



## ***Regolamento Didattico***

### ***del Corso di Laurea in CHIMICA (classe L-27) Coorte 2026/2027***

#### **Art. 1**

##### **Finalità**

1. Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea in CHIMICA attivato, nell'ambito della Classe Scienze e Tecnologie Chimiche (L27) ai sensi del D.M. 270/04 e dei successivi Decreti attuativi, presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate dell'Università degli Studi della Basilicata.
2. Detto Regolamento, come previsto dal D.M. 270/04, disciplina in particolare: gli obiettivi formativi specifici, l'elenco degli insegnamenti (con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari) e delle altre attività formative, i crediti formativi universitari, le eventuali propedeuticità delle attività formative, la tipologia delle forme didattiche, delle verifiche del profitto, le modalità di accesso e i requisiti di ammissione, le disposizioni sulla frequenza.
3. Per quanto concerne ogni altro aspetto di carattere organizzativo, il Corso di Laurea in Chimica si attiene a quanto disciplinato dallo *Statuto*, dal *Regolamento Didattico di Ateneo*, nonché dagli altri Regolamenti di Ateneo citati nel testo degli Articoli e consultabili sul portale di Ateneo alla voce Statuto e Regolamenti.

#### **Art. 2**

##### **Organi didattici di riferimento**

1. L'organizzazione e la gestione del Corso di Laurea in CHIMICA sono affidate al Consiglio del Corso di Studi (CCdS).
2. La composizione e i compiti del Consiglio del Corso di Studi sono definiti dal *Regolamento di Funzionamento del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate* e dal *Regolamento di Funzionamento del Consiglio del Corso di Studi in CHIMICA*.

#### **Art. 3**

##### **Obiettivi formativi specifici**

Obiettivo del Corso di Laurea in Chimica è la formazione di figure professionali versatili, dotate di una solida preparazione teorica e sperimentale nei principali settori della chimica, con una adeguata preparazione in ambito biochimico, nelle discipline matematiche e fisiche e capaci di utilizzare i necessari strumenti informatici. Tali figure di laureati potranno sia proseguire gli studi nel corso di laurea di secondo livello che inserirsi direttamente nel mondo del lavoro. I laureati del Corso di Laurea in Chimica avranno acquisito conoscenze e competenze adeguate per svolgere attività professionale autonoma come Chimico Junior (sezione B) e per trovare inserimento, sia in ambito pubblico che privato, nei settori della ricerca e sviluppo, della produzione, del controllo di qualità, della



assistenza commerciale e dell'insegnamento.

Coerentemente con l'obiettivo di fornire una solida ed omogenea preparazione di base nei principali settori della chimica ed adeguate competenze fisico-matematiche e biochimiche, il percorso formativo non prevede l'articolazione in curricula, ma è costituito in gran parte da corsi fondamentali obbligatori, fatte salve le attività a libera scelta dello studente. Gli obiettivi formativi riportati sono conseguiti prevedendo tra le attività formative di base ampio spazio alle discipline matematiche e fisiche ed alle discipline chimiche fondamentali. Le conoscenze teorico-pratiche in ambito chimico sono ulteriormente sviluppate nelle attività formative caratterizzanti, nelle quali vengono approfonditi gli aspetti teorici e sperimentali della chimica generale ed inorganica, della chimica analitica, della chimica fisica e della chimica organica. La formazione culturale è completata prevedendo nelle attività affini ed integrative ulteriori conoscenze matematiche, conoscenze di chimica macromolecolare e di biochimica. Completano il percorso formativo le attività a libera scelta e attività volte a fornire adeguata preparazione nell'utilizzo e gestione di metodologie informatiche in ambito chimico. Data l'importanza della conoscenza della lingua inglese in ambito scientifico e, in generale, per attività professionali di livello qualificato, verrà curata l'acquisizione di un livello intermedio di conoscenza della lingua scritta e parlata, con particolare riferimento al lessico scientifico. Ampio spazio è dato alle esercitazioni ed alle attività pratiche di laboratorio, che potranno eventualmente essere estese nell'ambito della preparazione della prova finale.

#### **Art. 4**

### **Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenza e capacità di comprensione**

##### **AREA DI APPRENDIMENTO: FONDAMENTI**

Le laureate ed i laureati avranno adeguate conoscenze di base in ambito:

- Matematico, relativamente all'algebra, al calcolo numerico, allo studio di funzioni e al calcolo differenziale ed integrale. Le laureate ed i laureati saranno in grado di calcolare determinanti e risolvere sistemi lineari, eseguire applicazioni del calcolo differenziale ed integrale (Matematica I, Matematica II, Matematica per la Chimica).
- Fisico, relativamente alla cinematica, alla dinamica, all'elettromagnetismo e all'ottica (Fisica I, Fisica II).
- Chimico generale, con conoscenza della terminologia e nomenclatura chimica, conoscenza delle classi di reazione chimica e della stechiometria, equilibrio chimico, struttura elettronica, proprietà periodiche degli elementi chimici dei gruppi principali e delle loro classi di composti. Il laureato sarà in grado di utilizzare correttamente la terminologia chimica e il suo simbolismo, le definizioni di concentrazione e le relazioni legate alle reazioni chimiche, la resa di una reazione, calcolare il pH di una soluzione acquosa e la solubilità di un elettrolita in acqua, nonché le proprietà fisiche delle soluzioni. Inoltre, saprà applicare il calcolo stechiometrico alla determinazione dello stato di equilibrio chimico di un sistema e alle proprietà acido/base e ossido/riduttive delle reazioni (Chimica generale ed inorganica + Laboratorio Mod. 1, Chimica generale ed inorganica + Laboratorio Mod. 2).

##### **AREA DI APPRENDIMENTO: BIOCHIMICA**



Le laureate ed i laureati conosceranno le basi molecolari dei sistemi biologici e i meccanismi biochimici che regolano le attività metaboliche cellulari con particolare riferimento alla conoscenza della struttura, proprietà, funzioni ed interazioni delle biomolecole (Biochimica).

#### AREA DI APPRENDIMENTO: CHIMICA ANALITICA

Le laureate ed i laureati conosceranno i principi generali dell'equilibrio chimico e sapranno utilizzare tali concetti per prevedere la composizione e la evoluzione di miscele più o meno complesse. Saranno in grado di applicare metodi analitici per analisi qualitative e quantitative (Chimica Analitica I + Laboratorio di Chimica Analitica I). Le laureate ed i laureati conosceranno i principi e la strumentazione delle principali tecniche cromatografiche, spettroscopiche ed elettroanalitiche (Chimica Analitica II). Saranno capaci di definire i concetti relativi ai parametri di qualità di un metodo analitico, quali accuratezza, sensibilità e selettività (Chimica Analitica Applicata).

#### AREA DI APPRENDIMENTO: CHIMICA FISICA

Le laureate ed i laureati avranno familiarità con le leggi della termodinamica classica e della cinetica chimica (Chimica Fisica I + Laboratorio di Chimica Fisica I), conosceranno le basi della meccanica quantistica ed i modelli per descrivere la struttura elettronica di atomi e molecole (Chimica Fisica II). Conosceranno i principi fisici e le tecniche fondamentali della spettroscopia molecolare (Fondamenti di spettroscopia).

#### AREA DI APPRENDIMENTO: CHIMICA INORGANICA

Le laureate ed i laureati avranno sviluppato le capacità pratiche per realizzare in autonomia attività sperimentali di sintesi e caratterizzazione spettroscopica di composti di coordinazione, riassumendo ed elaborando in maniera critica i risultati ottenuti (Metodi e sintesi in chimica inorganica). Conosceranno la chimica dei metalli di transizione, dei loro composti di coordinazione e le teorie alla base dell'interpretazione della natura del legame metallo-legante (Fondamenti di chimica inorganica).

#### AREA DI APPRENDIMENTO: CHIMICA ORGANICA

Le laureate ed i laureati conosceranno la nomenclatura dei composti organici e la loro struttura tridimensionale. Avranno dimestichezza con la reattività dei gruppi funzionali e con i meccanismi di reazione, arrivando a prevedere il decorso di una reazione organica ed a progettare brevi sequenze sintetiche (Chimica organica I, Chimica Organica II e laboratorio di chimica organica). Conosceranno le principali tecniche spettroscopiche di indagine strutturale dei composti organici, sapranno riconoscere i principali gruppi funzionali e determinarne la struttura carboniosa complessiva. Avranno conoscenze di base relative alla struttura, sintesi e proprietà dei prodotti polimerici (Chimica organica strumentale, Chimica delle macromolecole).

Le conoscenze e la capacità di comprensione saranno acquisite attraverso la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni e studio individuale degli insegnamenti di base, caratterizzanti, affini/integrativi e a libera scelta dello studente. L'acquisizione delle conoscenze sarà verificata attraverso esami individuali orali e/o scritti.



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

### **AREA DI APPRENDIMENTO: FONDAMENTI**

Le laureate ed i laureati saranno in grado di calcolare determinanti e risolvere sistemi lineari, eseguire applicazioni del calcolo differenziale ed integrale, risolvere per via numerica ed analitica semplici problemi legati allo studio di sistemi e proprietà chimiche fondamentali, e utilizzare programmi informatici per il trattamento e l'elaborazione dei dati sperimentali (Matematica I, Matematica II, Matematica per la Chimica).

Le laureate ed i laureati saranno in grado di effettuare analisi dimensionali e calcoli sulle grandezze, di usare correttamente gli strumenti di misura, e di trattare i dati delle misure (Fisica I, Fisica 2).

Il laureato sarà in grado di utilizzare correttamente la terminologia chimica e il suo simbolismo, le definizioni di concentrazione e le relazioni legate alle reazioni chimiche, la resa di una reazione, calcolare il pH di una soluzione acquosa e la solubilità di un elettrolita in acqua, nonché le proprietà fisiche delle soluzioni. Inoltre, saprà applicare il calcolo stechiometrico alla determinazione dello stato di equilibrio chimico di un sistema e alle proprietà acido/base e ossido/riduttive delle reazioni (Chimica generale ed inorganica + Laboratorio Mod. 1, Chimica generale ed inorganica + Laboratorio Mod. 2).

### **AREA DI APPRENDIMENTO: CHIMICA ANALITICA**

Le laureate ed i laureati saranno in grado di pianificare un percorso per la risoluzione di un problema analitico qualitativo e quantitativo e di definire le condizioni sperimentali più idonee, (Chimica Analitica I + Laboratorio di Chimica Analitica I); il laureato è in grado di utilizzare le principali tecniche spettroscopiche, cromatografiche ed elettrochimiche per condurre analisi qualitative e quantitative e di elaborare i dati sperimentali in modo da giungere ad un risultato numerico corredato di valutazione dell'intervallo di confidenza e valutazione delle prestazioni analitiche (Chimica Analitica II + Chimica Analitica applicata).

### **AREA DI APPRENDIMENTO: CHIMICA FISICA**

Le laureate ed i laureati saranno in grado di: utilizzare le tecniche calorimetriche e spettroscopiche di base per ricavare le proprietà molecolari; di eseguire calcoli elementari di bilancio energetico, determinare costanti di equilibrio, costanti cinetiche e ordini di reazione (Chimica Fisica I + Laboratorio di Chimica Fisica I); di utilizzare modelli per la descrizione della struttura elettronica delle molecole e per l'interpretazione di spettri molecolari (Chimica Fisica II, Fondamenti di spettroscopia).

### **AREA DI APPRENDIMENTO: CHIMICA INORGANICA**

Le laureate ed i laureati avranno sviluppato le capacità pratiche per realizzare in autonomia attività sperimentali di sintesi e caratterizzazione spettroscopica di composti di coordinazione, riassumendo ed elaborando in maniera critica i risultati ottenuti (Metodi e sintesi in chimica inorganica). Le laureate ed i laureati saranno in grado di comprendere e discutere la relazione fra struttura elettronica degli elementi della Tavola Periodica e loro proprietà chimico-fisiche, comprendere e prevedere le caratteristiche e le proprietà delle classi di composti più importanti. Inoltre, sarà in grado di discutere e confrontare le peculiarità e le proprietà dei composti degli elementi di transizione rispetto a quelli degli elementi tipici (Fondamenti di Chimica Inorganica).



## AREA DI APPRENDIMENTO: CHIMICA ORGANICA

Le laureate ed i laureati saranno capaci di progettare sequenze sintetiche a più stadi di media difficoltà; sa eseguire separazioni e purificazioni standard di miscele di composti organici (Chimica Organica I, Chimica Organica II e +Laboratorio di Chimica Organica), è in grado di caratterizzare e identificare la struttura di semplici composti organici mediante tecniche strumentali moderne, pratiche sicure di laboratorio e strumentazione standard (Chimica Organica Strumentale).

La capacità di applicare le conoscenze acquisite e di risoluzione dei problemi sarà verificata durante le prove di esame e durante la preparazione, l'elaborazione e l'esposizione dell'esame finale di tesi.

### **Area chimica**

#### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato in Chimica avrà approfondite conoscenze teorico-pratiche nei settori della chimica generale e inorganica, della chimica analitica, della chimica fisica e della chimica organica. Il laureato avrà familiarità con la terminologia e nomenclatura chimica, le reazioni chimiche, la struttura atomica, le proprietà periodiche ed il legame chimico. Avrà anche familiarità con i concetti di mole, di concentrazione, pH e solubilità e sarà a conoscenza delle caratteristiche e proprietà dei principali elementi e dei loro composti inorganici. Avrà acquisito le conoscenze fondamentali relative alla struttura tridimensionale, al legame, alla reattività ed alle proprietà dei composti di coordinazione e metallorganici. Il laureato conoscerà i principi generali dell'equilibrio chimico e saprà utilizzare tali concetti per prevedere la composizione e la evoluzione di miscele più o meno complesse. Sarà capace di definire i concetti relativi ai parametri di qualità di un metodo analitico, quali accuratezza, sensibilità e selettività. Sarà in grado di applicare metodi analitici per analisi qualitative e quantitative e conoscerà i principi e la strumentazione delle principali tecniche cromatografiche, spettroscopiche ed elettroanalitiche. Il laureato avrà familiarità con le leggi della termodinamica classica, l'equilibrio chimico, la cinetica delle reazioni, le basi della meccanica quantistica ed i modelli per descrivere la struttura elettronica di atomi e molecole e la formazione dei legami chimici. Conoscerà i principi fisici dell'interazione tra radiazione e materia e le tecniche fondamentali della spettroscopia molecolare. Il laureato conoscerà la nomenclatura dei composti organici e la loro struttura tridimensionale. Avrà dimestichezza con la reattività dei gruppi funzionali e con i meccanismi di reazione, arrivando a prevedere il decorso di una reazione organica ed a progettare brevi sequenze sintetiche. Il laureato avrà pratica con le principali tecniche spettroscopiche di indagine strutturale e conoscenze di base relative alla struttura, sintesi e proprietà di prodotti polimerici. Il laureato conoscerà i principi e la terminologia biochimica, le basi molecolari dei sistemi e dei processi biologici, gli elementi base della catalisi enzimatica e le principali vie metaboliche. Il laureato conoscerà i principi della chimica nucleare e sarà a conoscenza delle sue applicazioni ed implicazioni in ambito sanitario ed ambientale. Avrà inoltre competenza generale nel campo della sicurezza nei laboratori, riguardo all'uso delle comuni attrezzature di laboratorio, all'utilizzo delle schede di sicurezza per l'impiego e lo smaltimento dei diversi prodotti chimici.

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



Il laureato è in grado di:

- usare la nomenclatura IUPAC, le unità SI, le espressioni di concentrazione e sa eseguire calcoli stechiometrici;
- eseguire operazioni pratiche in relazione alla sintesi di composti inorganici e alla preparazione di soluzioni a concentrazione nota;
- pianificare un percorso per la risoluzione di un problema analitico qualitativo e quantitativo e di definire le condizioni sperimentali più idonee;
- utilizzare le principali tecniche spettroscopiche, cromatografiche ed elettrochimiche per condurre analisi qualitative e quantitative;
- elaborare i dati sperimentali in modo da giungere ad un risultato numerico corredato di valutazione dell'intervallo di confidenza e valutazione delle prestazioni analitiche;
- raccogliere ed interpretare dati scientifici attraverso l'uso di tecniche e metodologie di tipo chimico-fisico;
- utilizzare le tecniche calorimetriche, elettrochimiche e spettroscopiche di base, ricavandone le proprietà molecolari;
- eseguire calcoli elementari di bilancio energetico, determinare costanti di equilibrio, costanti cinetiche e ordini di reazione;
- utilizzare modelli per la descrizione della struttura elettronica delle molecole e per l'interpretazione di spettri molecolari.
- eseguire separazioni e purificazioni standard di miscele di composti organici ed identificare la struttura dei componenti mediante tecniche strumentali moderne;
- progettare sequenze sintetiche a più stadi di media difficoltà;
- preparare, purificare e caratterizzare semplici composti organici ed inorganici utilizzando metodi noti, pratiche sicure di laboratorio e strumentazione standard di laboratorio;
- valutare i processi biologici a livello molecolare;
- comprendere le funzioni delle biomolecole, tra cui le proteine e gli acidi nucleici;
- determinare l'attività enzimatica;
- individuare le tecniche più appropriate per la separazione e purificazione di macromolecole biologiche;
- reperire dati ed informazioni scientifiche eseguendo ricerche bibliografiche anche mediante banche dati e risorse elettroniche;
- utilizzare composti chimici in sicurezza, consultare le loro schede di sicurezza e procedere al loro corretto smaltimento;

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

ANALISI ORGANICA STRUMENTALE

BIOCHIMICA

CHIMICA ANALITICA APPLICATA

CHIMICA ANALITICA I - MOD. (modulo di CHIMICA ANALITICA I + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I)

CHIMICA ANALITICA II

CHIMICA DELLE MACROMOLECOLE

CHIMICA FISICA II



CHIMICA GENERALE ED INORGANICA - MOD. 1 (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA - MOD. 2 (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA)

CHIMICA ORGANICA I

FONDAMENTI DI CHIMICA INORGANICA

FONDAMENTI DI SPETTROSCOPIA

FORMAZIONE IN MATERIA DI SICUREZZA NEI LABORATORI CHIMICI

LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I - MOD. (modulo di CHIMICA ANALITICA I + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I)

METODI E SINTESI IN CHIMICA INORGANICA

MOD. CHIMICA FISICA I (modulo di CHIMICA FISICA I + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I)

MOD. CHIMICA ORGANICA II (modulo di CHIMICA ORGANICA II + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA)

MOD. LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I (modulo di CHIMICA FISICA I + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I)

MOD. LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (modulo di CHIMICA ORGANICA II + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA)

### **Area di base matematico-fisico**

#### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato in Chimica avrà adeguate conoscenze di base in ambito matematico (algebra, calcolo numerico, studio di funzioni, calcolo differenziale e integrale) e fisico (cinematica e dinamica, ottica geometrica, elettromagnetismo) tali da costituire una solida base culturale per affrontare più specifiche conoscenze ed applicazioni in ambito chimico.

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

Tali conoscenze permetteranno di:

- calcolare determinanti e risolvere sistemi lineari;
- eseguire applicazioni del calcolo differenziale e integrale per funzioni di una o più variabili reali;
- risolvere per via numerica ed analitica semplici problemi legati allo studio di sistemi e proprietà chimiche fondamentali;
- utilizzare programmi informatici per il trattamento e l'elaborazione di dati sperimentali;
- effettuare analisi dimensionali ed effettuare calcoli sulle grandezze;
- usare correttamente gli strumenti di misura, trasferire e trattare i dati delle misure.

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

FISICA I

FISICA II



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DELLA  
BASILICATA**



MATEMATICA I

MATEMATICA II

### **Generica e multimediale**

#### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato conseguirà un'adeguata conoscenza di una lingua straniera dell'Unione Europea, oltre ad essere in grado di elaborare e presentare risultati e dati scientifici anche con l'ausilio di sistemi multimediali; sarà infine capace di descrivere e comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale sia a specialisti che a non specialisti.

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

Il laureato in Chimica sarà in grado di comunicare in forma scritta e orale in modo chiaro, ma scientificamente corretto, dati concetti o risultati scientifici, sia nella propria lingua che in un'altra lingua della Comunità europea. Sarà capace di lavorare in gruppo interagendo con altre persone e di condurre attività in collaborazione anche a livello multidisciplinare. Il laureato sarà in grado di elaborare e presentare risultati e dati scientifici anche con l'ausilio di sistemi multimediali

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

ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE PER LA CHIMICA

### **Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento**

#### **Autonomia di giudizio**

Il laureato è in grado di programmare e condurre un esperimento, progettandone tempi e modalità, raccogliere ed interpretare i dati scientifici derivati dall'osservazione e dalla misurazione in laboratorio ed esercitare autonoma capacità di giudizio nel valutare e quantificare il risultato. È capace di proporre idee e soluzioni per affrontare un problema connesso con l'ambito disciplinare chimico, sia esso pratico che concettuale. Il laureato ha acquisito sufficiente competenza ed autonomia di giudizio per poter esprimere pareri motivati su rilevanti questioni scientifiche ed etiche. È inoltre in grado di adattarsi a diverse tematiche ed ambienti di lavoro e di operare in gruppo, collaborando fattivamente anche in ambienti multidisciplinari. Il laureato è infine capace di reperire e vagliare fonti di informazione, dati e letteratura chimica.

#### **Abilità comunicative**

Il laureato in Chimica sarà in grado di comunicare in forma scritta e orale in modo chiaro, ma scientificamente corretto, dati concetti o risultati scientifici, sia nella propria lingua che in un'altra lingua della Comunità europea. Sarà capace di lavorare in gruppo interagendo con altre persone e di condurre attività in collaborazione anche a livello multidisciplinare. Il laureato sarà in grado di



elaborare e presentare risultati e dati scientifici anche con l'ausilio di sistemi multimediali e sarà capace di descrivere e comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale sia a specialisti che a non specialisti.

Le abilità comunicative verranno acquisite sottoponendo gli studenti a prove scritte ed orali di esame ed invitandoli a presentare relazioni e seminari di carattere scientifico durante il loro curriculum di studi. Tali abilità sono verificate nel corso delle varie prove d'esame ed in occasione della presentazione relativa alla prova finale, che richiede padronanza degli argomenti trattati, chiarezza, abilità espositiva, proprietà di sintesi e capacità di utilizzare strumenti multimediali.

### **Capacità di apprendimento**

Il laureato in Chimica ha sviluppato capacità di apprendimento che gli permettono di intraprendere un ulteriore ciclo di studi con un sufficiente grado di autonomia e di continuare la propria formazione professionale. È in grado di lavorare per obiettivi, in gruppo o in modo autonomo, adattandosi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse.

La capacità di apprendimento è acquisita nell'ambito delle varie attività formative del corso di studi, dato che tutte richiedono che lo studente sia in grado, in maniera più o meno autonoma, di affrontare lo studio e la comprensione di concetti a vario grado di complessità. La verifica di tale capacità è ancora ottenuta nell'ambito delle prove di esame dei vari insegnamenti e nel corso del lavoro di tesi, attività che richiede un buon grado di autonomia da parte dello studente nel reperire ed elaborare dati ed informazioni scientifiche di carattere specialistico.

### **Art. 5**

#### **Attività affini e integrative**

Lo studente potrà acquisire, mediante attività affini ed integrative, in accordo agli obiettivi formativi del corso:

-conoscenze di base della programmazione e del calcolo scientifico, riconducibili al settore scientifico-disciplinare MAT/05 (ex DM 270/04) – MATH-05/A (DM 639/2024).

-conoscenze di base relative alla scienza dei polimeri, alla sintesi delle macromolecole e alle proprietà chimico-fisiche e meccaniche dei prodotti polimerici. Tali contenuti verranno acquisiti mediante i crediti formativi affini riconducibili al settore CHIM/04 (ex DM 270/04) – CHEM-04/A (DM 639/2024)

-le conoscenze di base per comprendere le basi molecolari dei sistemi biologici ed i meccanismi biochimici che regolano le attività metaboliche cellulari tramite: conoscenza della struttura, proprietà, funzioni ed interazioni delle biomolecole (zuccheri, proteine, lipidi e acidi nucleici); metabolismo delle principali molecole biochimiche; produzione e conservazione dell'energia metabolica. Tali contenuti verranno acquisiti mediante i crediti formativi affini riconducibili al settore BIO/10 (ex DM 270/04) – BIOS-07/A (DM 639/2024).



## **Art. 6**

### **Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

I laureati del Corso di Laurea in Chimica avranno acquisito conoscenze e competenze adeguate per svolgere attività professionale autonoma come Chimico Junior (sezione B) e per trovare inserimento, sia in ambito pubblico che privato, nei settori della ricerca e sviluppo, della produzione, del controllo di qualità, della assistenza commerciale e dell'insegnamento.

Gli sbocchi professionali previsti sono quelli identificati dai seguenti codici ISTAT:

Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)

Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)

Il corso di laurea garantisce, insieme ad una solida base teorico-concettuale, ampio spazio alle attività pratiche di laboratorio consentendo al laureato di acquisire competenze ed abilità tali da permettere un immediato inserimento in laboratori di ricerca, di controllo e di analisi ed in ambito produttivo nei settori della sintesi e della caratterizzazione di nuovi materiali, di prodotti farmaceutici, cosmetici ed agrochimici, nel settore alimentare, nel settore del controllo e protezione ambientale, nella produzione di energia, nel settore della sicurezza e prevenzione del rischio chimico e nella radioprotezione, nella conservazione dei beni culturali, nel campo dell'istruzione e della diffusione della cultura scientifica.

La Laurea in Chimica consente inoltre il proseguimento degli studi in una Laurea Magistrale o in Master di I livello.

## **Art. 7**

### **Requisiti e modalità di accesso al Corso di Studio**

Per l'ammissione al Corso di Laurea in Chimica è richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Il corso è ad accesso libero, è prevista una prova di ingresso facoltativa volta a verificare la preparazione iniziale, in termini di requisiti minimi di conoscenze di matematica, chimica, fisica e abilità logiche (livello scuole superiori).

La verifica del possesso di tale preparazione iniziale è effettuata attraverso il TOLC-S 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:

<https://disba.unibas.it/site/home/didattica/organizzazione/articolo29011823.html>

Il TOLC-S si considera superato con un punteggio minimo di 6 nella sezione di test che riguarda la Matematica di Base e minimo di 20 per l'intero questionario. Agli studenti che non abbiano partecipato al TOLC-S o che non abbiano raggiunto il punteggio minimo, saranno attribuiti gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA), che consistono nel sostenere con esito positivo 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 il test e l'OFA sarà assolto con un punteggio minimo di 6.



## **Art. 8**

### **Piano di Studi (insegnamenti e altre attività formative)**

1. Il Piano di Studi del Corso di Laurea in CHIMICA, comprende, per ogni singola attività formativa, la Denominazione, la Tipologia di Attività Formativa (base, caratterizzante, affine o integrativa, altra), l'Ambito disciplinare di riferimento, il Settore Scientifico Disciplinare (SSD), i Crediti Formativi Universitari (CFU) e il numero di ore di didattica (frontale/esercitazione/laboratorio) previsti per ciascuna attività formativa.

Il Piano di Studi è allegato al presente Regolamento (Allegato n. 01).

2. Il Consiglio del Corso di Studi può formulare un piano di studi individuale, come previsto dal *Regolamento Studenti di Ateneo*,

- nei casi di richiesta di iscrizione in regime di tempo parziale, avendo cura di assegnare annualmente gli insegnamenti a seconda del periodo di erogazione;

- nei casi di richiesta di abbreviazione di carriera in presenza di altro titolo di studio. In tal caso il piano di studi può comprendere anche attività formative diverse da quelle previste dal presente Regolamento Didattico, purché coerenti con l'ordinamento didattico del Corso di Studi attivo nell'anno accademico di immatricolazione dello studente;

- nei casi in cui lo studente chieda di poter seguire un piano di studi individuale. In tal caso il piano di studi può comprendere anche attività formative diverse da quelle previste dal presente Regolamento Didattico, purché coerenti con l'ordinamento didattico del Corso di Studi attivo nell'anno accademico di immatricolazione dello studente.

3. La lingua straniera prevista nel piano di studi è la lingua inglese. I crediti formativi universitari relativi alla conoscenza della lingua inglese sono acquisiti mediante il possesso di un livello di conoscenza pari almeno al livello B1 del Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

4. La scheda di trasparenza (programma di insegnamento) relativa a ciascuna attività formativa è definita a cura del docente titolare dell'attività didattica, ovvero del docente responsabile nel caso in cui l'attività didattica sia svolta da più docenti (co-docenza). La scheda deve garantire la coerenza con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studi, come declinati all'Art. 3, e con il numero di crediti formativi universitari assegnati all'attività didattica, nonché concorrere al raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi, come declinati all'Art. 4.

5. Il Consiglio di Corso di Studio valuta l'adeguatezza delle schede di trasparenza e ne assicura la pubblicità nelle forme previste dall'Ateneo.

## **Art. 9**

### **Insegnamenti a scelta**

1. 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".



2. Gli studenti possono individuare come insegnamenti a scelta libera uno o più insegnamenti attivati per i Corsi di Laurea presenti presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate o presso altro Dipartimento dell'Università degli Studi della Basilicata, secondo le modalità e le scadenze fissate annualmente nel Manifesto degli Studi. La scelta degli insegnamenti a scelta libera è prevista, di norma, al terzo anno di corso; tuttavia, l'inserimento dei relativi crediti formativi universitari in anni di corso diversi da quello previsto dal presente Regolamento potrà essere autorizzato dal Consiglio del Corso di Studio (CCdS) nei casi di trasferimenti in ingresso, passaggi di corso o altre situazioni debitamente motivate. Gli studenti potranno scegliere anche insegnamenti attivati presso Corsi di Studio di secondo livello (Laurea Magistrale), fermo restando che i crediti formativi così acquisiti non potranno essere convalidati in caso di successiva iscrizione al Corso di Laurea Magistrale dal quale tali insegnamenti siano stati scelti.

3. Ai fini dell'individuazione degli insegnamenti a scelta libera, lo studente, se ammesso ai programmi di mobilità nazionale e/o internazionale, può usufruire anche di insegnamenti frequentati presso università straniere e/o italiane.

Il riconoscimento dei crediti formativi conseguiti nel corso di programmi di mobilità internazionale avverrà in conformità al *Regolamento per la mobilità internazionale e per il riconoscimento delle attività svolte all'estero dagli studenti dell'Università degli Studi della Basilicata*.

Gli insegnamenti a scelta libera possono essere utilizzati dallo studente per approfondire specifici ambiti disciplinari coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio e, in particolare, per acquisire conoscenze e competenze funzionali allo svolgimento della prova finale.

Gli studenti possono inoltre inserire nel piano di studi insegnamenti o attività formative aggiuntive per un numero complessivo non superiore a 12 CFU. I relativi esami di profitto devono essere superati prima del conseguimento del titolo finale; le votazioni conseguite non concorrono alla determinazione del voto di laurea, ma sono riportate nel Diploma Supplement.

## Art. 10

### Modalità di svolgimento della didattica

1. Il Corso di Studi in CHIMICA è erogato in modalità convenzionale. Le attività didattiche diverse dalle attività pratiche e di laboratorio possono essere erogate in modalità telematica entro i limiti fissati dalla normativa vigente e con le modalità previste dal *Regolamento Didattico di Ateneo* e in coerenza con l'organizzazione didattica del Corso di Studi.

2. Le attività formative previste nell'ambito del Corso di Studi si articolano in lezioni frontali, esercitazioni numeriche frontali, laboratori,

3. Il D.M. 270/2004 stabilisce che un credito formativo universitario corrisponde a un carico di lavoro complessivo per lo studente pari a 25 ore.

Per il Corso di Studi in CHIMICA è stabilito che un cfu corrisponda a

8 ore di attività didattica in aula e 17 ore di studio individuale per le lezioni frontali; 12 ore di attività didattica in aula e 13 ore di studio individuale per le esercitazioni;



12 ore di attività didattica in aula e 13 ore di studio individuale per le attività di laboratorio.

4. Costituiscono altre attività formative le visite didattiche e la partecipazione a seminari coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studi.

## **Art. 11**

### **Obblighi di frequenza**

1. Le attività didattiche in aula non prevedono obblighi di frequenza. È tuttavia richiesto l'obbligo di frequenza per le attività di laboratorio e per le attività formative per le quali non è prevista una prova di esame, ai fini dell'acquisizione dei relativi crediti formativi universitari. L'obbligo di frequenza è altresì previsto per le lezioni in aula dei corsi teorici del primo anno che comprendono esercitazioni di laboratorio o che prevedono un esame integrato con moduli di laboratorio, secondo quanto stabilito dalla delibera del Consiglio del Corso di Studio del 23 settembre 2014.

2. La soglia minima di frequenza richiesta per le attività soggette a obbligo è pari ad almeno il 80% delle ore complessive previste per ciascuna attività formativa. L'assolvimento dell'obbligo di frequenza è verificato dal docente responsabile dell'attività formativa secondo le modalità da questi stabilite.

3. Per gli studenti iscritti a tempo parziale possono essere concordate modalità di frequenza differenziate, previo accordo con i docenti titolari degli insegnamenti interessati e successiva approvazione da parte del Consiglio del Corso di Studio in Chimica. Per le modalità di frequenza relative agli studenti lavoratori si rinvia a quanto previsto dall'apposito Regolamento di Ateneo.

## **Art. 12**

### **Modalità di svolgimento delle prove di valutazione del profitto e acquisizione dei crediti formativi universitari**

1. Le prove di valutazione del profitto si svolgono al termine delle attività didattiche, nei periodi fissati annualmente da ciascun Dipartimento nello specifico Calendario delle Attività Didattiche, nel rispetto del Calendario Accademico approvato dagli organi di Ateneo e reso pubblico mediante il Manifesto degli Studi. Tali verifiche possono prevedere forme articolate di accertamento, eventualmente composte da prove successive, anche scritte e/o pratiche, da concludersi comunque con un controllo finale.

Nel caso in cui l'esame preveda una prova scritta preliminare alla prova orale, la prova scritta concorre alla valutazione dell'esame nel suo complesso e non prevede una verbalizzazione autonoma.

2. Il superamento della prova di verifica relativa ad un insegnamento comporta l'attribuzione dei crediti formativi corrispondenti, come previsti dal Piano di Studi allegato al presente Regolamento, e l'attribuzione di una votazione espressa in trentesimi.

I cfu corrispondenti all'insegnamento si intendono acquisiti solo se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di votazione massima (30/30) è possibile accordare la distinzione della lode.

3. Il superamento della prova di verifica relativa ad altre tipologie di attività (esercitazioni, laboratori, attività di tirocinio, altre tipologie di attività) comporta l'attribuzione dei crediti formativi corrispondenti, come previsti dal Piano di Studi allegato al presente Regolamento, e l'attribuzione di un giudizio di idoneità.



4. I crediti formativi acquisiti nell'ambito del Corso di Studi restano validi fino al completamento del percorso di studi da parte dello studente.
5. Il docente può decidere di somministrare una o più prove di verifica intermedie, nell'ambito dell'attività didattica di cui è responsabile.

Le modalità fissate per lo svolgimento delle prove di verifica intermedie saranno rese note nelle singole schede di trasparenza.

6. 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.).
7. Per ogni altra norma relativa alle prove di valutazione del profitto e per la disciplina relativa alla nomina e alla composizione delle Commissioni di valutazione del profitto il Dipartimento si conforma a quanto stabilito dal *Regolamento Didattico di Ateneo* e dal *Regolamento Studenti di Ateneo*.

### **Art. 13**

#### **Caratteristiche e modalità di assegnazione 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. Le modalità di assegnazione dell'elaborato e del relatore, nonché i criteri per la redazione, la discussione e la valutazione della prova finale, sono disciplinati da apposito Regolamento per la prova finale adottato a livello di Corso di Studio.

La discussione dell'elaborato avverrà davanti ad una commissione di non meno di sette membri, nominata dalle competenti strutture didattiche. 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 aggiornate da una commissione nominata nel CdS e il documento prodotto dalla citata Commissione è stato discusso e approvato nella seduta del 19/2/2014 e dell'11 marzo 2014. La prova finale si svolge in seduta pubblica davanti una commissione di 7 docenti (tra cui i relatori) nominati tra tutti i docenti di SSD caratterizzanti presenti nel CdS. La commissione di Laurea 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.

### **Art. 14**

#### **Riconoscimento crediti formativi universitari**

1. In caso di passaggio da un curriculum ad un altro dello stesso Corso di Studi o da un Corso di Studio dello stesso o di altro Dipartimento o di trasferimento da un Corso di Studi di altro Ateneo o di possesso di una carriera universitaria pregressa, allo studente è consentita l'iscrizione ad anni successivi, purché abbia maturato almeno 40 crediti formativi universitari per ciascun anno di corso,



relativi a insegnamenti sostenuti e/o frequentati, validi ai fini del nuovo percorso di studi a cui chiede di iscriversi.

2. Il Consiglio del Corso di Studi provvede al riconoscimento delle attività formative e/o delle attività teorico-pratiche già svolte dallo studente e opportunamente attestate avendo cura di riconoscere non meno del 50% dei crediti già maturati relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare in caso di trasferimento da un corso della stessa classe; tener conto della congruenza con l'ordinamento del corso cui lo studente chiede di essere ammesso, nonché della eventuale obsolescenza dei crediti acquisiti; motivare adeguatamente il mancato riconoscimento di crediti in caso di passaggio da altro Corso di Studio dell'Ateneo o di trasferimento da altro Ateneo.

3. Il Consiglio del Corso di Studi può riconoscere come crediti formativi universitari, ai sensi del D.M. 931 del 04 luglio 2024, a seguito di specifica istanza presentata dallo studente mediante le procedure in vigore presso l'Ateneo:

- conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario;
- attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso;
- il conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.
- attività formative relative alla conoscenza della lingua inglese mediante il possesso di un livello di conoscenza almeno pari al livello B1 del Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), attestato attraverso la presentazione di certificazioni di comprovata validità internazionale ovvero mediante il superamento di un test di accertamento del livello B1 presso il Centro Linguistico di Ateneo (C.L.A.).
- conoscenze e abilità informatiche certificate individualmente o maturate in attività formative di livello post-secondario, purché coerenti con gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi del Corso di Laurea in Chimica. In particolare, possono essere oggetto di riconoscimento le competenze informatiche relative all'elaborazione e all'analisi dei dati sperimentali, al calcolo scientifico, all'utilizzo di software applicativi per la chimica e alla gestione informatica delle informazioni scientifiche e della sicurezza in laboratorio.

Il Consiglio del Corso di Studi può riconoscere un massimo di 48 cfu.

4. Il Consiglio del Corso di Studi procederà alla valutazione dell'istanza e all'eventuale riconoscimento delle conoscenze, abilità e competenze a condizione che:

- lo studente presenti una certificazione rilasciata a norma di legge dall'ente/struttura presso cui sono state svolte, con l'indicazione dei dati essenziali per poter procedere al riconoscimento quali: numero di ore dell'attività formativa svolta, la valutazione dell'apprendimento, le competenze/abilità acquisite. Se l'attività è stata svolta presso una pubblica amministrazione è sufficiente che lo studente presenti una dichiarazione ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000;
- sia possibile assicurare una stretta coerenza delle attività/competenze/abilità di cui si chiede il riconoscimento con gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi del Corso di Studi a cui



lo studente è iscritto o intende iscriversi;

- sia possibile definire per ciascuna attività/competenza/abilità di cui si chiede il riconoscimento un'attività formativa in coerenza con l'ordinamento didattico del Corso di Studi, da inserire in un piano di studi individuale dello studente anche in termini di cfu e votazione (ove prevista).

Non si procederà al riconoscimento ove una di queste condizioni non si verifichi.

## **Art. 15**

### **Attività di tutorato**

Il Consiglio del Corso di Studi in Chimica organizza le attività di tutorato a supporto degli studenti, finalizzate all'orientamento e al sostegno del percorso formativo. All'inizio di ogni anno accademico il Consiglio del Corso di Studi assegna a ciascuno studente iscritto al primo anno un tutor, scelto tra i professori e i ricercatori afferenti al Corso di Studio, al quale lo studente può fare riferimento durante l'intero percorso formativo per un supporto di tipo organizzativo e didattico, in particolare in occasione della definizione del piano di studi e della scelta degli insegnamenti a scelta libera o a scelta guidata. Il Consiglio del Corso di Studi definisce annualmente l'elenco dei docenti che svolgono attività di tutorato, indicativamente in numero compreso tra due e cinque, e ne assicura la pubblicità unitamente alle modalità di ricevimento attraverso la pagina web dedicata del Corso di Studio. L'attività di tutorato può essere eventualmente coadiuvata da studenti iscritti alla Laurea Magistrale in Scienze Chimiche o al Corso di Dottorato di Ricerca, secondo le modalità previste dalla normativa di Ateneo.

## **Art. 16**

### **Valutazione della qualità delle attività didattiche**

1. Il Consiglio del Corso di Studi sostiene l'adozione di buone prassi volte ad assicurare la gestione in qualità del Corso; adotta modalità di valutazione e monitoraggio della didattica in conformità con quanto indicato dal Presidio della Qualità di Ateneo e promuove lo sviluppo di modalità didattiche innovative.

2. La ricognizione sull'efficacia del processo formativo percepita dagli studenti relativamente alle singole attività formative e al Corso di Studio nel suo complesso viene periodicamente assicurata mediante l'analisi dei *Questionari per la rilevazione delle opinioni degli studenti (OPIS)* compilati online dagli studenti per ciascuna attività formativa. In particolare, sono oggetto di rilevazione le opinioni degli studenti sul rapporto tra crediti e carico di studio, sull'adeguatezza del materiale didattico di ciascuna attività formativa; sulla docenza nel suo complesso; l'interesse per la disciplina e la soddisfazione rispetto alla qualità della didattica erogata. I risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti vengono discussi annualmente dal Consiglio di Corso di Studi e pubblicati sul sito web del Corso di Studi.

## **Art. 20**

### **Pubblicità delle attività del Corso di Studi**



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DELLA  
BASILICATA**



1. Il Corso di Studi assicura la diffusione delle informazioni di competenza mediante la pagina web dedicata (<https://disba.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo29003992.html>), raggiungibile dal portale web di Ateneo.

## **Art. 17**

### **Approvazione e modifiche del Regolamento**

1. Il presente Regolamento, ai sensi dell'Art. 43 dello Statuto, è proposto dal Consiglio del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate è approvato dal Senato Accademico dell'Università degli Studi della Basilicata, previo parere favorevole del Consiglio di Amministrazione, a maggioranza assoluta dei componenti di entrambi gli organi, ed è emanato con Decreto del Rettore.

La stessa procedura è adottata per ogni successiva modifica.



Allegato n. 01

**Piano di Studi del Corso di Laurea in CHIMICA (classe L27)**

**Coorte 2026/27**

I anno							
n.	Denominazione attività formativa	TAF	Ambito Disciplinare	SSD	Ore	CFU	
1	<i>Matematica I / Mathematics I</i>	Base	Discipline di base di matematica, fisica e informatica	MATH-03/A	I	24	3
					L	0	0
					E	36	3
1	<i>Fisica I / Physics I</i>	Base	Discipline di base di matematica, fisica e informatica	PHYS-01/A	I	64	8
					L	0	0
					E	0	0
1	<i>Matematica II / Mathematics II</i>	Base	Discipline di base di matematica, fisica e informatica	MATH-03/A	52	123	
1	<i>Matematica II / Mathematics II Mod. 1 / Module 1</i>	Base	Discipline di base di matematica, fisica e informatica	MATH-03/A	I	16	2
					L		
					E	12	1
1	<i>Matematica II / Mathematics II Mod. 2 / Module 2</i>	Base	Discipline di base di matematica, fisica e informatica	MATH-03/A	I	24	3
					L		
					E		
1	<i>Fisica II / Physics II</i>	Base	Discipline di base di matematica, fisica e informatica	PHYS-01/A	I	64	8
					L	0	0
					E	0	0
1	<i>Lingua Inglese / English Language</i>	Altre attività			I	32	4
					L		0
					E		0

1	<i>Formazione in materia di sicurezza nei laboratori chimici / Laboratory Safety Training</i>	Altre attività			I	12	1
					L	0	0
					E	0	0
2	<i>Chimica Generale ed Inorganica / General and Inorganic Chemistry</i>	Base/Caratterizzante	Discipline di chimica inorganica, chimica fisica	CHEM-03/A	112		12
					<i>Chimica Generale ed Inorganica – Mod. 1 / Module 1</i>	Base	Discipline di chimica inorganica, chimica fisica
	L	12	1				
	E	12	1				
	<i>Chimica Generale ed Inorganica – Mod. 2 / Module 2</i>	Caratterizzante	Discipline di chimica inorganica, chimica fisica	CHEM-03/A	I	32	4
					L	12	1
E					12	1	
2	<i>Chimica Analitica I + Laboratorio / Analytical Chemistry I + Laboratory</i>	Base/Caratterizzante	Discipline chimiche di chimica analitica e amb.	CHEM-01/A	116		12
					<i>Chimica Analitica I / Analytical Chemistry I</i>	Base	Discipline chimiche
	L	0	0				
	E	12	1				
	<i>Laboratorio di Chimica Analitica I / Analytical Chemistry I Laboratory</i>	Caratterizzante	Discipline di chimica analitica e amb.	CHEM-01/A	I	16	2
					L	48	4
E					0	0	
Tot. cfu I anno							57

II anno							
n.	Denominazione attività formativa	TAF	Ambito Disciplinare	SSD	Ore		CFU
1	<i>Matematica per la Chimica / Mathematics for Chemistry</i>	Affine		MATH-05/A	I	24	3
					L	36	3
					E	0	0
1	<i>Chimica Analitica II / Analytical Chemistry II</i>	Caratterizzante	Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHEM-01/A	I	48	6
					L	0	0
					E	0	0
1	<i>Chimica Organica I / Organic Chemistry I</i>	Base	Discipline chimiche org. Biochim	CHEM-05/A	I	48	6
					L	0	0
					E	0	0
1	<i>Chimica Fisica II / Physical Chemistry II</i>	Caratterizzante	Discipline chimiche	CHEM-02/A	I	48	6
					L	0	0
					E	0	0
1	<i>Chimica Analitica Applicata / Applied Analytical Chemistry</i>	Caratterizzante	Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHEM-01/A	I	16	2
					L	48	4
					E	0	0
2	<i>Chimica Fisica I + Laboratorio / Physical Chemistry I + Laboratory</i>	Base /Caratterizzante	discipline di base di chimica	CHEM-02/A	108		12
					<i>Chimica Fisica I / Physical Chemistry I</i>	Base	Discipline chimiche
	L	0	0				
	E	0	0				
	<i>Laboratorio di Chimica Fisica I / Physical Chemistry I Laboratory</i>	Caratterizzante	Discipline chimica inorganica chimica fisica	CHEM-02/A	I	24	3
					L	36	3
					E	0	0
2	<i>Chimica Organica II + Laboratorio / Organic Chemistry II + Laboratory</i>	Caratterizzante	Discipline di chimica inorganica, chimica fisica	Organico e Biochimico	108		12
					<i>Chimica Organica II / Organic Chemistry II</i>	Caratterizzante	Discipline di chimica inorganica, chimica fisica
	L	0	0				
	E	0	0				
	<i>Laboratorio di Chimica Organica / Organic Chemistry Laboratory</i>	Carattere	Discipline di chimica	Organico e Biochimico	I	24	3
L					36	3	





**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DELLA  
BASILICATA**

**disba**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE DI BASE  
E APPLICATE

3	<i>in italiano / inglese</i>	---	---		L		
					E		
	<i>Denominazione dell'attività formativa in italiano / inglese</i>	---	---		I		6
					L		
					E		
1	Prova finale / Final Thesis				I		16
					L		
					E		
Tot. cfu III anno							66



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DELLA  
BASILICATA**

