



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso	chimica(<i>IdSua:1501867</i>)
Classe	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche
Nome inglese	chemistry
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.chimica.uniba.it/didattica/corsi-di-laurea/corso-di-studi-in-chimica
Tasse	http://vedi regolamento allegato Pdf inserito: visualizza

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PALAZZO Gerardo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Scienze e Tecnologie Chimiche (CISTEC)
Struttura di riferimento	Chimica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	D'ACCOLTI	Lucia	CHIM/06	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	DE GENNARO	Gianluigi	CHIM/12	RU	1	Caratterizzante
3.	FAVIA	Pietro	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante
4.	FRACASSI	Francesco	CHIM/03	PO	1	Base/Caratterizzante
5.	LOSITO	Ilario	CHIM/01	PA	1	Base/Caratterizzante
6.	MUSIO	Roberta	CHIM/06	RU	1	Base/Caratterizzante
7.	PALANO	Antimo	FIS/01	PO	1	Base
8.	PALAZZO	Gerardo	CHIM/02	PA	1	Base/Caratterizzante
9.	PALMISANO	Francesco	CHIM/01	PO	1	Base/Caratterizzante
10.	COSMA	Pinalysa	CHIM/02	PA	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Cinquepalmi Valeria valeria.5palmi@gmail.com Romito Deborah Debbys94@gmail.com Tartaro Giuseppe tartaro.giuseppe@gmail.com
Gruppo di gestione AQ	Gerardo Palazzo Luigia Sabbatini Lucia Gianceselli Francesco Babudri Valeria Cinquepalmi
Tutor	Luigi DIBITONTO luigi.dibitonto@uniba.it

Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea Chimica trae le sue origini dal Corso di Laurea omonimo, articolato su un percorso formativo di 5 anni presente nella Facoltà di Scienze MM. FF.NN. di UNIBA fino al 2001.

Nell'anno accademico 2001/02, in seguito alla riforma universitaria (Decreto 509/99), il corso di laurea quinquennale veniva sostituito con i corsi di:

- primo livello (a.a. 2000/01), con percorso formativo articolato in 3 anni, comprendente il Corso di Laurea in Chimica e il Corso di Laurea in Tecnologie Chimiche ambedue afferenti alla Classe 21 (scienze e tecnologie chimiche)

- secondo livello (a.a. 2004/05), Laurea specialistica in Scienze e tecnologie Chimiche con percorso formativo articolato in 2 anni. A partire dall'Anno Accademico 2010/11, in accordo con il DM 270 e con le successive indicazioni contenute della nota del MIUR prot. 160, i due Corsi di primo livello sono confluiti nell'unico Corso di Laurea in Chimica afferente alla classe di laurea L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche) mentre il Corso di Laurea Magistrale, la cui struttura attuale rappresenta la naturale evoluzione dell'impianto formativo originale, ha assunto la denominazione di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche.

La laurea in Chimica dell'Università degli Studi di Bari fornisce competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali della Chimica. Il percorso didattico non prevede indirizzi ma, in accordo con la struttura del "Chemistry Eurobachelor prevede un "core" di almeno 90 CFU nelle seguenti aree: Matematica, Fisica, Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica e Biochimica.

In effetti il corso prevede 25 CFU per attività formative di base di Matematica, Fisica e 36 CFU per corsi di base di Chimica analitica, Chimica fisica, Chimica generale ed inorganica e Chimica organica. A questi corsi di base si aggiungono 66 CFU di attività formative caratterizzanti, scelte nei tre ambiti dedicati a discipline chimiche analitiche ed ambientali, discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche e discipline chimiche organiche e biochimiche, creando così una robusta ossatura di attività obbligatorie teorico-sperimentali relative alla matematica, alla fisica ed alle quattro discipline fondamentali della Chimica. Ulteriori 21 CFU di attività affini o integrative nel campo della chimica, biochimica e analisi numerica permettono di approfondire aspetti specifici. Una parte rilevante di questi CFU sono associati alla pratica di laboratorio articolata in esperienze individuali dello studente.

Altre attività formative sono dedicate alla conoscenza della lingua inglese, fondamentale per la comunicazione in ambiente scientifico, e ad abilità informatiche necessarie al trattamento dei dati sperimentali.

QUADRO A1 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

La progettazione e l'aggiornamento al DM270 dei piani degli studi dei Corsi di Laurea in Chimica (e della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche) sono stati realizzati consultando le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, nonché rappresentanti del mondo socio-economico. L'ultimo incontro ufficiale risale al 26-10-2007 presso Sala riunioni della Presidenza della Facoltà di Scienze. Successivamente vi sono stati incontri periodici informali soprattutto con il L'ordine dei Chimici e, nell'ambito della celebrazione del 2011 anno internazionale della chimica, con Federchimica. In occasione della stesura del I rapporto del riesame si è preso l'impegno di sviluppare una maggiore una maggiore sinergia con l'ordine dei chimici e con le aziende (federchimica e camera di commercio) per ricavare informazioni sul gradimento da parte del mondo del lavoro sulla formazione degli studenti anche in vista di eventuali azioni di revisione dei contenuti formativi del CdS.

▶ QUADRO A2.a

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

CHIMICO

funzione in un contesto di lavoro:

Tale figura ha padronanza del metodo scientifico ed una solida preparazione di base nelle aree fondamentali della Chimica suscettibile di ulteriori affinamenti che possono essere conseguiti nei corsi di laurea magistrale. Svolge, anche con profili gestionali, attività professionali con applicazioni tecnologiche delle metodologie chimiche in ambienti di lavoro industriale, presso Enti ed imprese pubbliche e private e presso centri di ricerca pubblici e privati. In strutture ad elevata specializzazione scientifica questa figura assiste analoghe figure professionali caratterizzate da una maggiore conoscenza scientifica (dottori magistrali o dottori di ricerca).

competenze associate alla funzione:

- Terminologia e unità di misura scientifiche, nomenclatura e convenzioni chimiche
- Tipi principali di reazioni chimiche e loro caratteristiche
- Principi e procedure di analisi chimiche e caratterizzazione di composti chimici
- Tecniche principali di investigazione strutturale incluse le tecniche spettroscopiche
- Principi di meccanica quantistica, cinetica e termodinamica e loro applicazioni in chimica.
- Proprietà caratteristiche degli elementi e dei loro composti
- Struttura e reattività dei gruppi funzionali in chimica organica inclusi gli aspetti stereochimici
- Chimica dei principali processi biologici

sbocchi professionali:

Monitoraggio, controllo e sviluppo in attività industriali, sanitarie, di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, di controllo di qualità, di gestione dei beni culturali, del controllo della sicurezza di ambienti di lavoro. Può sostenere l'esame di abilitazione alla professione del chimico riservato ai laureati di I livello, ed iscriversi all'Ordine dei chimici, categoria B.

▶ QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)
2. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
3. Tecnici della sicurezza degli impianti - (3.1.8.1.0)
4. Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.8.2.0)
5. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
6. Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)

Il Corso di laurea in Chimica dell'Università di Bari è a numero programmato.

L'ammissione al Corso di laurea implica un test obbligatorio di accertamento della preparazione iniziale degli studenti, in termini di requisiti minimi di conoscenze di matematica, fisica, chimica e biologia (a livello di scuola superiore). Possono iscriversi gli studenti che abbiano conseguito il diploma di scuola media superiore o titolo estero equipollente. Il test di ingresso, ancorché finalizzato alla verifica del possesso da parte dello studente di requisiti minimi di conoscenze in matematica, fisica, chimica, logica e biologia al livello di preparazione della scuola secondaria superiore, sarà finalizzato solo alla formazione della graduatoria e non comporterà l'attribuzione di eventuali debiti formativi. Esso costituirà, pertanto, soprattutto un utile strumento di autovalutazione.

La laurea in Chimica dell'Università degli Studi di Bari fornisce competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali della Chimica. Il laureato in Chimica ha padronanza del metodo scientifico ed una solida preparazione di base suscettibile di ulteriori affinamenti che possono essere conseguiti nei corsi di laurea magistrale, di master e di dottorato, e nelle scuole di specializzazione.

Obiettivo fondamentale del corso è quello di dare al laureato di Bari una solida preparazione teorico-sperimentale di base, in accordo con un Modello, fatto proprio dalla Società Chimica Italiana, che ravvisa nella struttura indicata dal "Chemistry Eurobachelor (CE)" le caratteristiche formative adatte a costruire una figura di laureato in Chimica in grado di accedere al numero più ampio possibile di opportunità in campo scientifico e tecnologico, offerte dal variegato mondo del lavoro attuale, e fissa i valori minimi da attribuire alle diverse attività didattiche formative ed ai vari ambiti.

È stato quindi costruito un percorso didattico che non prevede indirizzi ma, in accordo con il CE, un "core" di almeno 90 CFU nelle seguenti aree: Matematica, Fisica, Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica e Biochimica.

In corso prevede 25 CFU per attività formative di base di Matematica, Fisica ed Informatica e almeno 35 CFU per corsi di base di Chimica analitica, Chimica fisica, Chimica generale ed inorganica e Chimica organica. Agli almeno 60 CFU di corsi di base si aggiungono almeno altrettanti CFU di attività formative caratterizzanti, scelte nei tre ambiti dedicati a discipline chimiche analitiche ed ambientali, discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche e discipline chimiche organiche e biochimiche, creando così una robusta ossatura di almeno 120 CFU di attività obbligatorie teorico-sperimentali relative alla matematica, alla fisica ed alle quattro discipline fondamentali della Chimica. Di questi 120 CFU non meno di 35 CFU sono destinati ad attività di laboratorio. Ulteriori attività in eccesso rispetto a quelle di base e caratterizzanti di cui si è detto, o altre attività di settori non compresi fra quelli previsti per attività di base o caratterizzanti, vengono considerate come attività formative affini o integrative per non meno di 18 CFU. Afferiscono a questo tipo di attività anche eventuali corsi dei settori previsti nell'ambito di discipline chimiche industriali e tecnologiche, comunque per un numero ridotto di CFU, a riprova della vocazione non direttamente applicativa dell'intero corso di laurea.

Altre attività formative sono dedicate alla conoscenza della lingua inglese, fondamentale per la comunicazione in ambiente scientifico, ed alla prova finale consistente nella presentazione e discussione di un elaborato scritto relativo all'attività svolta presso il laboratorio di ricerca del docente tutore.

Area MATEMATICA e FISICA

Conoscenza e comprensione

- 1 Conoscere gli strumenti matematici e di calcolo comunemente utilizzati da un chimico moderno
- 2 Comprendere e interpretare i principali fenomeni fisici essenziali per le discipline chimiche
- 3 Comprendere le principali metodologie di misura delle grandezze fisiche e comprenderne i contesti di utilizzo

Il principale strumento didattico è la lezione frontale e la valutazione delle conoscenze avviene tipicamente tramite esami orali e/o scritti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- 1 Applicare gli strumenti matematici a problemi di calcolo differenziale ed integrale
- 2 Applicare le conoscenze su fenomeni fisici utili per gli ambiti chimici.
- 3 Saper interpretare i fenomeni fisici ed utilizzare le leggi che li governano.

Lo strumento didattico utilizzato è l'esercitazione in aula e/o in laboratorio di calcolo. La valutazione delle capacità si realizza contestualmente e quella delle conoscenze attraverso esami orali e/o scritti

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA GENERALE (I CORSO) [url](#)

FISICA GENERALE (II CORSO) [url](#)

ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I CORSO) [url](#)

ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (II CORSO) [url](#)

LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO [url](#)

METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA [url](#)

Area CHIMICA

Conoscenza e comprensione

- 1) conoscenze di base di ambito chimico: aspetti principali della terminologia chimica, della nomenclatura, delle convenzioni e delle unità di misura.
- 2) Reazioni chimiche e loro principali caratteristiche.
- 3) Principi di meccanica quantistica e loro applicazioni nella descrizione della struttura e delle proprietà di atomi e molecole.
- 4) Le proprietà caratteristiche degli elementi e dei loro composti, comprese le relazioni fra i gruppi e gli andamenti nella Tavola Periodica. Caratteristiche strutturali degli elementi e dei loro composti, compresa la stereochemica.
- 5) Caratteristiche dei differenti stati della materia e teorie utilizzate per descriverli.
- 6) Principi della termodinamica e loro applicazioni in chimica.
- 7) Cinetica delle trasformazioni chimiche, compresa la catalisi, e l'interpretazione meccanicistica delle reazioni chimiche.
- 8) Conoscenza delle principali tecniche di investigazione strutturale, comprese le tecniche spettroscopiche.
- 9) Struttura e proprietà dei composti organici e organometallici; natura e comportamento dei gruppi funzionali.
- 10) Principali vie sintetiche in chimica organica, comprese le trasformazioni di gruppi funzionali e le formazioni di legami carbonio-carbonio e carbonio-eteroatomo.
- 11) La struttura e la reattività di importanti classi di biomolecole e la chimica di importanti processi biologici.
- 12) I principi e le procedure usate nelle analisi chimiche e la caratterizzazione dei composti chimici.
- 13) I principi sulla validazione di metodologie chimiche. Pianificazione di un procedimento per l'analisi di campioni: scelta del metodo quantitativo più appropriato

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni numeriche, alle attività di laboratorio debitamente relazionate e tramite lo studio personale e guidato.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso esami consistenti in prove orali ed eventualmente scritte e prove di laboratorio sostenute a fine corso

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Chimica deve sapere:

risolvere problemi numerici legati allo studio delle proprietà chimiche di sistemi semplici e complessi:

- 1) effettuare autonomamente esperimenti nei vari settori della Chimica ed essere in grado di elaborare i dati sperimentali e presentarli con l'incertezza associata.
- 2) formulare un problema analitico e proporre idee e soluzioni;
- 3) utilizzare le tecniche e metodologie analitiche più comuni ed essere in grado di giustificare la scelta della tecnica ritenuta più appropriata per perseguire un determinato obiettivo;
- 4) utilizzare le tecniche spettroscopiche atomiche e molecolari, le tecniche cromatografiche e le tecniche elettrochimiche per condurre analisi qualitative e quantitative;
- 5) raccogliere ed interpretare dati scientifici attraverso l'uso di tecniche e metodologie di tipo chimico-fisico;
- 6) eseguire operazioni pratiche in relazione alla sintesi di composti organici ed inorganici;
- 7) utilizzare in sicurezza sostanze inorganiche ed organiche, incluso il loro corretto smaltimento;
- 8) eseguire separazioni ed identificazioni con l'uso di tecniche strumentali adeguate;
- 9) preparare, purificare e caratterizzare composti semplici utilizzando metodi noti, pratiche sicure di laboratorio e strumentazione standard di laboratorio;
- 10) aggiornare le conoscenze acquisite, seguendo con assiduità ed interesse i progressi scientifici e tecnologici, anche in lingua inglese, senza peraltro limitarsi al campo strettamente chimico.

Le capacità sopraelencate sono conseguite principalmente preparando ed svolgendo correttamente le attività di laboratorio, cui è dedicato un numero molto rilevante di CFU, che devono essere debitamente relazionate, ed in particolare vengono acquisite nel corso dell'effettuazione delle attività di stage e/o tirocinio.

La verifica del conseguimento di tali capacità avviene attraverso i vari esami ed in particolare attraverso lo svolgimento della prova finale nella quale viene valutato il comportamento del laureando durante l'effettuazione delle attività di laboratorio propedeutiche alla prova finale e nel corso della preparazione del relativo elaborato scritto

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO) [url](#)

CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO) [url](#)

CHIMICA ANALITICA (I CORSO) [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO) [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

CHIMICA FISICA (I CORSO) [url](#)

CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO) [url](#)

CHIMICA FISICA (II CORSO) [url](#)

CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO) [url](#)

CHIMICA ORGANICA (I CORSO) [url](#)

CHIMICA ORGANICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO) [url](#)

CHIMICA ORGANICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO) [url](#)

ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO) [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO) [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO) [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO) [url](#)

BIOCHIMICA [url](#)

CHIMICA ANALITICA (II CORSO) [url](#)

CHIMICA ANALITICA (II CORSO)+ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO) [url](#)

CHIMICA DEI PLASMI [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI [url](#)

CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) [url](#)

LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO) [url](#)

METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA [url](#)

Autonomia di giudizio

Il laureato deve possedere la capacità di:
 interpretare e valutare criticamente i dati sperimentali,
 progettare e condurre esperimenti,
 formulare soluzioni di problemi analitici e strategie di sintesi
 reperire fonti di informazione, dati e letteratura chimica valutandone l'attendibilità in relazione alle fonti di provenienza;

L'autonomia di giudizio e le capacità sopraelencate vengono sviluppate nell'ambito dei corsi di laboratorio previsti nei settori scientifico-disciplinari elencati tra le attività formative di base, caratterizzanti e affini e integrative e della successiva stesura di relazioni inerenti le attività svolte mentre la capacità di programmare e condurre un esperimento viene sviluppata in nell'ambito dell'attività attività sperimentali associate alla preparazione della prova finale.

Metodi di valutazione

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene con la valutazione effettuata da parte dei responsabili delle attività di laboratorio del grado di autonomia e capacità di lavorare, anche in gruppo e con la correzione delle relazioni redatte dagli studenti sulle attività svolte. Per ciascun insegnamento, la valutazione dell'apprendimento individuale è frutto di una combinazione di giudizi sull'acquisizione delle competenze di tipo metodologico, tecnologico e strumentale nell'ambito delle scienze chimiche e delle loro applicazioni. Infine, nel corso della prova finale viene valutata la maturità e l'autonomia complessiva acquisita dal laureando durante l'effettuazione delle attività sperimentali e nel corso della preparazione ed esposizione del relativo elaborato scritto.

Abilità comunicative

Il laureato
 deve saper elaborare e presentare dati sperimentali anche con l'ausilio di sistemi multimediali, e descrivere e comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale;
 deve possedere capacità di esporre le proprie conoscenze ed i propri convincimenti in modo chiaro ed ordinato, con linguaggio scientifico appropriato e con rigore di argomentazioni;
 deve avere acquisito competenze nella comunicazione in lingua italiana ed in lingua inglese;
 deve possedere abilità informatiche nel presentare ed esporre risultati sperimentali e dati relativi alle proprie attività didattiche e di ricerca;
 deve avere acquisito capacità di lavorare in gruppo e di inserirsi rapidamente in ambienti di lavoro.

Metodi didattici

La partecipazione alle lezioni e ai corsi di laboratorio consentiranno agli studenti di acquisire le abilità sopra descritte. Gli studenti potranno ulteriormente sviluppare tali abilità mediante lo svolgimento dei compiti loro assegnati e delle attività d'apprendimento associate agli insegnamenti frequentati: in particolare, la stesura di relazioni prevista da tutti gli insegnamenti di laboratorio permetterà agli studenti di rafforzare le proprie capacità di espressione scritta. Gli studenti saranno anche incoraggiati a sviluppare le proprie capacità di lavorare in gruppi, mediante la partecipazione ad esercitazioni, gruppi di studio, e seminari, connessi sia ai singoli insegnamenti, sia all'attività di tirocinio.

La stesura dell'elaborato finale, la partecipazione ai seminari di ricerca organizzati dai dipartimenti Chimici, consentirà agli studenti di potenziare le proprie capacità di comunicazione scritta e orale.

Metodi di valutazione

Il livello d'acquisizione delle competenze e delle abilità sopra indicate è giudicato innanzitutto attraverso le valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi, e dalla stesura e presentazione dell'elaborato finale. Per quanto riguarda gli insegnamenti, la valutazione dell'apprendimento individuale risulta da una combinazione di giudizi fondati da un lato sulla

	<p>valutazione delle attività svolte dallo studente durante il periodo didattico e dall'altro su un esame finale scritto e/o orale. In tutte le attività di esercitazione in aula ed in laboratorio, gli studenti sono comunque incoraggiati ad intervenire pubblicamente per migliorare la propria capacità di descrivere in modo chiaro e comprensibile eventuali dubbi e/o richieste di chiarimento su argomenti specifici. Per quanto riguarda la prova finale verrà anche valutata l'abilità e la correttezza di esposizione della presentazione in forma multimediale e della discussione approfondita delle attività di laboratorio ed analisi svolte</p>
Capacità di apprendimento	<p>Il laureato possiede capacità di ripetere in maniera corretta ed eventualmente aggiornare ed adattare autonomamente a livelli di studio superiori procedure sperimentali anche complesse; abilità nella ricerca bibliografica, nella consultazione di banche dati e nella ricerca in rete; capacità di apprendere ed applicare nuove conoscenze e metodiche proprie della ricerca chimica avanzata.</p> <p>Metodi didattici Il corso di laurea in Chimica è orientato a favorire lo sviluppo di potenzialità di riflessione autonoma e di studio indipendente da parte degli studenti. Questi obiettivi sono perseguiti, nel percorso di studio nel suo complesso, mediante l'impostazione generale di tutti gli insegnamenti con riguardo in particolare allo studio e all'attività svolta per la preparazione della prova finale.</p> <p>Metodi di valutazione L'acquisizione delle competenze e delle abilità sopra indicate è innanzitutto giudicata mediante le valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi. Per ciascun insegnamento, la valutazione dell'apprendimento individuale risulta da una combinazione di giudizi fondati da un lato sulla valutazione delle attività svolte dallo studente durante il periodo didattico rilevante e dall'altro su un esame finale scritto e/o orale.</p> <p>Per quanto riguarda queste particolari abilità e competenze, l'elaborato finale rappresenta un elemento importante per valutare i risultati di apprendimento attesi, sopra indicati</p>

▶ **QUADRO A5** | **Prova finale**

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una relazione individuale relativa ad un'attività teorico/pratica svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore presso un laboratorio universitario o extrauniversitario. La relazione consiste in un elaborato scritto originale (in lingua italiana o inglese) dal quale emergano la maturità personale del laureando, la capacità di comprensione delle basi teoriche e sperimentali dell'argomento trattato, la capacità di utilizzazione della strumentazione e l'abilità di elaborazione dei dati sperimentali ottenuti. La relazione finale è discussa in una seduta pubblica prelaurea davanti ad una commissione formata dal relatore della tesi di tirocinio e da commissari appositamente nominati dal Coordinatore del CISTEC. Tale commissione verifica le conoscenze acquisite e le capacità di "Problem Solving" ed emette un giudizio finale utile ai fini della formulazione del voto dell'esame di laurea. L'esame di laurea si svolge davanti ad una Commissione formata da almeno 7 componenti, nominata secondo le modalità descritte nel Regolamento Didattico di Ateneo. Il voto finale risulterà sia dalla carriera dello studente che dalla valutazione della prova finale tenendo conto anche della chiarezza ed efficacia della presentazione

▶ **QUADRO B1.a** | **Descrizione del percorso di formazione**

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

I metodi di accertamento delle attività formative prevedono che:

1. Gli esami di profitto sono pubblici e pubblica è la comunicazione del voto finale. La pubblicità delle prove scritte è garantita dall'accesso ai propri elaborati prima della prova orale o della registrazione del voto d'esame.
2. Ogni Titolare d'insegnamento è tenuto ad indicare, prima dell'inizio dell'anno accademico, e contestualmente alla programmazione didattica, il programma e le specifiche modalità di svolgimento dell'esame previste per il suo insegnamento.
3. Gli esami si svolgono successivamente alla conclusione del periodo delle lezioni, esclusivamente nei periodi previsti per gli appelli d'esame e in date concordate con i Titolari e comunicate alla Segreteria didattica del Corso di Studio, affisse nella bacheca e disponibili nel sito web del C.d.S.
4. La data di un appello d'esame non può essere anticipata e può essere posticipata solo per un grave e giustificato motivo. In ogni caso deve esserne data comunicazione agli studenti, mediante affissione alla bacheca e/o nel sito web del C.d.S.
5. La verifica del profitto individuale dello studente ed il conseguente riconoscimento dei CFU maturati nelle varie attività formative sono effettuati mediante prove scritte e/o orali, secondo le modalità definite dal Docente Titolare. In particolare: le attività a scelta prevedono una verifica idoneativa.
La conoscenza della lingua inglese prevede una verifica idoneativa.
L'acquisizione di ulteriori abilità informatiche associata all'insegnamento di METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA prevede una verifica idoneativa.
6. fatte salve le verifiche idoneative, La votazione finale è espressa in trentesimi. L'esito della votazione si considera positivo ai fini dell'attribuzione dei CFU se si ottiene un punteggio di almeno 18/30. L'attribuzione della lode, nel caso di una votazione almeno pari a 30/30, è a discrezione della Commissione di esame e richiede l'unanimità dei suoi componenti.
7. Lo studente può rifiutare una valutazione da lui ritenuta insoddisfacente.
8. Le Commissioni di esame sono costituite da almeno due membri, di cui uno è il Titolare dell'insegnamento.
9. Nel caso di esami integrati a più moduli devono far parte della Commissione tutti i titolari dei moduli.
10. I docenti titolari dei corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://puccini.chimica.uniba.it/didattica/gestione/>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

http://www.chimica.uniba.it/i_laurea-triennale-classe-I-27/appelli-I-27

<http://www.chimica.uniba.it/cistec/sedute-di-laurea>

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA (I CORSO) (<i>modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)</i>) link	PALMISANO FRANCESCO	PO	6	55	
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO) link	FRACASSI FRANCESCO	PO	6	55	
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO link	FAVIA PIETRO	PA	6	62	
4.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE (I CORSO) link	PALANO ANTIMO	PO	6	55	
5.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE (II CORSO) link	DI BARI DOMENICO	PA	7	63	
6.	MAT/05,50133*MAT/05	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I CORSO) link	SALVATORE ADDOLORATA	PO	6	76	
7.	MAT/05	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (II CORSO) link	MIRENGHI ELVIRA	PA	6	69	

8.	CHIM/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO) <i>(modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO))</i> link	DOCENTE FITTIZIO	6	69
----	---------	-----------------	---	------------------	---	----

▶ QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: AULE

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: LABORATORI

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: SALA STUDIO

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sala studio

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: BIBLIOTECA

Link inserito: <http://puccini.chimica.uniba.it:4081/servizi/biblioteca>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: biblioteca

Negli anni precedenti al a.a. 2011/12 la numerosità superava del 120% la numerosità massima creando problemi nell'organizzazione didattica e laboratoriale del corso. Per questa ragione non si è sentita la necessità di potenziare il servizio di orientamento in ingresso affidato prevalentemente ad iniziative di orientamento realizzate a livello di Ateneo indirizzate a tutti i potenziali studenti (si veda il sito)

<http://www.uniba.it/studenti/Orientamento/studi-tutorato/studi-tutorato>

parallelamente a tali iniziative è attivo il Piano Nazionale per le Lauree Scientifiche la cui finalità è quella di aumentare il numero di studenti motivati e capaci che si iscrivono a corsi di laurea in Chimica, Fisica, Matematica e Scienza dei Materiali (si veda il sito)

<http://www.progettolaureescientifiche.eu/universita-degli-studi-di-bari>

Infine, su richiesta dei presidi o anche dei singoli insegnati è possibile organizzare incontri in cui vengono illustrate le finalità e la struttura del corso di Laurea

Link inserito: <http://www.uniba.it/studenti/Orientamento/studi-tutorato/studi-tutorato>

Il tutorato in itinere è demandato ai singoli docenti del CdS, quale proprio compito istituzionale. Inoltre l'ateneo individua con appositi bandi degli studenti di dottorato o laurea magistrale che svolgano la funzione di tutor.

Attualmente il servizio che orienta al lavoro ed offre il supporto amministrativo per gli studenti che intendono svolgere un periodo di tirocinio o di stage presso aziende private o enti pubblici opera in larga parte a livello di Ateneo al fine di raggiungere più efficienti ed efficaci performances. ogni informazione utile è rinvenibile al link segnalato

Ogni docente del CdS può fungere da tutor accademico, accompagnando lo studente sia nella fase di predisposizione del progetto di stage (in accordo con il tutor aziendale) sia nella valutazione finale.

È comunque possibile, ove non esistessero convenzioni a livello di ateneo, attivare convenzioni a livello di Dipartimento con aziende o istituzioni ospitanti. Per informazioni ulteriori contattare il prof. G. Palazzo, tel 080-5442028, e-mail: gerardo.palazzo@uniba.it

Link inserito: <http://www.uniba.it/studenti/Orientamento/orientamento-al-lavoro>

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Lo studente universitario ha la possibilità di prevedere, durante il proprio corso di studi, un periodo di frequenza in una università straniera. UNIBA aderisce attualmente ai programmi Erasmus e Leonardo da Vinci e mette a disposizione dei propri studenti e laureati ulteriori contributi integrativi

Le informazioni relative alle borse di studio per recarsi all'estero, garantendo il riconoscimento accademico del periodo di studio e/o delle attività svolte sono disponibili al link segnalato:

Il docente di riferimento per tutti i CdS del Dipartimento di Chimica è il Prof. Angelo Nacci, tel 080-5442499, e-mail: angelo.nacci@uniba.it

Link inserito: http://www.uniba.it/studenti/opportunita-alleestero/copy2_of_opportunita-alleestero/erasmus

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale
Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Attualmente il servizio che orienta al lavoro ed offre il supporto amministrativo per gli studenti che intendono svolgere un periodo di tirocinio o di stage presso aziende private o enti pubblici è centrale, operando a livello di Ateneo al fine di raggiungere più efficienti ed efficaci performance.

Ogni docente del CdS può fungere da tutor accademico, accompagnando lo studente sia nella fase di predisposizione del progetto di stage (in accordo con il tutor aziendale) sia nella valutazione finale.

L'unità Operativa dell'Orientamento al lavoro offre un servizio a tutti gli studenti dell'Ateneo, ogni informazione utile è rinvenibile al link segnalato.

Link inserito: <http://www.uniba.it/studenti/Orientamento/orientamento-al-lavoro/job-placement>

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

I dati statistici raccolti mediante i questionari compilati dagli studenti sono disponibili sul sito riportato sotto (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniba/index.php>). E' necessario aprire la cartella relativa a Scienze Mat. Fis. Nat. e poi la cartella CHIMICA (L2)

Per una scelta di trasparenza sono visibili non solo le statistiche relative al Corso di Laurea nel suo complesso ma anche i dati dei singoli insegnamenti. Si fa inoltre presente che l'AA 2011-2012 presenta gli stessi insegnamenti attivati nel AA 2013-2014; AA precedenti al 2011-2012 avevano una struttura diversa dall'attuale.

Complessivamente la valutazione media 7.86 è decisamente positiva e superiore alla media della facoltà di scienze (7.55) a cui afferiva il CdL in chimica nel AA 2011-2012 insieme ad altri CdL a carattere scientifico. Le criticità (a cui è comunque associato un punteggio di 6.8 superiore alla sufficienza) sono riferite alla scarsità di prove in itinere (D15) e al numero di CFU attribuiti ad alcuni corsi che viene ritenuto troppo basso. In tutte le altre valutazioni il punteggio è superiore a 7.5

Descrizione link: opinioni degli studenti (E necessario aprire la cartella relativa a Scienze Mat. Fis. Nat. e poi la cartella CHIMICA (L2))

Link inserito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/uniba/index.php>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Il file PDF allegato raccoglie i dati relativi all'opinione degli studenti riportata nell'XV indagine (2013) - Profilo dei Laureati 2012- di AlmaLaurea. L'indagine complessiva è consultabile sul sito <http://www.almalaurea.it/universita/profilo>.

I dati sono presentati in forma disaggregata differenziando i giudizi dei laureati delle lauree di I livello dei due diversi ordinamenti DM 509/99 (laurea in chimica classe 21) e DM 270/04 (laurea in chimica L-27), il primo dei quali è attualmente estinto e quindi i laureati del 2012 sono tutti fuori corso. I giudizi sulle strutture e i servizi di cui hanno usufruito gli studenti sono mediamente positivi e queste vengono considerate comunque adeguate.

L'opinione dei laureati sul corso di laurea in chimica è mediamente positiva e migliora nel caso di laureati della classe di laurea L-27 attualmente in vigore., indice che le modifiche apportate in seguito alla applicazione del DM270/04 hanno migliorato la fruibilità del corso di laurea.

Descrizione link: SITO ALMA LAUREA

Link inserito: <http://www.almalaurea.it/universita/profilo>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: STATISTICHE SUL GRADIMENTO DEI LAUREATI 2012

▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Numerosità degli studenti in ingresso. Dall'a.a. 2011/12 è attivo l'accesso programmato al CdS e il numero degli iscritti negli AA 2011/2012 e 2012/2013 (55 in entrambi i casi) risulta attualmente adeguato alla numerosità di classe (numerosità massima 75). Negli anni precedenti la numerosità superava del 120% la numerosità massima creando problemi nell'organizzazione didattica e laboratoriale del corso.

Caratteristiche degli immatricolati.

Gli iscritti provengono prevalentemente dai licei dei Comuni della provincia di Bari e della Puglia. Circa 2 studenti all'anno provengono da corsi di laurea in chimica o materie affini di università del centro e del nord.

Verifica delle conoscenze iniziali. L'accesso è regolato da un test unico per 7 diversi CdS a carattere scientifico per un totale di 879 posti per l'AA 2012/2013 905 posti per l'AA 2012/2013 e 920 posti per l'AA 2011/2012. Il numero programmato al netto dei posti riservati per studenti extracomunitari è di 75. Tutti gli studenti che hanno superato tale test ed indicato l'opzione per il corso di studi in Chimica si sono iscritti al I anno negli AA precedenti.

Dati di andamento in termini di esiti didattici.

Studenti iscritti e percentuali dei fuori corso.

In seguito alla applicazione del DM270/04 la percentuale dei fuori corso della laurea L-27 si attesta intorno al 28%

Abbandoni, passaggi, trasferimenti relativi alla coorte 2010-11. Prima dell'attivazione dell'accesso programmato si registrava un numero abnorme di immatricolati ed un elevato tasso di abbandono già al II anno. Si suppone che l'immatricolazione al CdS era motivata dall'esclusione da altri CdS a numero programmato e dall'esonero dal pagamento delle tasse previsto dal ministero per questo CdS: non si trattava quindi di una scelta motivata e consapevole. Infatti prima dell'introduzione del numero programmato (D.M. 270/04, coorte del 2010-11) al II anno si registrava un tasso di abbandono del 66% con il 19% degli iscritti al II anno inattivi. Nel AA 2012-13 risultano iscritti al II anno almeno 37 studenti (dati parziali) e questo implica che con l'introduzione del numero programmato il tasso di abbandono è sceso automaticamente intorno al 30%

Laureabilità. Il confronto tra la durata degli studi dei laureati in Chimica dell'Università di Bari con i dati nazionali è complicato dal fatto che si succedono due diversi ordinamenti (DM 509/99 e DM 270/04) il primo dei quali è attualmente estinto e quindi non può che produrre laureati fuori corso. Il Ritardo alla laurea oscilla intorno alla media nazionale con i laureati della L-27 che mostrano un ritardo di 0.7 anni quando la media nazionale è di 1.2 anni.

Descrizione link: SITO ALMA LAUREA

Link inserito: <http://www.almalaurea.it/universita/profilo>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

oltre l'86% dei laureati di primo livello in Chimica dell'Università di Bari sceglie di iscriversi alla laurea magistrale nello stesso ambito scientifico. Il dato è in linea con l'andamento nazionale ed è giustificato prevalentemente dal fatto che la domanda del mercato del lavoro per queste figure professionali non è apprezzabile ed attraente. Inoltre, la specificità della professione del chimico, che si esplica in settori estremamente diversificati e complessi con una grossa ricaduta sul piano della qualità della vita (ambiente, tecnologie, salute, alimenti, etc..) porta alla consapevolezza negli studenti della necessità di completare la propria formazione con il conseguimento della laurea magistrale.

Descrizione link: condizione occupazionale dei laureati (Alma Laurea)

Link inserito: <http://www.almalaurea.it/universita/occupazione/occupazione11>

▶ QUADRO C3

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

I giudizi espressi dai co-relatori esterni, nel caso in cui il lavoro di tesi sia stato svolto attraverso stage o tirocinio in imprese ed enti esterni, sono sempre stati largamente positivi.

▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Descrizione link: AQ DI ATENEO

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il Consiglio del Dipartimento di Chimica, ha nominato i Gruppi del Riesame dei Corsi di laurea in Chimica e laurea magistrale in Scienze Chimiche, per i quali il dipartimento di chimica è dipartimento di riferimento, in data 14-2-2013. Il Consiglio Interclasse di Scienze e Tecnologie Chimiche (CISTEC), che costituisce il collegio didattico dei docenti e degli studenti dei Corsi di laurea Chimica e laurea magistrale in Scienze Chimiche, ha ratificato il Gruppo del Riesame del Corso di Laurea in Chimica nella seduta del 15 febbraio 2013 ed in attesa che vengano definiti a livello di ateneo i criteri per l'individuazione dei componenti del team di AQ individua delega al gruppo del riesame le funzioni di AQ

Gruppo di Riesame:

Prof. Gerardo Palazzo (Presidente del CISTEC) Responsabile del Riesame

Prof. Francesco Babudri (Docente del Cds)

Prof.ssa Luigia Sabbatini (Docente del Cds)

Dr.ssa L. Gianeselli (Tecnico Amministrativo delegato amministrativo per la didattica)

Sig.ra V. Cinquepalmi (Rappresentante degli studenti della Laurea in Chimica nel Consiglio del Dipartimento di Chimica)

Il Gruppo di gestione AQ sta coordinando un riesame critico dei programmi di insegnamento e delle modalità di espletamento e valutazione della prova finale

Terminato il lavoro istruttorio i programmi degli insegnamenti , ed il regolamento relativo alla prova finale verranno approvati in un CISTEC entro il mese di giugno.

Per il mese di settembre Il Gruppo di gestione AQ si dedicherà quindi all'elaborazione delle caratteristiche delle attività di tutorato specifico per le matricole e delle valutazioni in itinere degli insegnamenti così come proposto nel rapporto del riesame. le risultanze di tale attività verranno discusse in un CISTEC entro il mese di settembre.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il presidente del CISTEC convoca mensilmente la Giunta del CdL per l'esame delle eventuali pratiche studenti. Inoltre convoca il Gruppo di gestione AQ al termine di ogni sessione di esami per valutare il dato aggregato del superamento degli esami ed eventuali criticità legate a specifici insegnamenti. Il gruppo di gestione AQ funge in questi casi da organo istruttorio per la proposta di azioni da intraprendere che verranno poi discusse nel CISTEC.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

I RISULTATI DELLA RILEVAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEGLI STUDENTI VERRANNO DISCUSSI DAL TEAM AQ E OVE

NECESSARIE AZIONI IMMEDIATE PORTATE NEL CONSIGLIO DI CDL ENTRO IL 1 OTTOBRE 2013.
 SUCCESSIVAMENTE LE PERFORMANCES COMPLESSIVE DEL CDL SARANNO OGGETTO DI DISCUSSIONE CHE SI
 COMPLETERA' NELLA STASURA DEL RAPPORTO DEL RIESAME ENTRO IL 30 NOVEMBRE 2013

Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso	chimica
Classe	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche
Nome inglese	chemistry
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.chimica.uniba.it/didattica/corsi-di-laurea/corso-di-studi-in-chimica
Tasse	http://vedi regolamento allegato Pdf inserito: visualizza

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PALAZZO Gerardo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Scienze e Tecnologie Chimiche (CISTEC)
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Chimica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	D'ACCOLTI	Lucia	CHIM/06	RU	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO)
2.	DE GENNARO	Gianluigi	CHIM/12	RU	1	Caratterizzante	1. CHIMICA DELL'AMBIENTE
3.	FAVIA	Pietro	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO

4.	FRACASSI	Francesco	CHIM/03	PO	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO)
5.	LOSITO	Ilario	CHIM/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA ANALITICA (II CORSO) 2. LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)
6.	MUSIO	Roberta	CHIM/06	RU	1	Base/Caratterizzante	1. METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA
7.	PALANO	Antimo	FIS/01	PO	1	Base	1. FISICA GENERALE (I CORSO)
8.	PALAZZO	Gerardo	CHIM/02	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA FISICA (I CORSO)
9.	PALMISANO	Francesco	CHIM/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA ANALITICA (I CORSO)
10.	COSMA	Pinalysa	CHIM/02	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Cinquepalmi	Valeria	valeria.5palmi@gmail.com	
Romito	Deborah	Debbyus94@gmail.com	
Tartaro	Giuseppe	tartaro.giuseppe@gmail.com	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Palazzo	Gerardo
Sabbatini	Luigia

Gianeselli	Lucia
Babudri	Francesco
Cinquepalmi	Valeria

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
DIBITONTO	Luigi	luigi.dibitonto@uniba.it

▶ Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 90

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 09/05/2013

La programmazione locale è stata approvata dal nucleo di valutazione il: 10/05/2013

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione
- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici
- Sono presenti posti di studio personalizzati

▶ Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

▶ Sedi del Corso

Sede del corso: Campus Universitario - via E. Orabona 4 70125 - BARI	
Organizzazione della didattica	semestrale

Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2013
Utenza sostenibile	90

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	7743^2013^PDS0-2013^1006
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 <i>DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011</i>
Numero del gruppo di affinità	1

Date

Data di approvazione della struttura didattica	14/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	27/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	25/02/2013
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	26/10/2007 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

L'ordinamento 509 ha comportato l'attivazione presso l'Università di Bari di due corsi triennali, il primo denominato Corso di laurea in Chimica ed il secondo denominato Corso di laurea in Tecnologie chimiche, entrambi articolati in più indirizzi. L'andamento del numero di iscritti, la dispersione degli studenti su più indirizzi ed il proseguimento degli studi nella laurea specialistica per quasi tutti i laureati, a riprova di un inserimento molto difficoltoso dei laureati triennali nel mercato del lavoro,

hanno determinato la disattivazione del corso di laurea in Tecnologie chimiche che dava ai laureati competenze più applicative e professionalizzanti. Alla luce di ciò, il Consiglio di studi in Chimica, nel procedere all'adeguamento dell'Ordinamento alle nuove normative, ha ritenuto necessaria una provvida revisione del Corso di laurea in Chimica. Si è scelto di eliminare gli indirizzi, di eliminare la dispersioni di CFU accorpando i contenuti disciplinari fondamentali in un numero ridotto di insegnamenti, di evitare corsi troppo specialistici e di adeguare i contenuti a modelli concordati a livello nazionale in modo da favorire la mobilità degli studenti anche in campo europeo.

Si è puntato su di un Corso di laurea in Chimica di base nel pieno rispetto dello schema ministeriale di classe L-27 e delle norme attuative del DM 270, ma anche del Modello nazionale redatto in termini di requisiti minimi per un corso di classe L-27.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Chimica (cod off=1323306)

E' sostanzialmente confermato l'impianto del percorso formativo dell'ordinamento didattico dell'a.a. 2012-13. Si segnala che nella sezione relativa alle caratteristiche della prova finale i CFU minimi e massimi destinati alle altre attività sono stati modificati in tutti gli ambiti disciplinari. Di conseguenza anche il range dei CFU totali del corso risulta mutato. Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

Il numero molto ampio, superiore a 120 CFU , di crediti riservati ad insegnamenti di base e caratterizzanti consente la costituzione di un "core chemistry" sufficiente a garantire una solida formazione interdisciplinare per il laureato di classe L-27 dell'Università di Bari. Ogni ulteriore attività formativa nei settori BIO/10, CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/04, CHIM/05, CHIM/06, CHIM/12, MAT/01-09 e INF/01 verrà utilizzata per integrare e completare le conoscenze fornite per gli stessi settori in attività di base e caratterizzanti. Pertanto tali settori sono stati reinseriti, accanto ad altri non previsti dalla tabella della classe, fra le attività affini ed integrative.



Note relative alle attività caratterizzanti

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica	25	30	20
	INF/01 Informatica			
	MAT/01 Logica matematica			
MAT/02 Algebra				
MAT/03 Geometria				
MAT/04 Matematiche complementari				
MAT/05 Analisi matematica				
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica	36	46	20
	CHIM/03 Chimica generale e inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		61		
Totale Attività di Base		61 - 76		

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	12	18	-
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica	26	34	-

Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare CHIM/06 Chimica organica	22	30	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		62		
Totale Attività Caratterizzanti		62 - 82		

▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/13 - Chimica agraria			
	BIO/10 - Biochimica			
	CHIM/01 - Chimica analitica			
	CHIM/02 - Chimica fisica			
	CHIM/03 - Chimica generale e inorganica			
	CHIM/04 - Chimica industriale			
	CHIM/05 - Scienza e tecnologia dei materiali polimerici			
	CHIM/06 - Chimica organica			
	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie			
	CHIM/08 - Chimica farmaceutica			
	CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo			
	CHIM/10 - Chimica degli alimenti			
	CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni	18	32	18
	CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
	GEO/06 - Mineralogia			
	INF/01 - Informatica			
	MAT/01 - Logica matematica			
	MAT/02 - Algebra			
	MAT/03 - Geometria			
	MAT/04 - Matematiche complementari			
MAT/05 - Analisi matematica				
MAT/06 - Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 - Fisica matematica				
MAT/08 - Analisi numerica				
MAT/09 - Ricerca operativa				
Totale Attività Affini		18 - 32		

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	16
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	1	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	8
Totale Altre Attività		19 - 59	



Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	160 - 249

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2011	021302307	BIOCHIMICA	BIO/10	Gabriella PEPE <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	BIO/10	60
2	2013	021304119	CHIMICA ANALITICA (I CORSO) (modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO))	CHIM/01	Docente di riferimento Francesco PALMISANO <i>Prof. Ia fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/01	55
3	2011	021302316	CHIMICA ANALITICA (II CORSO) (modulo di CHIMICA ANALITICA (II CORSO)+ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO))	CHIM/01	Docente di riferimento Ilario LOSITO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/01	54
4	2011	021302322	CHIMICA DEI PLASMI (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI)	CHIM/03	RICCARDO D'AGOSTINO <i>Docente a contratto</i>		46
5	2011	021302326	CHIMICA DELL'AMBIENTE (modulo di CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI)	CHIM/12	Docente di riferimento Gianluigi DE GENNARO <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/12	32
6	2012	021302332	CHIMICA FISICA (I CORSO) (modulo di CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO))	CHIM/02	Docente di riferimento Gerardo PALAZZO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/02	54
7	2012	021302334	CHIMICA FISICA (II CORSO) (modulo di CHIMICA FISICA (II	CHIM/02	Lucia CATUCCI <i>Prof. IIa fascia</i>	CHIM/02	54

			CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO))		Università degli Studi di BARI ALDO MORO		
8	2011	021302330	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI (modulo di CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI)	CHIM/02	Angela AGOSTIANO <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/02	32
9	2011	021302330	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI (modulo di CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI)	CHIM/02	Elisabetta FANIZZA <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 comma 3-a L. 240/10)</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/02	30
10	2013	021304124	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO)	CHIM/03	Docente di riferimento Francesco FRACASSI <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/03	55
11	2012	021302337	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO)	CHIM/03	Alessandro DE GIACOMO <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/03	55
12	2011	021302338	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI)	CHIM/03	Eugenio QUARANTA <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/03	62
13	2013	021304123	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO	CHIM/03	Docente di riferimento Pietro FAVIA <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/03	62
14	2012	021302342	CHIMICA ORGANICA (I CORSO) (modulo di CHIMICA ORGANICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO))	CHIM/06	Francesco CIMINALE <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/06	60

Francesco

15	2012	021302345	CHIMICA ORGANICA (II CORSO) (modulo di CHIMICA ORGANICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO))	CHIM/06	BABUDRI <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/06	60
16	2012	021302348	ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO) (modulo di CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO))	CHIM/02	Docente di riferimento Pinalysa COSMA <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/02	72
17	2013	021304131	FISICA GENERALE (I CORSO)	FIS/01	Docente di riferimento Antimo PALANO <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	FIS/01	55
18	2013	021304132	FISICA GENERALE (II CORSO)	FIS/01	Domenico DI BARI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	FIS/01	63
19	2013	021304135	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I CORSO)	MAT/05	Addolorata SALVATORE <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	MAT/05	76
20	2013	021304136	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (II CORSO)	MAT/05	Elvira MIRENGHI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	MAT/05	69
21	2013	021304108	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO) (modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO))	CHIM/01	FITTIZIO Docente non specificato		69
22	2011	021302359	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO) (modulo di CHIMICA ANALITICA (II CORSO)+ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO))	CHIM/01	Docente di riferimento Ilario LOSITO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/01	72
			LABORATORIO DI CHIMICA FISICA		Luigi CASSIDEI		

23	2012	021302361	(II CORSO) (modulo di CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO))	CHIM/02	<i>Prof. Ila fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/02	84	
24	2012	021302362	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO) (modulo di CHIMICA ORGANICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO))	CHIM/06	Docente di riferimento Lucia D'ACCOLTI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/06	72	
25	2012	021302363	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO) (modulo di CHIMICA ORGANICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO))	CHIM/06	Francesco BABUDRI <i>Prof. la fascia</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/06	54	
26	2012	021302364	LINGUA INGLESE	L-LIN/12	FITTIZIO Docente non specificato		27	
27	2011	021302368	METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	Docente di riferimento Roberta MUSIO <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di BARI ALDO MORO	CHIM/06	66	
							ore totali	1550



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	MAT/05 Analisi matematica	25	25	25 - 30
	↳ ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I CORSO) (1 anno) - 6 CFU			
	↳ ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (II CORSO) (1 anno) - 6 CFU			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ FISICA GENERALE (I CORSO) (1 anno) - 6 CFU			
	↳ FISICA GENERALE (II CORSO) (1 anno) - 7 CFU			
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica	36	36	36 - 46
	↳ CHIMICA ORGANICA (I CORSO) (2 anno) - 6 CFU			
	CHIM/03 Chimica generale e inorganica			
	↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU			
	↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO) (1 anno) - 6 CFU			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO) (2 anno) - 6 CFU			
	CHIM/01 Chimica analitica			
	↳ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO) (1 anno) - 6 CFU			
	↳ CHIMICA ANALITICA (I CORSO) (1 anno) - 6 CFU			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 61 (minimo da D.M. 40)				
Totale attività di Base			61	61 - 76

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica	12	12	12 - 18
	↳ CHIMICA ANALITICA (II CORSO) (3 anno) - 6 CFU			
	↳ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO) (3 anno) - 6 CFU			
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica	30	30	26 - 34
	↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO) (2 anno) - 6 CFU			
	↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) (3 anno) - 6 CFU			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO) (2 anno) - 10 CFU			
	↳ ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO) (2 anno) - 2 CFU			
	↳ CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI (3 anno) - 6 CFU			
Discipline chimiche organiche e biochimiche	CHIM/06 Chimica organica	24	24	22 - 30
	↳ CHIMICA ORGANICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO) (2 anno) - 6 CFU			
	↳ LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO) (2 anno) - 6 CFU			
	↳ METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 6 CFU			
	BIO/10 Biochimica			
	↳ BIOCHIMICA (3 anno) - 6 CFU			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 62 (minimo da D.M. 50)				
				62 -

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 Chimica fisica ↳ <i>ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO) (2 anno) - 4 CFU</i>	21	21	18 - 32 min 18
	CHIM/03 Chimica generale e inorganica ↳ <i>CHIMICA DEI PLASMI (3 anno) - 4 CFU</i>			
	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA ORGANICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO) (2 anno) - 4 CFU</i>			
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ↳ <i>CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI (3 anno) - 4 CFU</i>			
	MAT/08 Analisi numerica ↳ <i>LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO (2 anno) - 5 CFU</i>			
	Totale attività Affini			

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	14	4 - 16
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	2 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	3	1 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0 - 8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0 - 8
Totale Altre Attività		32	19 - 59

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

160 - 249