Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso	chimica*(IdSua:1513594)*
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.uniba.it/didattica/corsi-di-laurea/2014-2015/chimica
Tasse	http://vedi regolamento allegato Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

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	Chimica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	D'ACCOLTI	Lucia	CHIM/06	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	FAVIA	Pietro	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	FRACASSI	Francesco	CHIM/03	PO	1	Base/Caratterizzante
4.	LOSITO	Ilario	CHIM/01	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	MUSIO	Roberta	CHIM/06	RU	1	Base/Caratterizzante
6.	PALAZZO	Gerardo	CHIM/02	PA	1	Base/Caratterizzante
7.	PALMISANO	Francesco	CHIM/01	PO	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Cinquepalmi Valeria valeria.5palmi@gmail.com Romito Deborah Debbyus94@gmail.com

	Tartaro Giuseppe tartaro.giuseppe@gmail.com
Gruppo di gestione AQ	Gerardo Palazzo Luigia Sabbatini Lucia Gianeselli Francesco Babudri Valeria Cinquepalmi
Tutor	Vito RIZZI vito.rizzi@uniba.it Alessia LASORSA alessia.lasorsa@libero.it Sabrina Francesca PELLEGRINO sabrinafrancesca@libero.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 FacoltÃ 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'UniversitÃ 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 attivitÃ 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 attivitÃ 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 cosÃ¬ una robusta ossatura di attivitÃ obbligatorie teorico-sperimentali relative alla matematica, alla fisica ed alle quattro discipline fondamentali della Chimica. Ulteriori 21 CFU di attivitÃ 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 attivitÃ formative sono dedicate alla conoscenza della lingua inglese, fondamentale per la comunicazione in ambiente scientifico, e ad abilitÃ 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, nonchÃ© rappresentanti del mondo socio-economico. L'ultimo incontro ufficiale risale al 26-10-2007 presso Sala riunioni della Presidenza della FacoltÃ 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 Ã¨ 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 — Profilo professionale e 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, attivitÃ 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 unitÃ 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.
- ProprietÃ caratteristiche degli elementi e dei loro composti
- Struttura e reattivitÃ dei gruppi funzionali in chimica organica inclusi gli aspetti stereochimici
- Chimica dei principali processi biologici

sbocchi professionali:
Monitoraggio, controllo e sviluppo in attivitÃ industriali, sanitarie, di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, di controllo di qualitÃ , di gestione dei beni culturali, del controllo della sicurezza di ambienti di lavoro. PuÃ² 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 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)

QUADRO A3 — Requisiti di ammissione

Il Corso di laurea in Chimica dell'UniversitÃ di Bari Ã¨ 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, ancorchÃ© 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, sarÃ finalizzato solo alla formazione della graduatoria e non comporterÃ l'attribuzione di eventuali debiti formativi. Esso costituirÃ , pertanto, soprattutto un utile strumento di autovalutazione.

QUADRO A4.a — Obiettivi formativi specifici del Corso

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, Ã¨ incentrato sulle discipline chimiche fondamentali. Per i principali ambiti delle discipline chimiche sono previsti piÃ¹ insegnamenti articolati in moduli d'aula per gli aspetti teorico-descrittivi e gli esercizi, e moduli di laboratorio per gli aspetti applicativi. Una peculiaritÃ della Laurea in Chimica Ã¨ certamente l'intensa attivitÃ di laboratorio. La finalitÃ dell'attivitÃ didattica di laboratorio, oltre all'acquisizione delle necessarie conoscenze sperimentali, Ã¨ 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 attivitÃ 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'attivitÃ svolta presso il laboratorio di ricerca del docente tutore.

QUADRO A4.b — Risultati di apprendimento attesi
Conoscenza e 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 Ã¨ 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 Ã¨ l'esercitazione in aula e/o in laboratorio di calcolo. La valutazione delle capacitÃ 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

Area CHIMICA

Conoscenza e comprensione

1) conoscenze di base di ambito chimico: aspetti principali della terminologia chimica, della nomenclatura, delle convenzioni e delle unitÃ di misura.
2) Reazioni chimiche e loro principali caratteristiche.
3) Principi di meccanica quantistica e loro applicazioni nella descrizione della struttura e delle proprietÃ di atomi e molecole.
4) Le proprietÃ 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 proprietÃ 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 reattivitÃ 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 piÃ¹ appropriato

Le conoscenze e capacitÃ di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni numeriche, alle attivitÃ 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 proprietÃ 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 piÃ¹ comuni ed essere in grado di giustificare la scelta della tecnica ritenuta piÃ¹ 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 assiduitÃ ed interesse i progressi scientifici e tecnologici, anche in lingua inglese, senza peraltro limitarsi al campo strettamente chimico.
Le capacitÃ sopraelencate sono conseguite principalmente preparando ed svolgendo correttamente le attivitÃ di laboratorio, cui Ã¨ dedicato un numero molto rilevante di CFU, che devono essere debitamente relazionate, ed in particolare vengono acquisite nel corso dell'effettuazione delle attivitÃ di stage e/o tirocinio.
La verifica del conseguimento di tali capacitÃ 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 attivitÃ 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) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO) url
CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO) url
CHIMICA ORGANICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO) url
CHIMICA ORGANICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO) url
METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA url
CHIMICA ANALITICA (II CORSO)+ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO) url
CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI url
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI url

QUADRO A4.c	**Autonomia di giudizio** **Abilità comunicative** **Capacità di apprendimento**

Il laureato deve possedere la capacitÃ 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'attendibilitÃ in relazione alle fonti di provenienza;
L'autonomia di giudizio e le capacitÃ sopraelencate vengono sviluppate nell'ambito dei corsi di

Autonomia di giudizio	laboratorio previsti nei settori scientifico-disciplinari elencati tra le attivitÃ formative di base, caratterizzanti e affini e integrative e della successiva stesura di relazioni inerenti le attivitÃ svolte mentre la capacitÃ di programmare e condurre un esperimento viene sviluppata in nell'ambito dell'attivitÃ attivitÃ 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 attivitÃ di laboratorio del grado di autonomia e capacitÃ di lavorare, anche in gruppo e con la correzione delle relazioni redatte dagli studenti sulle attivitÃ svolte. Per ciascun insegnamento, la valutazione dell'apprendimento individuale Ã¨ 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 valutat la	

	maturitÃ e l'autonomia complessiva acquisita dal laureando durante l'effettuazione delle attivitÃ sperimentali e nel corso della preparazione ed esposizione del relativo elaborato scritto.	
Abilità comunicative	Il laureato Â 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; Â deve possedere capacitÃ di esporre le proprie conoscenze ed i propri convincimenti in modo chiaro ed ordinato, con linguaggio scientifico appropriato e con rigore di argomentazioni; Â deve avere acquisito competenze nella comunicazione in lingua italiana ed in lingua inglese; Â deve possedere abilitÃ informatiche nel presentare ed esporre risultati sperimentali e dati relativi alle proprie attivitÃ didattiche e di ricerca; Â deve avere acquisito capacitÃ 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 abilitÃ sopra descritte. Gli studenti potranno ulteriormente sviluppare tali abilitÃ mediante lo svolgimento dei compiti loro assegnati e delle attivitÃ d'apprendimento associate agli insegnamenti frequentati: in particolare, la stesura di relazioni prevista da tutti gli insegnamenti di laboratorio permetterÃ agli studenti di rafforzare le proprie capacitÃ di espressione scritta. Gli studenti saranno anche incoraggiati a sviluppare le proprie capacitÃ di lavorare in gruppi, mediante la partecipazione ad esercitazioni, gruppi di studio, e seminari, connessi sia ai singoli insegnamenti, sia all'attivitÃ di tirocinio. La stesura dell'elaborato finale, la partecipazione ai seminari di ricerca organizzati dai dipartimenti Chimici, consentirÃ agli studenti di potenziare le proprie capacitÃ di comunicazione scritta e orale. Metodi di valutazione Il livello d'acquisizione delle competenze e delle abilitÃ sopra indicate Ã¨ 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 attivitÃ svolte dallo studente durante il periodo didattico e dall'altro su un esame finale scritto e/o orale. In tutte le attivitÃ di esercitazione in aula ed in laboratorio, gli studenti sono comunque incoraggiati ad intervenire pubblicamente per migliorare la propria capacitÃ di descrivere in modo chiaro e comprensibile eventuali dubbi e/o richieste di chiarimento su argomenti specifici. Per quanto riguarda la prova finale verrÃ anche valutata l'abilitÃ e la correttezza di esposizione della presentazione in forma multimediale e della discussione approfondita delle attivitÃ di laboratorio ed analisi svolte .	
Capacità di apprendimento	Il laureato possiede Â capacitÃ di ripetere in maniera corretta ed aventualmente aggiornare ed adattare autonomamente a livelli di studio superiori procedure sperimentali anche complesse; Â abilitÃ nella ricerca bibliografica, nella consultazione di banche dati e nella ricerca in rete; Â capacitÃ di apprendere ed applicare nuove conoscenze e metodiche proprie della ricerca chimica avanzata. Metodi didattici Il corso di laurea in Chimica Ã¨ orientato a favorire lo sviluppo di potenzialitÃ 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'attivitÃ svolta per la preparazione della prova finale. Metodi di valutazione L'acquisizione delle competenze e delle abilitÃ sopra indicate Ã¨ 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 attivitÃ svolte dallo studente durante il periodo didattico rilevante e dall'altro su un esame finale scritto e/o orale. Per quanto riguarda queste particolari abilitÃ e competenze, l'elaborato finale rappresenta un elemento importante per valutare i risultati di apprendimento attesi, sopra indicati	

QUADRO A5 | Prova finale

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una relazione individuale relativa ad un'attivitÃ 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 maturitÃ personale del laureando, la capacitÃ di comprensione delle basi teoriche e sperimentali dell'argomento trattato, la capacitÃ di utilizzazione della strumentazione e l'abilitÃ di elaborazione dei dati sperimentali ottenuti. La relazione finale Ã¨ 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 capacitÃ 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 modalitÃ descritte nel Regolamento Didattico di Ateneo. Il voto finale risulterÃ 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

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: PIANO DI STUDIO E REGOLAMENTO DIDATTICO L27

QUADRO B1.b | Descrizione dei metodi di accertamento

I metodi di accertamento delle attivitÃ formative prevedono che:
1. Gli esami di profitto sono pubblici e pubblica Ã¨ la comunicazione del voto finale. La pubblicitÃ delle prove scritte Ã¨ garantita dall'accesso ai propri elaborati prima della prova orale o della registrazione del voto d'esame.
2. Ogni Titolare d'insegnamento Ã¨ tenuto ad indicare, prima dell'inizio dell'anno accademico, e contestualmente alla programmazione didattica, il programma e le specifiche modalitÃ 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, approvate dal CISTeC, e visibili agli studenti mediante il sistema di Ateneo per la prenotazione on-line degli esami .
4. La data di un appello d'esame non puÃ² essere anticipata e puÃ² essere posticipata solo per un grave e giustificato motivo. In ogni caso deve esserne data comunicazione agli studenti mediante il sistema di Ateneo per la prenotazione on-line degli esami .
5. La verifica del profitto individuale dello studente ed il conseguente riconoscimento dei CFU maturati nelle varie attivitÃ formative sono effettuati mediante prove scritte e/o orali, secondo le modalitÃ definite dal Docente Titolare. In particolare:
le attivitÃ a scelta prevedono una verifica idoneativa.
La conoscenza della lingua inglese prevede una verifica idoneativa.
L'acquisizione di ulteriori abilitÃ informatiche associata all'insegnamento di METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA prevede una verifica idoneativa.
6. fatte salve le verifiche idoneative, La votazione finale Ã¨ 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, Ã¨ a discrezione della Commissione di esame e richiede l'unanimitÃ dei suoi componenti.
7. Lo studente puÃ² rifiutare una valutazione da lui ritenuta insoddisfacente.
8. Le Commissioni di esame sono costituite da almeno due membri, di cui uno Ã¨ il Titolare dell'insegnamento.
9. Nel caso di esami integrati a piÃ¹ 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://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

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) *(modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO))* link	PALMISANO FRANCESCO	PO	6	55	✔
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO) link	FRACASSI FRANCESCO	PO	6	41	✔
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	BRUNO GIUSEPPE EUGENIO	RU	7	63	

6.	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	76	
8.	CHIM/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO) *(modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO))* link	CALVANO COSIMA DAMIANA	RU	6	69	
9.	L-LIN/12,10764^L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE link	DOCENTE FITTIZIO		3	38	

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

Negli anni precedenti al a.a. 2011/12 la numerositÃ superava del 120% la numerositÃ massima creando problemi nell'organizzazione didattica e laboratoriale del corso. Per questa ragione non si Ã¨ sentita la necessitÃ 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 Ã¨ attivo il Piano Nazionale per le Lauree Scientifiche la cui finalitÃ Ã¨ 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 Ã¨ possibile organizzare incontri in cui vengono illustrate le finalitÃ e la struttura del corso di Laurea

QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato in itinere Ã¨ 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.

QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Attualmente il servizio che offre il supporto amministrativo per gli studenti che intendono svolgere un periodo di formazioneall'estero (essenzialmente nell'ambito del Programma Erasmus) opera in larga parte a livello di Ateneo al fine di raggiungere piÃ¹ efficienti ed efficaci performances. Si veda il link riportato sotto
Per informazioni ulteriori contattare il referente per il programma Erasmus del Dipartimento di Chimica: prof. Angelo Nacci, tel 080-5442499, e-mail: angelo.nacci@uniba.it

Link inserito: http://uniba.llpmanager.it/studenti/

QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilitÃ internazionale degli studenti

Lo studente universitario ha la possibilitÃ di prevedere, durante il proprio corso di studi, un periodo di frequenza in una universitÃ 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 borsa di studio per recarsi all'estero, garantendo il riconoscimento accademico del periodo di studio e/o delle attivitÃ svolte sono disponibili al link segnalato:

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

Link inserito: http://uniba.llpmanager.it/studenti/

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 opera in larga parte a livello di Ateneo al fine di raggiungere piÃ¹ efficienti ed efficaci performances. Si veda il link riportato sotto
Ogni docente del CdS puÃ² 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.
Ã 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/stage-tirocini-selezioni/tirocini-formativi/tirocini-di-formazione-e-orienta

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://stats.ict.uniba.it/valutazioni/didattica/results.php). E' necessario selezionare dal menÃ¹ a tendina il dipartimento di Chimica Âe poi selezionare il Corso di Studio in CHIMICA (L-27). Per questo AA la rilevazione Ã¨ stata per la prima volta effettuata con modalitÃ informatiche garantendo una copertura capillare dell'utenza ed una valutazione tempestiva delle risposte. Complessivamente la valutazione media 8.05 Ã¨ decisamente positiva e superiore alla media dell' Ateneo (7.56). Il grado di soddisfazione complessivo del corso di Laurea in Chimica Ã¨ 91.03% contro una media di ateneo di 82.59% mentre il grado di insoddifazione Ã¨ del 10.89% decisamente inferiore al dato aggregato a livello di Ateneo (18.94%). La criticitÃ principale (unico quesito con voto inferiore a 7) si riscontra alla domanda 27: ÂQuanto e' d'accordo con l'affermazione che il numero di CFU attribuiti a questo corso sia troppo basso rispetto al tempo che le sara' necessario per preparare l'esame?Â. Il voto (5.5) Ã¨ comunque in accordo con la valutazione aggregata a livello di Ateneo (5.3).

Descrizione link: Valutazione della Didattica : Opinione degli Studenti 2012-13
Link inserito: https://stats.ict.uniba.it/valutazioni/didattica/results.php?p=res_cds&dip=D03

QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

Il file PDF allegato raccoglie i dati relativi all'opinione degli studenti riportata nell indagine - Profilo dei Laureati 2013- di AlmaLaurea. L'indagine complessiva Ã¨ 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 Ã¨ attualmente estinto e quindi i laureati del 2013 sono tutti fuori corso. Il ritardo medio alla laurea dei laureati della classe L-21 (ordinamento DM 270/04) Ã¨ di circa 8 mesi (0.7 anni).
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 Ã¨ 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 fruibilitÃ del corso di laurea.

Pdf inserito: visualizza

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

Dati di ingresso, di percorso e di uscita.
L'analisi si Ã¨ concentrata sui dati disponibili forniti dal presidio di qualitÃ di ateneo http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/sua-cds2014/dati/dati su quelli dell'anagrafe MIUR http://anagrafe.miur.it

Dati di andamento del Corso di Studio in termini di attrattivitÃ .
Â NumerositÃ degli studenti in ingresso. Dall'a.a. 2011/12 Ã¨ attivo l'accesso programmato al CdS. Nei primi 2 anni dall'introduzione del numero programmato gli iscritti erano stabili a 55. Nel presente AA si Ã¨ registrato un aumento delle iscrizioni che hanno saturato il numero programmato (75 unitÃ).
Â Caratteristiche degli immatricolati.
Gli iscritti provengono prevalentemente dai licei della Puglia. I dati parziali di quest'anno registrano un incremento degli immatricolati provenienti da istituti tecnici (30%). Gli incrementi analizzati in questo punto e nel precedente possono essere considerati come il risultato della piÃ¹ efficace azione di presentazione del corso di Laurea in Chimica svolta presso le Scuole Superiori ed in particolare gli Istituti Tecnici-Industriali.
Â Verifica delle conoscenze iniziali . L'accesso Ã¨ regolato da un test unico per 7 diversi CdS a carattere scientifico per un totale di 708 posti per l'AA 2013/2014. Nel caso del CdL in Chimica tutti i posti disponibili sono stati occupati.
Dati di andamento in termini di esiti didattici.
Â Studenti iscritti e percentuali dei fuori corso.
Per gli ordinamenti disattivati del DM509/99 tutti gli iscritti sono fuori corso
Per l'ordinamento DM270/04 la percentuale dei fuori corso della laurea L-27 Ã¨ 39%. Rispetto al precedente ordinamento DM 509/99, prendendo in considerazione l'ultimo dato confrontabile relativo alla percentuale di studenti fuori corso, pari al 78,6%, appare evidente che l'offerta formativa della laurea DM 270/04 presenta un maggiore grado di coordinamento nell'organizzazione del piano di studi, che consente agli studenti di limitare i ritardi nel superamento degli esami.
Â Abbandoni, passaggi, trasferimenti. Con l'introduzione del numero programmato il tasso di abbandono Ã¨ sceso al 36% per la coorte 2011-12 e al 49% per la coorte 2012-13.
Â Tasso di superamento esami al I anno
L'introduzione del numero programmato e la parallela riorganizzazione della struttura del CdL ha comportato un aumento del tasso di superamento esami del I anno da circa il 14% al 25% per la coorte 2011-12. il dato parziale per la coorte del 2012-13 (21%) Ã¨ in linea con questo trend positivo. Anche i CFU acquisiti confermano questo trend positivo con un dimezzamento (dal 24% al 10%) degli studenti che nel I anno hanno acquisito meno di 5 CFU

Â LaureabilitÃ Il Ritardo alla laurea dei laureati della L-27 nel 2013 Ã¨ basso: 0.7 anno (la media nazionale Ã¨ di 1.1 anni) e il 28% si Ã¨ laureato in tempo e il 56% entro un anno fuori corso.

QUADRO C2 | Efficacia Esterna

oltre l'86% dei laureati di primo livello in Chimica dell'UniversitÃ di Bari sceglie di iscriversi alla laurea magistrale nello stesso ambito scientifico. Il dato Ã¨ in linea con l'andamento nazionale ed Ã¨ giustificato prevalentemente dal fatto che la domanda del

mercato del lavoro per queste figure professionali non Ã¨ apprezzabile ed attraente. Inoltre, la specificitÃ della professione del chimico, che si esplica in settori estremamente diversificati e complessi con una grossa ricaduta sul piano della qualitÃ della vita (ambiente, tecnologie, salute, alimenti, etc..) porta alla consapevolezza negli studenti della necessitÃ di completare la propria formazione con il conseguimento della laurea magistrale.

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 responsabilitÃ a livello di Ateneo

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo della Gestione della Qualità

QUADRO D2 | Organizzazione e responsabilitÃ 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 Ã¨ 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:
Â Prof. Gerardo Palazzo (Presidente del CISTEC) Â Responsabile del Riesame
Â Prof. Francesco Babudri (Docente del Cds)
Â Prof.ssa Luigia Sabbatini (Docente del Cds)
Â Dr.ssa L. Gianeselli (Tecnico Amministrativo component del presidio di qualitÃ della macroarea 1)
Â Sig.ra V. Cinquepalmi (Rappresentante degli studenti della Laurea in Chimica nel Consiglio del Dipartimento di Chimica)
l'altra struttura che indipendentemente si occupa della assicurazione della qualitÃ Ã¨ la Commissione Paritetica (CP) del Dipartimento di Chimica cosÃ¬ composta:

Prof. Francesco Fracassi (Direttore del Dipartimento)
Docenti Studenti CdS
Lucia Catucci Valeria Cinquepalmi CdL Chimica
Ilario Losito Alessandra Longo CdLM Scienze Chimiche
Emanuela Schingaro Rino Quarto CdLM Sci.Tecn. dei Materiali
Carlo Zambonin Fabrizio Trisolini CdLM Scienze Ambientali

il GdR e la CP analizzano periodicamente le performances e le criticitÃ del corso di Laurea avvalendosi dei questionari per la rilevazione dell'opinione degli student e dei docenti (recentemente istituito) e, ove necessario, mediante colloqui con docent e student. I risultati di tali analisi vengono discussi nel CISTeC e nel Consiglio del Dipartimento di Chimica.

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 criticitÃ 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.
La Commissione Paritetica del Dipartimento di Chimica valuta indipendentemente performances e criticitÃ della didattica in vista degli adempimenti e delle scadenze previsti dal Regolamento didattico di Ateneo

QUADRO D4 | Riesame annuale

Il rapporto del Riesame Ã¨ stato presentato e discusso nel CISTEC il: 22-1-2014 ed Approvato dal Consiglio del Dipartimento di Chimica il 23-1-2014
Il GdR e la CP inizieranno la valutazione delle performances complessive del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche a settembre sulla base dei risultati degli esami e dei questionari per la rilevazione dell'opinione degli student e dei docenti.

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: RAPPORTO DEL RIESAME 2014

QUADRO D5 | Progettazione del CdS

QUADRO D6 | Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare lÂattivazione del Corso di Studio

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.uniba.it/didattica/corsi-di-laurea/2014-2015/chimica
Tasse	http://vedi regolamento allegato Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

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	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.	FAVIA	Pietro	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO
3.	FRACASSI	Francesco	CHIM/03	PO	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO) 2. CHIMICA DEI PLASMI

4.	LOSITO	Ilario	CHIM/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA ANALITICA (II CORSO) 2. LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)
5.	MUSIO	Roberta	CHIM/06	RU	1	Base/Caratterizzante	1. METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA
6.	PALAZZO	Gerardo	CHIM/02	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA FISICA (I CORSO)
7.	PALMISANO	Francesco	CHIM/01	PO	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA ANALITICA (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
RIZZI	Vito	vito.rizzi@uniba.it
LASORSA	Alessia	alessia.lasorsa@libero.it
PELLEGRINO	Sabrina Francesca	sabrinafrancesca@libero.it

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 85
Requisiti per la programmazione locale	
La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del:	

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
Massimo numero di crediti riconoscibili	**12** *DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011*
Numero del gruppo di affinità	1

Date

Data di approvazione della struttura didattica	14/02/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	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'UniversitÃ 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 piÃ¹ indirizzi.
L'andamento del numero di iscritti, la dispersione degli studenti su piÃ¹ 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 piÃ¹ applicative e professionalizzanti. Alla luce di ciÃ², il Consiglio di studi in Chimica, nel procedere all'adeguamento dell'Ordinamento alle nuove normative, ha ritenuto necessaria una provonda revisione del Corso di laurea in Chimica. Si Ã¨ 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 mobilitÃ degli studenti anche in campo europeo.
Si Ã¨ 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 - Ordinamento Didattico

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 attivitÃ 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.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

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 attivitÃ 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.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2012	021401682	**BIOCHIMICA**	BIO/10	Angela Maria Serena LEZZA *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	BIO/10	60
2	2014	021405333	**CHIMICA ANALITICA (I CORSO)** (modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO))	CHIM/01	**Docente di riferimento** Francesco PALMISANO *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/01	55
3	2012	021401683	**CHIMICA ANALITICA (II CORSO)** (modulo di CHIMICA ANALITICA (II CORSO)+ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO))	CHIM/01	**Docente di riferimento** Ilario LOSITO *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/01	54
4	2012	021401689	**CHIMICA DEI PLASMI** (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI)	CHIM/03	**Docente di riferimento** Francesco FRACASSI *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/03	46
5	2012	021401691	**CHIMICA DELL'AMBIENTE** (modulo di CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI)	CHIM/12	Gianluigi DE GENNARO *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/12	32
6	2013	021401694	**CHIMICA FISICA (I CORSO)** (modulo di CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO))	CHIM/02	**Docente di riferimento** Gerardo PALAZZO *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/02	55
					Lucia CATUCCI		

7	2013	021401696	**CHIMICA FISICA (II CORSO)** (modulo di CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO))	CHIM/02	*Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/02	55
8	2012	021401693	**CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI** (modulo di CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI)	CHIM/02	Angela AGOSTIANO *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/02	62
9	2014	021405340	**CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO)**	CHIM/03	**Docente di riferimento** Francesco FRACASSI *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/03	41
10	2013	021402553	**CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO)**	CHIM/03	Alessandro DE GIACOMO *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/03	55
11	2012	021401702	**CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO)** (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI)	CHIM/03	Eugenio QUARANTA *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/03	62
12	2014	021405339	**CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO**	CHIM/03	**Docente di riferimento** Pietro FAVIA *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/03	62
13	2013	021401704	**CHIMICA ORGANICA (I CORSO)** (modulo di CHIMICA ORGANICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO))	CHIM/06	Francesco CIMINALE *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/06	55
14	2013	021405342	**CHIMICA ORGANICA (II CORSO)** (modulo di CHIMICA ORGANICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO))	CHIM/06	Francesco BABUDRI *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/06	55
			ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)		Pinalysa COSMA *Prof. IIa fascia*		

15	2013	021401715	(modulo di CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO))	CHIM/02	*Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/02	69
16	2014	021405354	**FISICA GENERALE (I CORSO)**	FIS/01	Antimo PALANO *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	FIS/01	55
17	2014	021405355	**FISICA GENERALE (II CORSO)**	FIS/01	Giuseppe Eugenio BRUNO *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	FIS/01	63
18	2014	021405365	**ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I CORSO)**	MAT/05	Addolorata SALVATORE *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	MAT/05	76
19	2014	021405366	**ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (II CORSO)**	MAT/05	Elvira MIRENGHI *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	MAT/05	76
20	2014	021405319	**LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)** (modulo di CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO))	CHIM/01	Cosima Damiana CALVANO *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/01	69
21	2012	021401716	**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 *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/01	72
22	2013	021401717	**LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)** (modulo di CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO))	CHIM/02	Luigi CASSIDEI *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/02	46
23	2013	021401718	**LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO)** (modulo di CHIMICA ORGANICA (I	CHIM/06	**Docente di riferimento** Lucia D'ACCOLTI *Ricercatore*	CHIM/06	72

			CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO))		*Università degli Studi di BARI ALDO MORO*		
24	2013	021405368	**LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO)** (modulo di CHIMICA ORGANICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO))	CHIM/06	Francesco BABUDRI *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/06	53
25	2013	021401719	**LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO**	MAT/08	Pierluigi AMODIO *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	MAT/08	68
26	2014	021405369	**LINGUA INGLESE**	L-LIN/12	Fittizio DOCENTE		38
27	2013	021401721	**METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA**	INF/01	Fulvio CIRIACO *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/02	38
28	2012	021401722	**METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA**	CHIM/06	**Docente di riferimento** Roberta MUSIO *Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO*	CHIM/06	66
						ore totali	1610

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	MAT/05 Analisi matematica ↳ *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*	25	25	25 - 30
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica ↳ *CHIMICA ORGANICA (I CORSO) + LABORATORIO DI 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 ↳ *CHIMICA ANALITICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO) (1 anno) - 12 CFU*	36	36	36 - 46
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 ↳ *CHIMICA ANALITICA (II CORSO)+ LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO) (3 anno) - 12 CFU*	12	12	12 - 18
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica ↳ *CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO) (2 anno) - 6 CFU* ↳ *CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO) E CHIMICA DEI PLASMI (3 anno) - 6 CFU* CHIM/02 Chimica fisica ↳ *CHIMICA FISICA (I CORSO) + ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO) (2 anno) - 6 CFU* ↳ *CHIMICA FISICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO) (2 anno) - 6 CFU* ↳ *CHIMICA DELL'AMBIENTE E CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI (3 anno) - 6 CFU*	30	30	26 - 34
Discipline chimiche organiche e biochimiche	CHIM/06 Chimica organica ↳ *CHIMICA ORGANICA (I CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (I CORSO) (2 anno) - 6 CFU* ↳ *CHIMICA ORGANICA (II CORSO) + LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA (II CORSO) (2 anno) - 6 CFU* ↳ *METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 6 CFU* BIO/10 Biochimica ↳ *BIOCHIMICA (3 anno) - 6 CFU*	24	24	22 - 30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 62 (minimo da D.M. 50)				
Totale attività caratterizzanti			66	62 - 82

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

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

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attivitÃ di base

Note relative alle altre attivitÃ

Motivazioni dell'inserimento nelle attivitÃ affini di settori previsti dalla classe o Note attivitÃ 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'UniversitÃ di Bari. Ogni ulteriore attivitÃ 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 verrÃ utilizzata per integrare e completare le conoscenze fornite per gli stessi settori in attivitÃ di base e caratterizzanti. Pertanto tali settori sono stati reinseriti, accanto ad altri non previsti dalla tabella della classe, fra le attivitÃ affini ed integrative.

Note relative alle attivitÃ caratterizzanti

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
	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,			

Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica INF/01 Informatica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	25	30	20
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	36	46	20
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		61		

Totale Attività di Base	61 - 76

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
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 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 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa	18	32	18

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	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	1	3

(art. 10, comma 5, lettera d)	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