



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
<b>Nome del corso in italiano</b> RED	chimica( <i>IdSua:1543789</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> RED	chemistry
<b>Classe</b>	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche RED
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RED	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RED	<a href="http://www.chimica.uniba.it/i_laurea-triennale-classe-l-27/programma-l-27">http://www.chimica.uniba.it/i_laurea-triennale-classe-l-27/programma-l-27</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	NACCI Angelo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Interclasse di Scienze e Tecnologie Chimiche (CISTEC)
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Chimica

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AMODIO	Pierluigi	MAT/08	PA	1	Base
2.	DE GIACOMO	Alessandro	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	LONGOBARDI	Francesco	CHIM/02	RU	1	Base/Caratterizzante
4.	LOSITO	Ilario	CHIM/01	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	MANGONE	Annarosa	CHIM/12	PA	1	Caratterizzante

6.	MUSIO	Roberta	CHIM/06	RU	1	Base/Caratterizzante
7.	PICCA	Rosaria Anna	CHIM/01	RD	1	Base/Caratterizzante
8.	QUARANTA	Eugenio	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante
9.	SABBATINI	Luigia	CHIM/01	PO	1	Base/Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Aceto Domenico e.colaprico1@studenti.uniba.it Colaprico Erica d.aceto@studenti.uniba.it Scarcelli Giovanna g.scarcelli@studenti.uniba.it Del Sole Regina delsole.regina@gmail.com
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Domenico Aceto Apollonia Amorisco Lucia Catucci Fulvio Ciriaco Erica Colaprico Pinalysa Cosma Lucia D'Accolti Regina Del Sole Nicola Dimasi Pietro Favia Francesca Ferrieri Ilario Losito Roberta Musio Angelo Nacci Luigia Sabbatini Giovanna Scarcelli Carlo G. Zambonin
<b>Tutor</b>	Francesca Nappi Fabrizio Mastrorocco Chiara Lo Porto Vito Dascanio

## 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.a  
RD

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

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 A1.b

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

18/04/2018

I contatti del Corso di Studi di Chimica con enti ed imprese del territorio sono sempre stati oggetto di attenzione da parte dei componenti del CISTEC. Questo ha prodotto nell'ultimo quinquennio un potenziamento del numero di stage e tirocini presso le aziende del territorio pugliese ed oltre.

Nell'anno 2015 (precedenti consultazioni erano già avvenute a partire dal 2007 e poi nel 2011) si sono tenuti diversi incontri del Coordinatore CISTEC Prof. Nacci e del vicedirettore del Dipartimento di Chimica (Prof. Palazzo) con rappresentanze del mondo del lavoro, ed in particolare con la Dr.ssa Ferrieri di Arpa Puglia e la Dr.ssa Amorisco dell'Ordine dei Chimici della provincia di Bari. L'obiettivo è stato duplice: da un lato, conoscere la loro opinione sull'attuale assetto del percorso formativo degli studenti di Chimica di Bari (sia triennali che magistrali), dall'altro coinvolgere nel processo formativo professionisti, aziende ed enti rappresentativi del mondo del lavoro ascoltando i loro suggerimenti e/o le loro proposte.

Per rendere ancora più efficace questo coinvolgimento, sia La Dr.ssa Ferrieri che la Dr.ssa Amorisco sono entrate stabilmente a far parte del Gruppo del Riesame dei corsi di laurea in Chimica, con richiesta formale accettata da parte delle direzioni amministrative dei rispettivi organi di appartenenza (consultabile presso la segreteria del Dipartimento di Chimica).

Dopo aver espresso opinione più che positiva sul generale assetto dei Corsi di Studio in Chimica di Bari (sia triennale che Magistrale), le due rappresentanti hanno avanzato alcune proposte per rendere l'offerta formativa ancora più efficace ed aderente alle aspettative del mondo del lavoro:

- i) l'istituzione di corsi professionalizzanti, proposti e curati dall'Ordine dei Chimici (e normati da un'apposita convenzione con l'Università di Bari), atti ad integrare il bagaglio culturale dei nostri studenti della magistrale, fornendo loro strumenti scientifico-giuridici (deontologia professionale, legislazione ambientale, normative REACH etc.) utili ad entrare rapidamente nel mondo del lavoro. Tali corsi entrerebbero nel novero dei CFU a scelta dei nostri studenti;
- ii) la modifica/integrazione dei contenuti di alcuni corsi al fine di arricchire il bagaglio del chimico laureato con nozioni ritenute indispensabili anche ad affrontare la concorrenza di altri professionisti che operano nello stesso campo (scienziato ambientale, chimico industriale, ingegnere chimico etc.). In particolare, sarebbe vantaggioso integrare i corsi con crediti sulla prevenzione di incendi, controllo qualità, gestione degli impianti (es. depuratori etc.) e valutazione del rischio chimico.

Questi suggerimenti sono a verbale nella riunione del gruppo del riesame e fanno parte integrante del Rapporto del Riesame stesso, redatto ed approvato dalla seduta consiliare CISTEC del 20 gennaio 2016 (verbale e rapporto del riesame sono consultabili presso la Segreteria didattica del CISTEC).

In occasione della modifica ordinamentale della Laurea Magistrale per l'A.A. 2018-19, il giorno 18 gennaio 2018 il CISTEC ha organizzato l'incontro di consultazione tra il corpo docente del Dipartimento di Chimica, gli studenti, i Coordinatori dei CdS ad esso afferenti e i referenti delle organizzazioni rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento (le cosiddette parti sociali). Oggetto dell'incontro è stata la discussione sull'intera offerta formativa dipartimentale.

Oltre al Direttore Prof. Francesco Fracassi ed al vicedirettore del Dipartimento di Chimica, hanno partecipato all'evento figure istituzionali dell'Ateneo come il Prof. Domenico Di Bari (Presidente della Scuola di Scienze e Tecnologie) ed il Prof. Giuseppe Crescenzo (Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo).

Per le parti sociali (stakeholders) sono intervenuti i rappresentanti di:

- CONFINDUSTRIA PUGLIA,
- ARPA PUGLIA,
- ORDINE DEI CHIMICI della provincia di Bari,
- ILVA S.p.A.,
- GRUPPO MARCEGAGLIA,
- ACQUEDOTTO PUGLIESE,
- MARSEGLIA GROUP,
- ILPA ADSESIVI s.r.l.,
- CHEMISERVICE,
- LABSERVICE,
- BOSCH,
- GREENSWITCH,
- CISA GROUP,
- FATER,
- KIMYA
- SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA (SCI)

Nella tavola rotonda che si è tenuta a margine dell'incontro, i coordinatori dei corsi di laurea afferenti al Dipartimento di Chimica (Chimica triennale L-37, Scienze Chimiche LM-54, Scienze Ambientali L-32 e Scienze dei Materiali LM-53) e i rappresentanti degli stakeholders hanno discusso a fondo del percorso formativo e degli obiettivi dei corsi di studio, delle figure professionali formate, degli sbocchi lavorativi e dei tirocini curriculari presso le aziende (i dettagli dei vari interventi sono riportati nel verbale dell'incontro allegato come pdf in fondo alla pagina).

Dalla discussione sono emersi suggerimenti, riflessioni e proposte da parte di tutte le organizzazioni presenti. Tutti i rappresentanti delle parti sociali hanno valutato più che positivamente la preparazione dei laureati triennali e magistrali di Bari. Maggiori dettagli sono riportati nel quadro A1.b della laurea magistrale. Nel concludere l'incontro tutti i presenti hanno dichiarato la loro disponibilità a partecipare ogni anno ad un tavolo tecnico permanente di discussione che possa dare costantemente indicazioni al corso di studi sulle esigenze del mondo delle imprese e delle professioni e rafforzare così la relazione tra Università e territorio. A tal riguardo è stato proposto di organizzare con cadenza annuale un career day, nel quale le aziende partecipanti avranno la possibilità di presentarsi, evidenziare le principali esigenze occupazionali, far conoscere la propria organizzazione e le opportunità offerte ai giovani laureati, raccogliere candidature per posizioni di lavoro vacanti. Nel contempo i laureati/laureandi potranno incontrare le aziende, presentare il proprio curriculum valorizzando, attraverso il contatto diretto, le proprie motivazioni, aspettative e capacità di relazione.

Descrizione link: Verbale incontro/confronto parti sociali 18/01/2018

Pdf inserito: [visualizza](#)

## 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 occupazionali:**

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.

1. Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)
2. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
3. Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)
4. Tecnici della sicurezza degli impianti - (3.1.8.1.0)
5. Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.8.2.0)
6. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
7. Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)

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.

#### QUADRO A3.b

#### Modalità di ammissione

11/06/2018

Il corso di laurea è a numero programmato di 100 unità. L'accesso è subordinato ad una prova di ammissione che si compone di 75 domande così suddivise:

- 10 domande di biologia;
- 20 domande di chimica;
- 15 domande di matematica
- 15 fisica;
- 5 domande di logica;
- 10 domande di lingua inglese

A partire dall'AA 2018-19, il test di ingresso è unico per il corso di laurea in Chimica. Bando di concorso, Programmi relativi ai quesiti della prova di ammissione, commissione esaminatrice, ripartizione dei candidati tra le sedi universitarie per espletamento prova di ammissione, graduatoria e approvazione atti, modalità di immatricolazione e avvisi recupero posti sono pubblicati sull'apposito sito di ateneo.

Link inserito: <http://www.uniba.it/didattica/numero-programmato/anno-accademico-2017-2018>

#### QUADRO A4.a



#### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

02/05/2014

Il Corso di Laurea in Chimica ha l'obiettivo di fornire allo studente una buona preparazione nei diversi settori della Chimica, sia per quanto riguarda gli aspetti teorici che quelli sperimentali. Il percorso formativo, previa acquisizione delle conoscenze fisico-matematiche di base, è incentrato sulle discipline chimiche fondamentali. Per i principali ambiti delle discipline chimiche sono previsti più insegnamenti articolati in moduli d'aula per gli aspetti teorico-descrittivi e gli esercizi, e moduli di laboratorio per gli aspetti applicativi. Una peculiarità della Laurea in Chimica è certamente l'intensa attività di laboratorio. La finalità dell'attività didattica di laboratorio, oltre all'acquisizione delle necessarie conoscenze sperimentali, è quella di fornire l'adeguata conoscenza delle procedure tipiche dei laboratori chimici, a partire dalla gestione del rischio e delle norme di sicurezza, e delle moderne strumentazioni di interesse chimico.

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.

**Conoscenza e capacità di comprensione****Capacità di applicare conoscenza e comprensione****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](#)

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

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

LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO [url](#)

FISICA GENERALE (II CORSO) [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 stereochimica.
- 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](#)

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

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

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

LINGUA INGLESE [url](#)

SICUREZZA NEI LABORATORI E RISCHIO CHIMICO [url](#)

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

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

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

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

CHIMICA ORGANICA (2 CORSO) [url](#)

BIOCHIMICA [url](#)

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

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

LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA [url](#)

METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

QUADRO A4.c



Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

<p><b>Autonomia di giudizio</b></p>	<p>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.</p>
<p><b>Abilità comunicative</b></p>	<p>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 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>

<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<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.a  
R&D

#### Caratteristiche della prova finale

12/04/2014

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una relazione individuale relativa ad un'attività di progetto teorico/pratica svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore (relatore) 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 A5.b

#### Modalità di svolgimento della prova finale

04/05/2016

La prova finale consiste nello svolgimento di un'attività di progetto teorico/pratica svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore (relatore) presso un laboratorio universitario o extrauniversitario. I risultati della prova confluiscono in una relazione scritta originale (in lingua italiana o inglese) dalla 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 è consegnata alla segreteria e diventa oggetto dell'esame di laurea.

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di studi e Regolamento didattico 2018-19 laurea in Chimica triennale L-27.

**QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

[http://www.chimica.uniba.it/i\\_laurea-triennale-classe-l-27/programma-l-27](http://www.chimica.uniba.it/i_laurea-triennale-classe-l-27/programma-l-27)

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

[http://www.chimica.uniba.it/i\\_laurea-triennale-classe-l-27/appelli-l-27](http://www.chimica.uniba.it/i_laurea-triennale-classe-l-27/appelli-l-27)

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

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

**QUADRO B3****Docenti titolari di insegnamento**

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA (I CORSO) ( <i>modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)</i> ) <a href="#">link</a>	PALMISANO FRANCESCO	PO	6	55	

2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO) <a href="#">link</a>	FRACASSI FRANCESCO	PO	7	63
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO <a href="#">link</a>	FAVIA PIETRO	PO	7	30
4.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO <a href="#">link</a>	FAVIA PIETRO	PO	7	91
5.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE (I CORSO) <a href="#">link</a>	DOCENTE FITTIZIO		6	55
6.	MAT/05	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE ( I CORSO) <a href="#">link</a>	SALVATORE ADDOLORATA	PO	6	76
7.	MAT/05	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE ( II CORSO) <a href="#">link</a>	MIRENGHI ELVIRA	PA	6	76
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> ) <a href="#">link</a>	PICCA ROSARIA ANNA	RD	6	69
9.	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> ) <a href="#">link</a>	PICCA ROSARIA ANNA	RD	6	30
10.	MAT/08	Anno di corso 1	LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO <a href="#">link</a>	AMODIO PIERLUIGI	PA	5	30
11.	MAT/08	Anno di corso 1	LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO <a href="#">link</a>	AMODIO PIERLUIGI	PA	5	68
12.	L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE <a href="#">link</a>	DOCENTE FITTIZIO		3	45
13.	CHIM/03	Anno di corso 1	SICUREZZA NEI LABORATORI E RISCHIO CHIMICO <a href="#">link</a>	MARGIOTTA NICOLA	PA	2	16

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sala studio

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: biblioteca

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'Università degli Studi di Bari Aldo Moro organizza incontri di orientamento agli studi rivolti agli studenti degli Istituti Superiori di II grado della Regione Puglia al fine di fornire gli elementi necessari alla scelta del percorso universitario, formativo e professionale. 03/05/2016

Gli incontri prevedono la presentazione dei percorsi didattici, dei servizi offerti agli studenti (Segreteria online Esse3, Servizio Disabilità, Sistema bibliotecario di Ateneo, Programmi di mobilità studentesca: Erasmus e Leonardo da Vinci) e degli sbocchi occupazionali

Il servizio di orientamento prevede degli incontri, suddivisi per area disciplinare, secondo un Calendario Incontri, a cui gli Istituti



Superiori di II grado della Regione Puglia hanno la possibilità di partecipare, attraverso un sistema di prenotazione online, al fine di agevolare l'organizzazione e garantire un adeguato servizio di informazione agli studenti partecipanti.

Il Delegato del Dipartimento di Chimica all'orientamento è il Prof. Pietro Favia (tel: 0805443430 ; e-mail: [pietro.favia@uniba.it](mailto:pietro.favia@uniba.it) )

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). Il Delegato del Dipartimento di Chimica al Piano Nazionale per le Lauree Scientifiche è la Prof.ssa Pinalysa Cosma (tel: 080.5443443 ; e-mail: [pinalysa.cosma@uniba.it](mailto:pinalysa.cosma@uniba.it) )

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

Link inserito: <http://www.uniba.it/studenti/orientamento/studio/incontri-con-istituti-superiori>

## QUADRO B5

### Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato in itinere è demandato ai singoli docenti del CdS, quale proprio compito istituzionale. Inoltre l'ateneo individua con <sup>29/03/2016</sup> appositi bandi degli studenti di dottorato o laurea magistrale che svolgano la funzione di tutor.

L'organismo di Ateneo che si occupa di tutorato, sia in ingresso che in itinere, è il CAOT (Comitato d'Ateneo per l'Orientamento e per il Tutorato).

Il referente per il corso di laurea in Chimica nel CAOT è il Prof. Pietro Favia.

Link inserito: <http://www.uniba.it/studenti/orientamento/studio/referenti-per-lorientamento>

## QUADRO B5

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

I periodi di stage presso industrie e Enti esterni sono incoraggiati ed è possibile svolgere presso di essi anche il lavoro di tesi. <sup>06/06/2018</sup>  
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.

Il documento allegato riporta un elenco delle aziende con le quali il Dipartimento di Chimica ha stipulato convenzioni per il tirocinio di tesi negli ultimi anni.

Per informazioni ulteriori contattare il prof. G. Palazzo, tel 080-5442028, e-mail: [gerardo.palazzo@uniba.it](mailto:gerardo.palazzo@uniba.it)

## QUADRO B5

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

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

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

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Graduatoria Erasmus L-27\_mobilit 2017-18

UNIBA aderisce attualmente ad un certo numero di programmi per la mobilità internazionale come Erasmus+ Studio, Erasmus+ Traineeship, GLOBAL THESIS, S.E.M.IN.A.R.E e GLOBAL-DOC (si veda il link segnalato). Il Dipartimento di Chimica ha stipulato un certo numero di convenzioni con Atenei stranieri per lo svolgimento delle mobilità su elencate.

Nell'A.A. 2017/18 il CdS in Chimica triennale ha visto 7 assegnatari di borsa Erasmus (si veda la graduatoria allegata).

Il docente di riferimento per tutti i CdS del Dipartimento di Chimica è la Prof.ssa Lucia D'Accolti, tel 080-5442068 e-mail: [lucia.dacolti@uniba.it](mailto:lucia.dacolti@uniba.it)

Link inserito: <https://uniba.erasmusmanager.it/studenti/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Francia	ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES TELECOMMUNICATIONS DE BRETAGNE		12/05/2014	solo italiano
2	Francia	UNIVERSITE D'ANGERS		04/10/2017	solo italiano
3	Francia	UNIVERSITE PARIS 13 - PARIS NORD		28/02/2014	solo italiano
4	Francia	UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE - PARIS 6		10/02/2016	solo italiano
5	Germania	UNIVERSITAET ULM		23/10/2017	solo italiano
6	Grecia	PANEPISTIMIO IOANNINON		29/04/2014	solo italiano
7	Grecia	PANEPISTIMIO KRITIS		17/03/2014	solo italiano

8	Grecia	UNIVERSITY OF IOANNINA	17/10/2017	solo italiano
9	Polonia	JAGELLONIAN UNIVERSITY	17/01/2014	solo italiano
10	Polonia	UNIwersytet Wrocławski	25/03/2014	solo italiano
11	Repubblica Ceca	BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	10/12/2013	solo italiano
12	Repubblica Ceca	MASARYK UNIVERSITY	12/02/2014	solo italiano
13	Spagna	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	10/12/2013	solo italiano
14	Spagna	UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	22/01/2014	solo italiano
15	Svezia	LUNDS UNIVERSITET	29/12/2017	solo italiano
16	Turchia	CANKIRI CARATEKIN UNIVERSITY	10/03/2015	solo italiano
17	Turchia	ULUDAG UNIVERSITESI	12/07/2016	solo italiano
18	Ungheria	VESZPRÉMI EGYETEM	17/03/2014	solo italiano

## QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

Presso il Dipartimento di Chimica si svolgono laboratori formativi organizzati dal servizio di Job Placement di Ateneo che offrono gratuitamente la possibilità di migliorare le competenze necessarie ad una stesura efficace del curriculum vitae, alla gestione del colloquio di lavoro e all' utilizzo di tecniche e strategie di ricerca attiva del lavoro.

I Laboratori formativi affrontano tematiche riguardanti la ricerca del primo impiego attraverso la conoscenza di strumenti per l'inserimento nel mercato del lavoro.

Il Dipartimento promuove i tirocini post-laurea presso aziende ed enti pubblici.

Il servizio che offre il supporto amministrativo per gli studenti che intendono svolgere un periodo di tirocinio o di stage presso aziende private o enti pubblici opera a livello di . Si veda il link riportato sotto.

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

## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

QUADRO B6

Opinioni studenti

L'opinione degli studenti può essere ricavata in forma disaggregata con il nuovo software di Ateneo di UNIBA (VOS). <sup>17/04/2018</sup> Nell'ultimo anno ccademico rilevato 2016-17 il grado di soddisfazione per gli studenti della laurea triennale si attesta mediamente attorno al 87% (si veda il link riportato sotto).

Descrizione link: Valutazione della Didattica : Opinione degli Studenti 2016/17

Link inserito:

[http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?\\_\\_report=Anvur\\_2016\\_CorsoBackup.rptdesign&\\_\\_format=html&RP\\_Fac\\_id=1008&RP\\_Cds\\_i](http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?__report=Anvur_2016_CorsoBackup.rptdesign&__format=html&RP_Fac_id=1008&RP_Cds_i)

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

I giudizi sul corso di laurea, le strutture e i servizi di cui hanno usufruito gli studenti del corso di laurea L-27 sono rilevabili dal sito <sup>28/09/2017</sup> Alma Laurea (si veda il link sottostante) e sono essenzialmente positivi. Sono complessivamente soddisfatti l'82% dei laureati triennali del 2016.

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2016&corstipo=L&ateneo=70002&facolta=996&gruppc>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo Laureati L-27 anno 2016

**QUADRO C1****Dati di ingresso, di percorso e di uscita**

Questi dati sono riassunti nella Scheda del CdS (pdf allegato) e si riferiscono al triennio accademico 2014-15/2016-17 <sup>21/04/2018</sup> (aggiornati al 7 dicembre 2017). Essi sono consultabili anche sul sito di Ateneo al link sotto riportato .

Link inserito: <http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/sua-cds-2017/dati-1/chimica/chimica-720106202700001.xlsx/view>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda Chimica triennale 2016-17

**QUADRO C2****Efficacia Esterna**

I dati almalaurea sulla condizione occupazionale dei laureati triennali L-27 di Bari sono aggiornati all'anno 2016 <sup>29/09/2017</sup> (consultabili al link sottostante). Si tratta di un gruppo di soli 19 intervistati (su 20 laureati). Questo dato (a nostro avviso non veritiero, perché i laureati L-27 a Bari nel 2016 sono stati più di 30) si presta solo ad un'analisi sommaria nella quale, in linea con gli anni precedenti, si osserva come la quasi totalità del gruppo (oltre il 94%) sceglie di iscriversi alla laurea magistrale nello stesso ambito scientifico. Il restante 6% dichiara di lavorare.

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2016&corstipo=L&ateneo=70002&facolta=996&gruppc>

**QUADRO C3****Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare**

Le opinioni positive espresse nei confronti del Corso di Studi da parte delle rappresentanze degli enti e delle imprese, <sup>29/09/2017</sup> descritte in modo ampio nei quadri A1a-b, hanno consentito di stipulare, negli ultimi anni, un buon numero di convenzioni con il Dipartimento di Chimica che si sono trasformate in altrettanti stage e tirocini di tesi in azienda (sia triennale che magistrale).

Complessivamente, nell'AA 2016-17 sono stati svolti 3 tesi di laurea magistrale e 2 tirocini di tesi triennale presso aziende esterne del territorio pugliese e non.



## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

06/06/2018

Il processo di Assicurazione della Qualità (AQ) dei Corsi di Studio è coordinato dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA). Le funzioni, i compiti e gli interlocutori del PQA sono identificati nelle linee guida ANVUR Accredimento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari. L'organizzazione e le attribuzioni del PQA sono disciplinate dal regolamento di funzionamento del PQA. Nello svolgimento dei compiti attribuiti, il PQA gode di piena autonomia operativa e riferisce periodicamente agli Organi di governo sullo stato delle azioni relative all'Assicurazione della Qualità.

La struttura organizzativa e le responsabilità a livello di Ateneo della gestione della Qualità sono disponibili nella pagina web del Presidio della Qualità.

Descrizione link: Pagina web del Presidio della Qualità

Link inserito: <http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/pqa/d1-2018>

## QUADRO D2

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

26/04/2018

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, nella seduta del 30 settembre 2016 ha ridefinito la composizione del gruppo del riesame che risulta così composto:

Gruppo del riesame CISTEC:

Prof. Angelo Nacci (presidente CISTEC)

Sig.ra Scarcelli Giovanna (rappresentante degli studenti)

Sig. Aceto Domenico (rappresentante degli studenti)

Prof.ssa Luigia Sabbatini

Prof. Pinalysa Cosma (delegato PLS e TFA del dip. Chimica)

Dr. Nicola di Masi (rappresentante TA)

Dr.ssa Apollonia Amorisco (rappresentante Ordine dei Chimici Puglia)

Dr.ssa Francesca Ferrieri (rappresentante Arpa Puglia)

Su questa base, il CISTEC, nella stessa seduta, ha riassegnato le funzioni di AQ (Gruppo di gestione assicurazione qualità) al team composta da :

Gruppo AQ:

- ~ i rappresentanti degli studenti,
- ~ il gruppo del Riesame,
- ~ i componenti di Dipartimento nella commissione paritetica della scuola di Scienze,
- ~ la giunta CISTeC,
- ~ il referente Erasmus
- ~ il dottor Ciriaco

**QUADRO D3****Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative***04/05/2016*

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.

Il team AQ valuta indipendentemente performances e criticità della didattica in vista degli adempimenti e delle scadenze previsti dal Regolamento didattico di Ateneo

**QUADRO D4****Riesame annuale***04/05/2016*

Il rapporto del Riesame è stato presentato e discusso nel CISTEC il: 20-1-2016 ed Approvato dal Consiglio del Dipartimento di Chimica il 21-1-2016.

Il GdR e la CP inizieranno la valutazione delle performances complessive del Corso di Laurea Triennale in Scienze Chimiche a settembre sulla base dei risultati degli esami e dei questionari per la rilevazione dell'opinione degli studenti e dei docenti.

**QUADRO D5****Progettazione del CdS***28/03/2017*

Il CISTEC, nella seduta del 22 marzo 2017, ha approvato una nuova offerta formativa per la laurea in Chimica L-27 elaborata dalla GIUNTA nell'ambito del RAD (trattasi perciò di semplice aggiornamento) e tesa a snellire il corso di studi senza modificare i contenuti degli insegnamenti (si veda in allegato il verbale della seduta consiliare).

L'idea alla base della redistribuzione dei CFU è stata quella di alleggerire il carico di insegnamenti del 1° semestre, attraverso lo slittamento del corso di Fisica I, al fine di permettere alle matricole di concentrare la loro attenzione sui corsi di Chimica Generale I e Chimica Generale con Laboratorio, per i quali si ritiene indispensabile, ai fini del prosieguo negli studi di chimica, il rapido superamento dell'esame già al termine delle lezioni, o comunque entro l'estate del 1° anno.

Ulteriori modifiche hanno riguardato le discipline di Chimica Organica e Chimica Analitica.

I punti salienti della modifica della distribuzione dei CFU sono di seguito elencati:

1. Slittamento in avanti di un semestre dei corsi di Fisica I e II;
2. Potenziamento dei corsi di Chimica Generale I e Chimica Generale con Laboratorio (passati da 6 a 7 CFU cadauno);
3. Istituzione del corso di Sicurezza nei laboratori e rischi chimico utilizzando i CFU rivenienti dal corso di Chimica dei Plasmi che

sarà disattivato;

4. Potenziamento dei corsi teorici di Chimica Organica I e II (passati da 6 a 8 CFU);
5. Riunione dei corsi di laboratorio di Chimica Organica I e II in un unico corso di laboratorio;
6. Trasformazione del corso di Chimica dell'ambiente nel corso di Chimica analitica applicata;
7. Aumento del numero di esami da 19 a 20.

La nuova offerta formativa sarà introdotta nell'arco dei prossimi tre anni accademici secondo il regolamento vigente.

QUADRO D6

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





## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	chimica
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	chemistry
<b>Classe</b> RD	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.chimica.uniba.it/i_laurea-triennale-classe-l-27/programma-l-27">http://www.chimica.uniba.it/i_laurea-triennale-classe-l-27/programma-l-27</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo

caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	NACCI Angelo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Interclasse di Scienze e Tecnologie Chimiche (CISTEC)
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Chimica

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	AMODIO	Pierluigi	MAT/08	PA	1	Base	1. LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO 2. LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO
2.	DE GIACOMO	Alessandro	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO)
3.	LONGOBARDI	Francesco	CHIM/02	RU	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO) 2. LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO) 3. LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)
							1. CHIMICA ANALITICA (II CORSO)

4.	LOSITO	Ilario	CHIM/01	PA	1	Base/Caratterizzante	2. LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO) 3. LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)
5.	MANGONE	Annarosa	CHIM/12	PA	1	Caratterizzante	1. CHIMICA DELL'AMBIENTE
6.	MUSIO	Roberta	CHIM/06	RU	1	Base/Caratterizzante	1. METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA
7.	PICCA	Rosaria Anna	CHIM/01	RD	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO) 2. LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)
8.	QUARANTA	Eugenio	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) 2. CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO)
9.	SABBATINI	Luigia	CHIM/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA ANALITICA APPLICATA 2. CHIMICA ANALITICA APPLICATA

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Aceto	Domenico	e.colaprico1@studenti.uniba.it	
Colaprico	Erica	d.aceto@studenti.uniba.it	
Scarcelli	Giovanna	g.scarcelli@studenti.uniba.it	
Del Sole	Regina	delsole.regina@gmail.com	

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Aceto	Domenico
Amorisco	Apollonia
Catucci	Lucia
Ciriaco	Fulvio
Colaprico	Erica
Cosma	Pinalysa
D'Accolti	Lucia
Del Sole	Regina
Dimasi	Nicola
Favia	Pietro
Ferrieri	Francesca
Losito	Ilario
Musio	Roberta
Nacci	Angelo
Sabbatini	Luigia
Scarcelli	Giovanna
Zambonin	Carlo G.

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
Nappi	Francesca		
Mastrorocco	Fabrizio		
Lo Porto	Chiara		
Dascanio	Vito		

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

Si - Posti: 100

---

## Requisiti per la programmazione locale

---

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 02/05/2018

---

### Sedi del Corso

**DM 987 12/12/2016** Allegato A - requisiti di docenza

**Sede del corso: Campus Universitario - via E. Orabona 4 70125 - BARI**

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2018
--	------------

Studenti previsti	63
-------------------	----

---

### Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

---



## Altre Informazioni

R<sup>AD</sup>

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	7743^2013^PDS0-2013^1006
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

## Date delibere di riferimento

R<sup>AD</sup>

Data di approvazione della struttura didattica	14/02/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	27/02/2013
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	

## 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.

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita

*nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

[Linee guida ANVUR](#)

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

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.

Sulla base della news del 3 maggio 2017 pubblicata sulla SUA-CdS, il Nucleo di Valutazione resta in attesa di conoscere le modalità di validazione entro il 15 marzo 2018.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>AD</sup>

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2016	021805651	<b>BIOCHIMICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/10	Marina ROBERTI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/10	15
2	2016	021805650	<b>BIOCHIMICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/10	Marina ROBERTI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/10	55
3	2018	021805656	<b>CHIMICA ANALITICA (I CORSO)</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)) <i>semestrale</i>	CHIM/01	Francesco PALMISANO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	55
4	2016	021805659	<b>CHIMICA ANALITICA (II CORSO)</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA (II CORSO)+ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)) <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Ilario LOSITO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/01	48
5	2017	021805654	<b>CHIMICA ANALITICA APPLICATA</b> (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO) E CHIMICA ANALITICA APPLICATA) <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Luigia SABBATINI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	45
6	2017	021805653	<b>CHIMICA ANALITICA APPLICATA</b> (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO) E CHIMICA ANALITICA APPLICATA) <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Luigia SABBATINI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	53
7	2016	021805663	<b>CHIMICA DEI PLASMI</b> (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E	CHIM/03	Pietro FAVIA <i>Professore Ordinario (L.</i>	CHIM/03	46



			CHIMICA DEI PLASMI) <i>semestrale</i>		240/10)	
			<b>CHIMICA DELL'AMBIENTE</b> (modulo di CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI) <i>semestrale</i>	CHIM/12	<b>Docente di riferimento</b> Annarosa MANGONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/12 <a href="#">32</a>
8	2016	021805665	<b>CHIMICA FISICA (I CORSO)</b> (modulo di CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Gerardo PALAZZO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02 <a href="#">55</a>
9	2017	021805670	<b>CHIMICA FISICA (II CORSO)</b> (modulo di CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Lucia CATUCCI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02 <a href="#">55</a>
10	2017	021805672	<b>CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI</b> (modulo di CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Angela AGOSTIANO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/02 <a href="#">15</a>
11	2016	021805669	<b>CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI</b> (modulo di CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Angela AGOSTIANO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/02 <a href="#">62</a>
12	2016	021805668	<b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO)</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Francesco FRACASSI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/03 <a href="#">63</a>
13	2018	021805510	<b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO)</b> (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO) E CHIMICA ANALITICA APPLICATA) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro DE GIACOMO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03 <a href="#">55</a>
14	2017	021805677	<b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO)</b>		<b>Docente di riferimento</b>	

15	2016	021805680	(modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO)</b> (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Eugenio QUARANTA <i>Professore Associato confermato</i> <b>Docente di riferimento</b> Eugenio QUARANTA <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 15
16	2016	021805679	(modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Pietro FAVIA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03 62
17	2018	021805676	(modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Pietro FAVIA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03 30
18	2018	021805675	(modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Pietro FAVIA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03 91
19	2017	021801999	<b>CHIMICA ORGANICA (2 CORSO)</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Francesco BABUDRI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/06 78
20	2017	021801995	<b>CHIMICA ORGANICA (I CORSO)</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Gianluca Maria FARINOLA <i>Professore Straordinario</i>	CHIM/06 48
21	2017	021801995	<b>CHIMICA ORGANICA (I CORSO)</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Alessandra OPERAMOLLA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/06 30
22	2017	021805689	<b>ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)</b> (modulo di CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Pinalysa COSMA <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02 30
23	2017	021805688	<b>ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)</b> (modulo di CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)) <i>semestrale</i> <b>FISICA GENERALE (I</b>	CHIM/02	Pinalysa COSMA <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02 69

24	2018	021805691	<b>CORSO)</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	Fittizio DOCENTE		55
25	2017	021802007	<b>FISICA GENERALE (II CORSO)</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	Alexis POMPILI <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/01	63
26	2018	021805695	<b>ISTITUZIONI DI MATEMATICHE ( I CORSO)</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Addolorata SALVATORE <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	76
27	2018	021805696	<b>ISTITUZIONI DI MATEMATICHE ( II CORSO)</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Elvira MIRENGHI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/05	76
28	2018	021805698	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)) <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Rosaria Anna PICCA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/01	30
29	2018	021805697	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)) <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Rosaria Anna PICCA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/01	69
30	2016	021805700	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA (II CORSO)+ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)) <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Ilario LOSITO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/01	30
31	2016	021805699	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA (II CORSO)+ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)) <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Ilario LOSITO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/01	69
			<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)</b> (modulo di CHIMICA FISICA		<b>Docente di riferimento</b> Francesco		

32	2017	021805702	(II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)) <i>semestrale</i> <b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)</b>	CHIM/02	LONGOBARDI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/02	30
33	2017	021805703	(modulo di CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)) <i>semestrale</i> <b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)</b>	CHIM/02	Francesco LONGOBARDI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/02	30
34	2017	021805701	(modulo di CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)) <i>semestrale</i> <b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)</b>	CHIM/02	Francesco LONGOBARDI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/02	46
35	2018	021805705	<b>LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO</b> <i>semestrale</i>	MAT/08	Pierluigi AMODIO <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/08	30
36	2018	021805704	<b>LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO</b> <i>semestrale</i>	MAT/08	Pierluigi AMODIO <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/08	68
37	2018	021805706	<b>LINGUA INGLESE</b> <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Fittizio DOCENTE		45
38	2017	021805710	<b>METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Fulvio CIRIACO <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/02	30
39	2017	021805709	<b>METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA</b> <i>semestrale</i>	INF/01	Fulvio CIRIACO <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/02	38
40	2016	021800934	<b>METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA</b> <i>semestrale</i> <b>SICUREZZA NEI</b>	CHIM/06	Roberta MUSIO <i>Ricercatore confermato</i> Nicola MARGIOTTA	CHIM/06	62

41 2018 021805716 **LABORATORI E RISCHIO** CHIM/03  
**CHIMICO**  
*semestrale*

*Professore*  
*Associato (L.*  
*240/10)*

CHIM/03 16

ore totali 1970

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU		
		Ins	Off	Rad
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	MAT/05 Analisi matematica <i>ISTITUZIONI DI MATEMATICHE ( I CORSO) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	25	25	25 - 30
	<i>ISTITUZIONI DI MATEMATICHE ( II CORSO) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA GENERALE (I CORSO) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>FISICA GENERALE (II CORSO) (2 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica <i>CHIMICA ORGANICA (I CORSO) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	45	38	36 - 46
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO) (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/02 Chimica fisica <i>CHIMICA FISICA (I CORSO) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
CHIM/01 Chimica analitica <i>CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO) (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>				
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 61 (minimo da D.M. 40)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			63	61 - 76
Attività caratterizzanti	settore	CFU		
		Ins	Off	Rad
	CHIM/01 Chimica analitica <i>CHIMICA ANALITICA (II CORSO) (3 anno) - 6</i>			

Discipline chimiche analitiche e ambientali	<i>CFU - semestrale - obbl</i> <i>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 18
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02 Chimica fisica <i>CHIMICA FISICA (II CORSO) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>CHIMICA FISICA (III CORSO) (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	26 - 34
	CHIM/06 Chimica organica <i>CHIMICA ORGANICA (I CORSO) (2 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i> <i>CHIMICA ORGANICA (2 CORSO) (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> <i>METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	22	22	22 - 30
Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 62 (minimo da D.M. 50)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			64	62 - 82

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	CHIM/01 Chimica analitica <i>CHIMICA ANALITICA APPLICATA (2 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/02 Chimica fisica <i>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO) (2 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>			
Attività formative affini o integrative	CHIM/06 Chimica organica <i>LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	19	18 - 32 min 18
	MAT/08 Analisi numerica <i>LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO (Iniziali cognome A-K) (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> <i>LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO (Iniziali cognome L-Z) (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			

<b>Totale attività Affini</b>		19	32
<b>Altre attività</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
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 conoscenze linguistiche	0	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	3	1 - 3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	2	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
<b>Totale Altre Attività</b>		34	19 - 59
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 180</b>			
<b>CFU totali inseriti</b>	180	160	- 249





## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività di base

R&D

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			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	36	46	20
	CHIM/06 Chimica organica			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 40:		61		
<b>Totale Attività di Base</b>		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 ed inorganica	26	34	-
Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare CHIM/06 Chimica organica	22	30	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 50:		62		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				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 ed 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 CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali GEO/06 - Mineralogia INF/01 - Informatica	18	32	18

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  
 R<sup>2</sup>D

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

R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	160 - 249

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D

## Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D

## Note relative alle altre attività

R<sup>a</sup>D

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

R<sup>a</sup>D

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

R<sup>a</sup>D