di Scienze o un laboratorio di altri Dipartimenti/Scuole dell'Ateneo oppure presso Enti o aziende esterni convenzionati. A conclusione dell'attività, attestata ai sensi del regolamento di Ateneo, i CFU corrispondenti vengono accreditati.

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto in lingua italiana o in lingua inglese avente come oggetto la descrizione di un progetto di ricerca originale, di carattere sperimentale o teorico, condotto in maniera individuale dallo studente. Tale progetto di ricerca potrà essere svolto, sotto la supervisione di un docente dell'Ateneo, presso laboratori universitari, strutture scientifiche extrauniversitarie o aziende esterne convenzionate con l'Ateneo, secondo modalità stabilite dal C.C.S. in Chimica. La discussione dell'elaborato avverrà davanti ad una commissione composta da un minimo di sette membri fino ad un massimo di undici, nominata dal Direttore del Dipartimento. La commissione esprimerà il voto di laurea in centodecimi, con eventuale lode, comprendendo nella valutazione il curriculum dello studente e la sua preparazione complessiva raggiunta al termine del corso di studi. I criteri e le modalità di valutazione sono state stabilite dal C.C.S. in Chimica in un apposito regolamento per la prova finale.