



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano RD	Chimica (IdSua:1541127)
Nome del corso in inglese RD	Chemistry
Classe	LM-54 - Scienze chimiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/chimica2159
Tasse	http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp10/tasse_agevolazioni.html
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MARTORANA Antonino
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Scienze Chimiche
Struttura didattica di riferimento	Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Fisica e Chimica - Emilio Segrè 1/2

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	FERRANTE	Francesco	CHIM/02	RU	1	Caratterizzante
2.	ORECCHIO	Santino	CHIM/12	PA	1	Caratterizzante
3.	PACE	Andrea	CHIM/06	PA	1	Caratterizzante
4.	PIBIRI	Ivana	CHIM/06	RU	1	Caratterizzante
5.	PIGNATARO	Bruno Giuseppe	CHIM/02	PO	1	Caratterizzante
6.	DUCA	Dario	CHIM/03	PO	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Cannova Enrico D'Angelo Miriam Di Paola Francesca Stefanizzi Sarah Tallo Alfredo Trapani Mauro Vitale Filippo
Gruppo di gestione AQ	Marco Catanzaro Francesca D'Anna Dario Duca Lucia Giambelluca Paolo Lo Meo Antonino Martorana
Tutor	Andrea PACE Antonino MARTORANA Bruno Giuseppe PIGNATARO Michele FLORIANO Claudia PELLERITO Paolo Maria Giuseppe LO MEO Sergio ROSSELLI Francesco GIACALONE Alberto Franco PETTIGNANO Santino ORECCHIO



Il Corso di Studio in breve

Corso di laurea Magistrale in Chimica

04/05/2017

Il Corso di Laurea Magistrale Ã" governato dal CISC (Consiglio Interclasse di Scienze Chimiche)

Accesso a numero non programmato, soggetto all'accertamento della personale preparazione dei candidati mediante colloquio dinanzi ad una apposita commissione del Consiglio Interclasse di Scienze Chimiche

Le lezioni frontali e le attivitÃ di laboratorio si svolgono presso le strutture didattiche ubicate negli edifici 16 e 17 di Viale delle Scienze, Palermo

Il Corso di Laurea Magistrale in Chimica si articola in un primo anno volto principalmente al completamento della preparazione di base e in un secondo anno differenziato in due curricula: "Chimica dei Sistemi Molecolari" e "Chimica dei Materiali"



QUADRO A1.a

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

12/03/2014

La seduta del Comitato di Indirizzo in cui Ã stata discussa la nuova Laurea Magistrale in Chimica con i rappresentanti a livello locale di produzione, servizi e professioni si Ã tenuta in data 09/10/09. Hanno partecipato alla riunione i rappresentanti della ST Microelectronics (CT), dell'Ordine dei Chimici, del Centro Regionale per la Progettazione e il Restauro, dell'Azienda Municipale Acquedotto Palermo, alcuni componenti del corpo docente dei Corsi di Laurea in Chimica e i Direttori dei Dipartimenti di Chimica Inorganica e Analitica, di Chimica Fisica e di Chimica Organica. Nel corso della riunione tutti i convenuti hanno concordato sul fatto che Ã di fondamentale importanza, al fine dell'inserimento nei diversi settori in cui ne sono richieste le competenze, che il Laureato Magistrale in Chimica possieda una approfondita preparazione di base che consenta un flessibile adattamento a specifiche condizioni di lavoro e un facile inserimento in contesti interdisciplinari. I rappresentanti dell'Ordine dei Chimici e del Centro Regionale per la Progettazione e il Restauro sottolineano tuttavia come una informazione adeguata su tecniche, normative e protocolli sia comunque indispensabile per molte attivitÃ. I convenuti concordano con questa osservazione. Il Presidente del Consiglio di Coordinamento dei Corsi di Studio in Chimica fa presente che il credito formativo previsto nell'ambito di "ulteriori conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" ha proprio lo scopo di promuovere la conoscenza di problematiche e normative e di fornire informazioni su aspetti specifici delle attivitÃ che un laureato magistrale in chimica Ã chiamato a svolgere in un contesto lavorativo di tipo professionale e/o interdisciplinare.

Un nuovo incontro si Ã tenuto in data venerdÃ 7 novembre 2013 presso il Dipartimento STEBICEF al quale hanno partecipato rappresentanti di alcune enti sia pubblici sia privati tra le quali CNR, ISMETT, Ordine Interprovinciale dei Chimici, Polizia di Stato.



QUADRO A1.b

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

11/05/2017

Annualmente il CdS contatta diverse aziende sul territorio locale, provinciale e regionale, enti provinciali, regionali e nazionali; l'ordine interprovinciale dei chimici; una azienda nazionale di vernici e una multinazionale farmaceutica avente sede in Svizzera. Si analizzano i questionari relativi alle seguenti Aziende e Enti:

â Bono & Ditta S.p.A.; Campobello di Mazara

â Sidercem s.r.l.; Caltanissetta

â Centro Servizi Provenzano s.a.s; Partinico

â Biodiagnostica s.a.s.; Palermo

â Gabinetto Regionale Polizia Scientifica; Palermo

â Azienda Sanitaria Provinciale; Palermo (UOS Tossicologia e Biochimica)

â Arpa Sicilia ST di Agrigento

â Arpa Sicilia ST di Palermo

â Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia; Palermo

â Azienda Sanitaria Provinciale; Caltanissetta

â Istituto Regionale della Vite e dell'Olio; Palermo

â ISMN-CNR; Palermo

â INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia; Palermo

â€” Ordine Interprovinciale dei Chimici; Palermo
â€” Novartis Pharma AG; Basilea, Svizzera

In data 30 marzo 2016 Ã” stato organizzato un incontro presso un'azienda impegnata nella produzione di coloranti che opera nel territorio, in presenza del Personale dell'Area Tecnica. Erano presenti il Coordinatore del CdS e un Docente in qualitÃ di rappresentante dei componenti del CdS. In tale occasione si Ã” discusso delle possibili interazioni fra CdS in Chimica e Azienda. L'azienda riconosce ai laureati in Chimica una solida preparazione di base. D'altro canto, gli studenti non hanno una preparazione su argomenti specifici quali, legislazione, sicurezza in ambiente industriale, controllo qualitÃ e produzione. Si Ã” convenuto, quindi, di programmare per il nuovo anno accademico una serie di incontri in azienda, nell'ambito delle altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. Durante l'anno accademico 2016-17, per rispondere a queste richieste sono stati organizzati quattro seminari, di cui due tenuti da docenti del corso di laurea su argomenti quali i metodi di ricerca bibliografica e le norme di sicurezza in laboratorio, uno dal Presidente dell'Ordine dei Chimici sulla regolamentazione professionale e il ruolo dell'Ordine dei Chimici nel territorio e uno, tenuto da un Dirigente ARPA, sull'assicurazione della qualitÃ in Chimica Analitica. Tale iniziativa sarÃ reiterata ed ampliata durante l'anno accademico 2017-18.

Di seguito sono riportate le risposte ai punti in esame nei questionari inoltrati a Enti e Aziende (totale questionari ricevuti: 15)
La denominazione del Corso di Studio comunica in modo chiaro le finalitÃ del Corso stesso?

Del Tutto 7/15

Abbastanza 8/15

Poco 0/15

Niente 0/15

Gli obiettivi formativi del Corso sono adeguati alle esigenze del settore in cui opera la Sua azienda/organizzazione?

Del Tutto 3/15

Abbastanza 10/15

Poco 2/15

Niente 0/15

Le abilitÃ /competenze fornite dal corso sono rispondenti alle competenze richieste per le figure professionali che il corso di propone di formare?

Del Tutto 3/15

Abbastanza 9/15

Poco 3/15

Niente 0/15

Quali sono, a suo avviso, i punti di forza di questo corso di studio?

Gli studenti hanno un'ottima preparazione di base e una buona esperienza di ricerca in laboratorio. Sono indipendenti e riescono a risolvere problemi sintetici in maniera indipendente nella maggior parte dei casi.

Quali, invece, le aree da migliorare?

Una migliore conoscenza delle tematiche ambientali e analisi di matrici ambientali e aspetti relativi alle problematiche analitiche strumentali, nonchÃ© quelle relative alla capacitÃ di gestione ed utilizzo del dato analitico.

Normativa ambientale e sanitaria, formazione in ambito legislativo e gestionale. Si richiede che i laureati posseggano specifiche nozioni inerenti la Sicurezza in ambienti di lavoro, la Certificazione qualitÃ e le relative normative.

Corso di studi con valenza internazionale.

Dal punto di vista dell'industria farmaceutica, gli studenti di chimica non hanno molte opportunitÃ di apprendere concetti di chimica farmaceutica, drug discovery, metabolismo, farmacocinetica. Un corso in questa direzione potrebbe essere molto utile a completare la formazione degli studenti.

Potrebbe essere anche utile una formazione generale sullo sviluppo di un farmaco per aprire la strada anche ad attivitÃ lavorative in industria farmaceutiche in funzioni che non richiedono attivitÃ di laboratorio (affari regolatori, medical affairs, studi clinici!).

Si consiglia fortemente 1-2 lezioni od un workshop per insegnare agli studenti a scrivere un curriculum vitae efficace. I curriculum provenienti dall'Italia sono generalmente scritti seguendo uno standard europeo assolutamente poco efficace.

Alla luce dei risultato della consultazione ilCdS ritiene che alcuni aspetti, riguardanti problematiche di analisi ambientale e strumentale possono essere ulteriormente sviluppati nel CdS in Chimica Magistrale, essendo questi argomenti giÃ presenti nei programmi in atto. D'altro canto, altri aspetti (aspetti gestionali, sicurezza, etc) potranno essere sviluppati in attivitÃ seminari da programmare anche in collaborazione con Aziende operanti nel settore chimico (vedasi collaborazione con Giuseppe Di Maria S.p.A.).

Per dare al corso di studi una valenza internazionale, è stato instaurato un contatto con una Università straniera (Belgio) per la realizzazione di un doppio titolo di laurea da realizzare per l'A.A. 2017-2018.

Inoltre, sono state condotte analisi di benchmarking utilizzando banche dati e studi di settore.

Sono state esaminate le seguenti banche dati:

- 1) Banche dati AlmaLaurea <http://www.almalaurea.it/universita/occupazione> (profilo dei laureati <http://www.almalaurea.it/universita/profilo> e condizione occupazionale a 1 e 3 anni)
- 2) Banca Dati European Qualification Framework (EQF) <http://www.ehea.info/Uploads/Related%20EU%20activities/Report-from-BerlintoBergen-May-2005.pdf>
- 3) Banca dati Excelsior, indagine UnionCamere, <http://excelsior.unioncamere.net/>;
- 4) Banca dati Valmon (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/>);
- 5) Banca dati ISFOL (<http://fabbisogni.isfol.it/>);

e i seguenti studi di settore/indagini di mercato:

- 1) Federchimica: <http://www.federchimica.it/DATIEANALISI.aspx>
http://federchimica.it/docs/default-source/chimica-in-cifre-capitoli-2012/Industria_chimica_in_cifre_TOTALE.pdf?sfvrsn=2
- 2) della Società Chimica Italiana: <https://www.soc.chim.it/>;
- 3) della Conferenza Nazionale dei Coordinatori dei Corsi di Laurea in Chimica <http://www.conscienze.it>
- 4) del MIUR <http://off.miur.it/pubblico.php/ricerca/ricerca/p/miur/>;
- 5) dell'European Qualification Framework (EQF) <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=69>
<http://www.ehea.info/Uploads/Related%20EU%20activities/Report-from-BerlintoBergen-May-2005.pdf>

L'analisi è comparata anche con dati statistici relativi al proseguo della carriera dei laureati magistrali e con gli altri corsi di Laurea della classe LM54 in Italia (<http://www.cestor.it/atenei/lm054.htm>).


Il corso di Laurea in Chimica proposto, appare fornire un servizio congruo con le esigenze formative attese per il laureato in discipline inerenti le Scienze chimiche; a livello di benchmarking il Corso appare posizionarsi a livelli assolutamente rispettabili e soddisfacenti in termini di qualità.

Descrizione link: Sezione Qualità -stakeholders

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/chimica2159/qualita/stakeholders.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario Parti Sociali

 QUADRO A2.a	Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
chimico	
funzione in un contesto di lavoro:	
<ul style="list-style-type: none">- ricerche, test, esperimenti ed analisi qualitative e quantitative su sostanze naturali o di sintesi- individuazione di composizione e variazioni chimiche nelle sostanze sottoposte ad analisi- individuazione ed applicazione di metodi di indagine- formulazione di nuove procedure e metodi di indagine- sintesi di composti chimici secondo procedure standard- purificazione e miglioramento di composti chimici di origine naturale e di sintesi- progettazione e sintesi di nuovi composti	
competenze associate alla funzione:	
<ul style="list-style-type: none">- approfondita conoscenza dei principi della chimica- capacità di comprensione e formulazione di testi scientifici- capacità di autoaggiornamento della propria preparazione- capacità di valutazione dei risultati di un'analisi	

- capacit  di valutazione dei risultati di una sintesi
- capacit  di comunicazione e di lavoro in equipe

sbocchi occupazionali:

- chimico
- analista chimico
- chimico nell'industria chimica agraria
- chimico nell'industria farmaceutica
- chimico in settori industriali vari (edilizia, tessile, automobilistico, alimentare)
- chimico bromatologo
- chimico tossicologo
- responsabile laboratorio chimico
- ricercatore chimico
- chimico nei corpi speciali dei corpi di polizia
- chimico negli enti pubblici preposti alla tutela dell'ambiente
- chimico negli enti pubblici preposti alla conservazione e restauro dei beni culturali

chimico informatore e divulgatore

funzione in un contesto di lavoro:

- comunicazione di conoscenze scientifiche
- trasferimento di conoscenza nell'industria, nella medicina, nella farmacologia e in altri settori della produzione
- tramite tra produzione e distribuzione, anche progettando e proponendo nuovi prodotti
- marketing di prodotti industriali di varia natura

competenze associate alla funzione:

- conoscenza approfondita dei principi della chimica
- capacit  di comunicazione di conoscenze scientifiche, anche a non specialisti
- conoscenza di una o pi ¹ lingue straniere ad ampia diffusione
- capacit  di autoaggiornamento
- comprensione delle necessit  di utilizzatori di prodotti industriali e capacit  di suggerire soluzioni
- capacit  di scrittura di testi informativi rigorosi ma comprensibili a non esperti

sbocchi occupazionali:

- agente di marketing nell'industria chimica e in altre tipologie di industrie
- informatore scientifico



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)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

29/04/2014

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Chimica   necessario il possesso dei requisiti curriculari specificati dal Regolamento didattico del Corso di Studio, nel quale saranno anche definite le modalit  di verifica dell'adeguatezza della

preparazione personale.

I requisiti curriculari vertono sulle aree della Chimica inorganica, Chimica organica, Chimica fisica, Chimica analitica e Chimica biologica; Matematica, Fisica e Informatica.

Descrizione link: guida all'accesso alle Lauree Magistrali

Link inserito: [http://portale.unipa.it/ateneo/presidio-di-qualit-di-ateneo/documenti/documenti-p.q.a./](http://portale.unipa.it/ateneo/presidio-di-qualit-di-ateneo/documenti/documenti-p.q.a/)

▶ QUADRO A3.b | **Modalit  di ammissione**

04/05/2017

Annualmente il CdS nomina una Commissione composta da tre docenti che rappresentano i SSD coinvolti nell'offerta didattica. La Commissione individua due date differenti in cui gli aspiranti all'iscrizione alla Laurea Magistrale vengono esaminati sulla base di un colloquio orale volto ad verificare le conoscenze di base, acquisite durante in percorso triennale e le eventuali competenze specifiche acquisite durante lo svolgimento della prova finale dello stesso percorso.

▶ QUADRO A4.a | **Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

Il Corso di Laurea Magistrale in Chimica si propone di formare laureati con una solida preparazione di base, che li ponga in grado di affrontare con competenza ed autonomia sia attivit  professionali sia quelle di ricerca accademica ed industriale. Nell'ambito di una preparazione che assicuri un'approfondita cultura chimica e quindi un pronto e flessibile inserimento del laureato magistrale in Chimica in diversi contesti e problematiche, vengono individuati obiettivi formativi specifici per alcuni dei settori che sono attualmente di maggior interesse per le scienze chimiche: la chimica dei materiali, con attenzione sia per la "soft condensed matter", sia per la "hard condensed matter", la chimica dell'ambiente e dei beni culturali, la biochimica e la chimica supramolecolare. Un primo blocco di insegnamenti obbligatori   stato quindi progettato con lo scopo di completare la cultura scientifica nelle discipline chimiche fondamentali (Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica, Chimica Analitica e dell'Ambiente) e di introdurre conoscenze pi  avanzate. Un secondo blocco di insegnamenti   concepito per dare alla preparazione un indirizzo rivolto agli interessi specifici dello studente approfondendone la preparazione in senso specialistico. A questo scopo lo studente deve scegliere il proprio percorso formativo, nell'ambito di un repertorio di corsi avanzati, mediante presentazione del piano di studio. Gli interessi culturali e professionali dello studente trovano infine lo sbocco naturale nello svolgimento della tesi di laurea, che ha anche la valenza formativa di applicazione del bagaglio acquisito nel corso degli studi a un problema specifico.

▶ QUADRO A4.b.1 | **Conoscenza e comprensione, e Capacit  di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

Conoscenza e capacit� di comprensione		

Discipline chimiche analitiche e ambientali

Conoscenza e comprensione

- delle leggi e dei protocolli procedurali che regolano il trattamento del dato analitico e le procedure di validazione dei risultati
- dei fondamenti per lâanalisi della composizione e delle caratteristiche chimiche degli ecosistemi naturali
- dei fondamenti per lâanalisi della composizione e delle caratteristiche chimiche dei materiali inerenti i beni culturali

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- per il riconoscimento delle fonti di variabilit  in un gruppo di dati
- per la progettazione di procedure di validazione delle procedure analitiche
- per la definizione delle caratteristiche chimiche principali di un ecosistema naturale in termini di composizione e reattivit 
- per la definizione delle caratteristiche chimiche principali dei materiali di interesse per i beni culturali
- per la progettazione di procedure per la bonifica ambientale
- per la progettazione di procedure di caratterizzazione e restauro di beni culturali

Le conoscenze e capacit  sono conseguite e verificate nelle seguenti attivit  formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA DELL' AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI [url](#)

VALIDAZIONE DEL DATO ANALITICO E CHEMIOMETRIA [url](#)

ANALISI DI EQUILIBRIO IN SISTEMI REALI [url](#)

Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche

Conoscenza e comprensione

conoscenza e comprensione comuni ai due curricula:

- dei principi della catalisi
- della struttura e delle propriet  chimico-fisiche dei composti di coordinazione e della loro interazione con i sistemi biologici
- dei principi della meccanica quantistica e della chimica quantistica
- dei principi dellâinterazione radiazione-materia
- della relazione tra propriet  molecolari e propriet  spettrali della materia

conoscenza e comprensione specifiche per il curriculum di chimica dei materiali:

- dei principi della chimica dello stato solido
- dei principi della chimica fisica dei materiali

Capacit  di applicare conoscenza e comprensione

Capacit  di applicare conoscenza e comprensione comuni ai due curricula:

- per lâanalisi di processi catalitici omogenei, eterogenei ed enzimatici
- per il riconoscimento dei composti di coordinazione presenti in sistemi biologici e per prevederne la reattivit  e le

caratteristiche strutturali che influenzano i sistemi in cui sono presenti

- per l'individuazione degli ioni metallici con ruolo fisiologico e azione tossica
- per l'impiego delle tecniche della meccanica quantistica in ambito chimico, in particolare nel calcolo della struttura elettronica molecolare e delle proprietà che ne derivano
- per l'ottenimento di informazioni molecolari da dati spettroscopici

Capacità di applicare conoscenza e comprensione specifiche per il curriculum di chimica dei materiali:

- per intraprendere una attività di ricerca nel settore della scienza dei materiali
- per progettare procedure di sintesi e misure sperimentali per la determinazione delle proprietà strutturali/funzionali di materiali inorganici e organici, di nanomateriali e delle loro possibili applicazioni

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

SPETTROSCOPIA [url](#)

CHIMICA TEORICA E COMPUTAZIONALE [url](#)

CHIMICA DI COORDINAZIONE E BIOINORGANICA [url](#)

CHIMICA METALLORGANICA E CATALISI [url](#)

CHIMICA DELLO STATO SOLIDO E DEI MATERIALI INORGANICI [url](#)

CHIMICA FISICA DEI MATERIALI [url](#)

ASPETTI MICROSCOPICI DELLA MATERIA [url](#)

Discipline chimiche organiche

Conoscenza e comprensione

Conoscenza e comprensione comuni ai due curricula:

- degli strumenti concettuali necessari per lo studio delle interazioni intermolecolari

Conoscenza e comprensione specifiche per il curriculum di "Chimica dei sistemi molecolari":

- di tecniche e metodologie non convenzionali con le quali condurre una reazione organica

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione comuni ai due curricula:

- per l'analisi e l'interpretazione di dati riguardanti strutture supramolecolari.
- per l'applicazione di metodologie spettroscopiche e strumentali nell'approccio a problematiche inerenti i diversi settori della chimica organica

Capacità di applicare conoscenza e comprensione specifiche per il curriculum di "Chimica dei composti molecolari":

- per l'individuazione dei casi in cui è possibile e utile impiegare tecniche e metodologie non convenzionali

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA SUPRAMOLECOLARE CON APPLICAZIONI SPETTROSCOPICHE [url](#)

METODOLOGIE INNOVATIVE IN CHIMICA ORGANICA [url](#)

Attività formative affini o integrative

Conoscenza e comprensione

per il curriculum "Chimica dei materiali"

- delle principali classi di materiali organici e ibridi
- degli strumenti idonei allo studio delle relazioni struttura-proprietà dei materiali organici
- delle caratteristiche chimico-fisiche dei materiali di interesse per applicazioni tecnologiche
- dei principi delle tecniche di caratterizzazione morfologica e strutturale dei materiali
- dei concetti fondamentali di meccanica statistica per la comprensione del legame esistente fra proprietà microscopiche e macroscopiche della materia

per il curriculum "Chimica dei sistemi molecolari":

- degli elementi strutturali che inducono la chiralità in una molecola
- dei principi della green chemistry
- dei vari aspetti delle sintesi speciali organiche
- della chimica dei nanocomposti del carbonio
- dei percorsi biosintetici che portano alla formazione delle principali classi di metaboliti secondari

- delle tecniche e problematiche di isolamento, purificazione e di analisi delle principali classi di molecole
- delle leggi che regolano gli equilibri chimici in soluzione
- degli strumenti per lo studio di speciazione chimica nei fluidi naturali

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

per il curriculum "Chimica dei materiali":

- per la razionalizzazione del design molecolare e per lo sviluppo di applicazioni dei materiali organici
- per sviluppare abilità connesse all'utilizzo di metodiche di preparazione di nanomateriali
- per l'utilizzazione di tecniche sperimentali di caratterizzazione di materiali
- per il riconoscimento delle caratteristiche essenziali e delle specifiche interazioni microscopiche che consentono di interpretare e prevedere il comportamento macroscopico di sistemi fisici

per il curriculum "Chimica dei sistemi molecolari":

- per il riconoscimento di elementi di chiralità presenti in una molecola e l'identificazione di tutti i possibili stereoisomeri
- per la valutazione dell'impatto ambientale di una sintesi organica
- per l'organizzazione e l'esecuzione in autonomia di sintesi di prodotti organici tramite reazioni in presenza di organocatalizzatori
- per il riconoscimento, isolamento, purificazione e analisi di prodotti naturali
- per la progettazione di esperimenti finalizzati alla caratterizzazione dei sistemi in soluzione e alla determinazione delle relative costanti di equilibrio
- per l'organizzazione in autonomia delle metodiche analitiche che consentono lo studio della speciazione chimica nelle acque naturali delle differenti specie (metalli e leganti) proposte durante il corso

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

SINTESI INORGANICA E DEI MATERIALI [url](#)

SOSTANZE NATURALI [url](#)

ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO [url](#)

PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI [url](#)

ASPETTI MICROSCOPICI DELLA MATERIA [url](#)

SINTESI SPECIALI ORGANICHE CON LAB. [url](#)

CHIMICA DEI MATERIALI ORGANICI [url](#)

ANALISI DI EQUILIBRIO IN SISTEMI REALI [url](#)

COMPLEMENTI DI CHIMICA ORGANICA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio


Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il Laureato Magistrale in Chimica deve avere la capacità di formulare giudizi partendo da informazioni che possono essere parziali, ma che egli deve essere in grado di integrare mediante il ricorso alla letteratura scientifica e alla progettazione di ulteriori indagini sperimentali. La capacità di formulare giudizi su problemi specifici, e di organizzare procedure che lo mettano in grado di formulare tali giudizi, viene sviluppata durante il lavoro di tesi, ma anche nei corsi di lezione e in quelli di laboratorio. La verifica che tale capacità di autonomo giudizio sia acquisita viene effettuata dai docenti di laboratorio nel corso della realizzazione degli esperimenti in programma, da tutti i docenti nei colloqui di accertamento della preparazione, che possono prevedere l'applicazione delle nozioni generali a casi non esplicitamente trattati a lezione, e dal relatore durante lo svolgimento del lavoro di tesi. La consapevolezza su problematiche sociali ed etiche che si possono presentare in relazione all'attività lavorativa del Laureato Magistrale viene


	sviluppata nell'ambito delle attività di tipo seminariale previste a completamento della preparazione su normative, aspetti legati alla professione e alla sicurezza ambientale.
Abilità comunicative	Il Laureato Magistrale in Chimica deve saper comunicare in modo chiaro e diretto le sue analisi di problemi specifici e le sue conoscenze ad interlocutori specialisti e non specialisti. Le abilità comunicative sono necessariamente sviluppate e verificate durante il lavoro di preparazione alla prova finale, che richiede il continuo scambio di idee e il confronto con il relatore di tesi, e che si conclude con l'esposizione e la discussione della tesi di fronte alla commissione di laurea. Tali abilità possono altresì essere apprese e monitorate anche nell'ambito di corsi di lezioni più ¹ indirizzati alla formazione di competenze specialistiche, che prevedano l'analisi di "case studies" specifici e un'esposizione di tipo seminariale da parte dello studente.
Capacità di apprendimento	Il Laureato Magistrale in Chimica deve possedere la capacità di ampliare le proprie conoscenze e di aggiornare la propria formazione professionale in modo autonomo e individuale. La profondità della cultura scientifica di base acquisita durante il corso di studio è la necessaria premessa per lo sviluppo di tale capacità, che può essere ulteriormente stimolata mediante attività che comportino la presentazione di relazioni individuali su temi proposti dai docenti dei corsi di lezioni e verificata in sede di esposizione di tali approfondimenti.

 QUADRO A5.a | **Caratteristiche della prova finale**

La prova finale consiste nello svolgimento, sotto la supervisione di un relatore, di una tesi sperimentale su argomento originale di interesse chimico. Il lavoro di tesi viene condotto presso un laboratorio di ricerca universitario o di ente esterno pubblico o privato convenzionato con l'Università. Nel corso della preparazione della tesi di laurea lo studente affronta le problematiche della ricerca sperimentale in Chimica e utilizza in prima persona apparecchiature e metodologie avanzate.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento esame di Laurea

 QUADRO A5.b | **Modalità di svolgimento della prova finale**

04/05/2017

La prova finale di Laurea è pubblica e consiste nella discussione di un elaborato presentato dal candidato sulla base dei risultati ottenuti durante lo svolgimento della tesi sperimentale. La discussione ha lo scopo di verificare l'acquisizione, da parte del laureando, di competenze specifiche e la capacità di elaborazione critica sul tema proposto.

la Commissione di esame finale è composta da un numero di membri regolato dall'art. 2 del regolamento Esami di Laurea Magistrale.

Lo stesso Regolamento disciplina la determinazione del voto di laurea.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Tesi di Laurea Magistrale



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Manifesto della Laurea Magistrale in Chimica 2017-18

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/chimica2159/didattica/lezioni.html>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/chimica2159/didattica/calendario-didattico.html>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale





<http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/chimica2159/didattica/calendario-didattico.html>


▶ 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/12	Anno di corso 1	CHIMICA DELL' AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI link	ORECCHIO SANTINO CV	PA	6	69	
2.	CHIM/03	Anno di corso	CHIMICA DI COORDINAZIONE E BIOINORGANICA link	PELLERITO CLAUDIA CV	RU	6	48	

		1						
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA METALLORGANICA E CATALISI link	DUCA DARIO CV	PO	6	48	
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE (modulo di CHIMICA SUPRAMOLECOLARE CON APPLICAZIONI SPETTROSCOPICHE) link	NOTO RENATO CV		6	48	
5.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA TEORICA E COMPUTAZIONALE link	FERRANTE FRANCESCO CV	RU	6	56	
6.	CHIM/06	Anno di corso 1	METODI SPETTROSCOPICI IN CHIMICA ORGANICA E SUPRAMOLECOLARE (modulo di CHIMICA SUPRAMOLECOLARE CON APPLICAZIONI SPETTROSCOPICHE) link	LO MEO PAOLO MARIA GIUSEPPE CV	PA	6	55	
7.	CHIM/02	Anno di corso 1	SPETTROSCOPIA link	TURCO LIVERI VINCENZO CV	PO	6	56	
8.	CHIM/01	Anno di corso 1	VALIDAZIONE DEL DATO ANALITICO E CHEMIOMETRIA link	ZINGALES ROBERTO CV	PA	6	48	
9.	CHIM/02	Anno di corso 2	ASPETTI MICROSCOPICI DELLA MATERIA link	FLORIANO MICHELE CV	PO	6	56	
10.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA DEI MATERIALI ORGANICI link	PIBIRI IVANA CV	RU	6	48	
11.	CHIM/03	Anno di corso 2	CHIMICA DELLO STATO SOLIDO E DEI MATERIALI INORGANICI link	MARTORANA ANTONINO CV	PO	6	56	
12.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI link	PIGNATARO BRUNO GIUSEPPE CV	PO	6	62	
13.	CHIM/06	Anno di corso 2	COMPLEMENTI DI CHIMICA ORGANICA link	D'ANNA FRANCESCA CV	PA	6	48	
14.	CHIM/01	Anno di corso 2	EQUILIBRI CHIMICI (modulo di ANALISI DI EQUILIBRIO IN SISTEMI REALI) link	PETTIGNANO ALBERTO CV	RU	3	24	

15.	CHIM/06	Anno di corso 2	LABORATORIO DI SINTESI SPECIALI ORGANICHE (<i>modulo di SINTESI SPECIALI ORGANICHE CON LAB.</i>) link	GIACALONE FRANCESCO CV	RU	3	45	
16.	CHIM/06	Anno di corso 2	METODOLOGIE INNOVATIVE IN CHIMICA ORGANICA link	PACE ANDREA CV	PA	6	62	
17.	CHIM/02	Anno di corso 2	PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI link	SALADINO MARIA LUISA CV	RD	6	69	
18.	CHIM/03	Anno di corso 2	SINTESI DI MATERIALI CON LABORATORIO (<i>modulo di SINTESI INORGANICA E DEI MATERIALI</i>) link	SCOPELLITI MICHELANGELO CV	RU	3	38	
19.	CHIM/03	Anno di corso 2	SINTESI INORGANICA CON LABORATORIO (<i>modulo di SINTESI INORGANICA E DEI MATERIALI</i>) link	BARONE GIAMPAOLO CV	PA	3	38	
20.	CHIM/06	Anno di corso 2	SINTESI SPECIALI ORGANICHE (<i>modulo di SINTESI SPECIALI ORGANICHE CON LAB.</i>) link	GIACALONE FRANCESCO CV	RU	3	24	
21.	CHIM/06	Anno di corso 2	SOSTANZE NATURALI link	ROSSELLI SERGIO CV	PA	6	48	
22.	CHIM/01	Anno di corso 2	SPECIAZIONE CHIMICA (<i>modulo di ANALISI DI EQUILIBRIO IN SISTEMI REALI</i>) link	PETTIGNANO ALBERTO CV	RU	3	24	

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Procedura per la ricerca di Aule e Laboratori d'Ateneo

Link inserito:

<http://offweb.unipa.it/offweb/public/aula/aulaCalendar.seam;jsessionid=C82AEF78B6F60CE62887469C155EAC2F.node02>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione Aule destinate alla Didattica

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Procedura per la ricerca di Aule e Laboratori d'Ateneo

Link inserito:

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione Laboratori

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Sistema bibliotecario e archivio storico di Ateneo

Link inserito: <http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp04/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione Sale Lettura

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Sistema bibliotecario e archivio storico di Ateneo

Link inserito: <http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp04/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione Biblioteche

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Il Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo organizza attività di orientamento in ingresso, tutorato ed orientamento in uscita. Le iniziative di orientamento in ingresso, finalizzate a supportare lo studente durante tutta la fase di accesso ai percorsi universitari, consistono in attività informative e di consulenza individuale.

Sono programmate attività con gli studenti delle scuole superiori, iniziative con le scuole ed attivo uno sportello accoglienza per i genitori.

Sono inoltre presenti uno sportello di orientamento e accoglienza per studenti stranieri ed un servizio di counselling psicologico destinato a studenti che richiedono un sostegno psicologico per problemi di adattamento alla vita universitaria (ansia da esame, problemi relazionali, disagi personali).

Descrizione link: pagina web del Centro di Orientamento e Tutorato

Link inserito: <http://portale.unipa.it/strutture/cot/>

▶ QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

Il grado di maturità raggiunto dagli studenti della laurea magistrale in chimica non richiede incisive azioni di orientamento a

11/05/2017

livello di indicazioni della corretta sequenza di acquisizione CFU e stimoli per uno studio efficace. Tuttavia, può essere utile un'azione volta alla progettazione del più adeguato piano di studi, anche in funzione della scelta della tesi di laurea. In questo tipo di attività di orientamento sono coinvolti tutti i docenti del corso di LM in chimica, ai quali vengono esplicitamente assegnati i relativi compiti didattici di orientamento e tutorato.

L'acquisizione dei CFU degli studenti viene costantemente monitorata. tale incarico è svolto dal Presidente di CdS, Prof. Antonino Martorana, che ha accesso alle carriere degli studenti tramite il portale di Ateneo.

▶ QUADRO B5

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

Non sono previste attività di tirocinio in piano di studi. Possono essere configurate come attività svolte in un contesto lavorativo le tesi che prevedono raccolta di dati ed analisi presso enti di ricerca e varie tipologie di altri laboratori pubblici e privati, che vengono effettuate mediante stipula di convenzioni specifiche. Il supervisore di tesi funge da supporto allo studente per queste attività.

▶ 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.

Il CdS magistrale in Chimica ha aderito per l'anno accademico 2013-2014 al progetto MIUR "Messaggeri della Conoscenza" che, nel caso specifico, ha previsto lo svolgimento di un corso di insegnamento ("Modelli e metodi di simulazione nell'ambito delle energie alternative") da parte del prof. Carlo Adamo dell'ENSCP (Ecole National Supérieur de Chimie de Paris) e uno stage della durata di 5 mesi di tre studenti presso l'ENSCP. Tale progetto è concluso. Altre iniziative, formalizzate di volta in volta, possono riguardare l'effettuazione di parte del lavoro di tesi presso istituzioni estere, e vengono curate direttamente dai relatori di tesi.

Azioni intraprese a livello di Ateneo:

• Monitoraggio dei learning agreement degli studenti e dei learning agreement changes per eventuali e successive modifiche (studenti Erasmus, Visiting students etc)

â€¢ Attivit  di informazione, supporto ed orientamento agli studenti prima della partenza e durante il periodo di mobilit  all'estero

â€¢ Offerta di corsi gratuiti, impartiti da parte del Centro Linguistico d'Ateneo (CLA), in lingua francese, inglese, tedesco, spagnolo, differenziati in tre livelli (basico, intermedio ed avanzato) per gli studenti dell'Ateneo in mobilit  Erasmus

â€¢ Tutoring sulla didattica, fornito dai docenti coordinatori di accordi interistituzionali o dai responsabili di facolt  per la mobilit  e l'internazionalizzazione

â€¢ Contributo aggiuntivo su fondi d'Ateneo a cofinanziamento della mobilit  degli studenti

â€¢ Sportelli di orientamento di Facolt  gestiti dal Centro di Orientamento e Tutorato d'Ateneo (COT)

â€¢ Coordinamento, monitoraggio e supporto delle iniziative per l'integrazione degli studenti diversamente abili da parte dell'Unit  Operativa Abilit  Diverse, struttura d'Ateneo, che fornisce allo studente, avente diritto e che ne fa richiesta, interventi che riguardano il servizio di tutoring, di assistenza alla persona e la dotazione di attrezzature

â€¢ Borse di mobilit  internazionale erogate dell'Ente Regionale per il Diritto allo studio

Il corso di laurea ha, inoltre, attivato contatti Erasmus con le seguenti Universit  :

-TECHNISCHE UNIVERSIT T CAROLO - WILHELMINAZU BRAUNSCHWEIG (5 mesi per 2 studenti)

-FACHHOCHSCHULE BONN - RHEIN - SIEG (6 mesi per 2 studenti)

-UNIVERSIDAD DE LA CORUNA (5 mesi per 1 studente)

-UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR (9 mesi per 1 studente)

-ARISTOTELEIO PANEPISTIMIO THESSALONIKIS (4 mesi per 2 studenti)

Descrizione link: pagina web dei programmi di mobilit  internazionale

Link inserito: <http://portale.unipa.it/amministrazione/area2/uoa06/programmi-di-mobilit/>

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il corso di laurea magistrale in Chimica prevede nel curriculum un ulteriore credito formativo di orientamento al mondo del lavoro, che nel 2011-2012   stato realizzato grazie alla partecipazione al progetto Alumni, finanziato dall'Ateneo per mettere in contatto gli studenti universitari con ex-allievi del corso di laurea in Chimica che descrivono la loro esperienza lavorativa e le prospettive occupazionali nel loro settore di attivit  . Dall'A.A. 2012-2013 ad oggi sono stati organizzati seminari tenuti da esponenti di varie attivit  in cui i laureati in chimica possono svolgere un'importante funzione in qualit  di: operatori e titolari di laboratori di analisi; membri dei corpi speciali delle forze dell'ordine; docenti di scuola media superiore; chimici in laboratori pubblici preposti alla protezione ambientale e dei beni culturali; imprenditori indipendenti con imprese spin-off. Queste iniziative saranno programmate anche per l'A.A. 2017-2018 anche al fine di rafforzare i collegamenti con il mondo del lavoro e favorire l'inserimento occupazionale dei laureati in chimica.

Le consultazioni e i collegamenti col mondo del lavoro vengono incentivati proponendo agli interlocutori un questionario rilevazione fabbisogni formativi e promuovendo incontri con esponenti dell'imprenditorialit  privata e di enti pubblici potenzialmente interessati alla formazione e reclutamento di laureati in Chimica.

A LIVELLO DI ATENEEO:

Il Servizio Placement-Stage e tirocini dell'ateneo di Palermo

Il Servizio Placement promuove metodi di ricerca attiva del lavoro supportando il laureato nello sviluppo di un personale progetto di inserimento professionale (stage e/o opportunit  di lavoro) in linea con i propri obiettivi lavorativi e le richieste del mercato del lavoro.

I destinatari privilegiati per tali azioni sono i laureandi e i laureati dell'Ateneo.

I servizi, con le loro attivit  , accompagnano il laureando/laureato in tutte le fasi del processo di inserimento nel mondo del lavoro che vanno dalla ricerca delle offerte professionali (qualitativamente in linea con il suo profilo e le sue aspirazioni) alla stesura del curriculum, fino alla preparazione per sostenere un colloquio di lavoro (tecniche di comunicazione efficace, tecniche di self-marketing, empowerment delle soft skill).

Le attivit  dell'Ufficio Placement e stage e tirocini:

- Attivit  di sportello con apertura tre giorni alla settimana (luned , mercoled  e venerd  dalle 9.00 alle 13.00) per fornire informazioni e offrire uno spazio destinato ai colloqui individuali mirati alla ricerca di lavoro o alla soluzione di alcuni

05/05/2017

problemi connessi con la ricerca di lavoro;

- Attività di Career counseling: orientamento al lavoro, supporto alla compilazione del curriculum vitae, strategie per la ricerca attiva di opportunità professionali;
- Seminari/Workshop sulla socializzazione al lavoro;
- Attività di Incrocio domanda-offerta di lavoro attraverso il ricorso ad una banca dati. A partire dal 12 marzo 2015 si è passati alla banca dati ALMALAUREA che contiene: i curricula dei laureati, raccogliendo alcune informazioni da parte dei laureandi all'atto della domanda di laurea on line; le aziende che, con i loro desiderata, pubblicano le offerte di posizioni lavorative e/o di stage;
- Organizzazione di seminari informativi e di orientamento al lavoro a richiesta dei corsi di laurea/dipartimenti;
- organizzazione di eventi quali i career day e i recruiting day;
- assistenza e consulenza per l'incrocio fra domanda e offerta di tirocini extracurricolari anche riferiti a specifici progetti (es. Garanzia Giovani).

Descrizione link: SERVIZIO PLACEMENT DI ATENEO

Link inserito: http://www.unipa.it/strutture/cot/Sportelli_e_Servizi/Placement/

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Questionario parti sociali



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

In data 30 marzo 2016 è stato organizzato un incontro presso un'azienda di coloranti nel territorio in presenza del personale dell'Area Tecnica. Erano presenti il Coordinatore del CdS e uno dei Docenti in qualità di Rappresentante dei Membri del CdS. In tale occasione si è discusso delle possibili interazioni fra CdS in Chimica e Azienda. Si è discusso sulla organizzazione di seminari su temi specifici quali legislazione, sicurezza in ambiente industriale, controllo qualità e produzione. Si è convenuto, quindi, di programmare una serie di incontri in azienda, nell'ambito delle altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. Durante l'anno accademico 2016-17, per rispondere a queste richieste sono stati organizzati quattro seminari, di cui due tenuti da docenti del corso di laurea su argomenti quali i metodi di ricerca bibliografica e le norme di sicurezza in laboratorio, uno dal Presidente dell'Ordine dei Chimici sulla regolamentazione professionale e il ruolo dell'Ordine dei Chimici nel territorio e uno, tenuto da un Dirigente ARPA, sull'assicurazione della qualità in Chimica Analitica. Tale iniziativa sarà reiterata ed ampliata durante l'anno accademico 2017-18.

11/05/2017



QUADRO B6

Opinioni studenti

Rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica: il documento allegato presenta la sintesi dei questionari compilati dagli studenti fino al 30 luglio 2017. I dati sono stati elaborati in data 18 settembre 2017 dall'area Sistemi Informativi e Portale di Ateneo. La prima scheda è relativa ai questionari compilati dagli studenti che hanno seguito almeno il 50% delle lezioni, e la seconda a quelli che hanno seguito meno del 50% delle lezioni

24/09/2017

Dal primo semestre del A.A. 2016/17 è stata modificata, su indicazione del Nucleo di Valutazione, la modalità di espressione dei giudizi, nei questionari compilati dagli studenti, al fine di poter effettuare un'analisi più precisa circa le debolezze ed i punti di forza percepiti dagli studenti. Le 4 opzioni imposte dall'ANVUR (decisamente sì, più o meno sì, che no, più o meno no) sono state quindi sostituite con una scala da 1 a 10, dove 10 è la massima soddisfazione e 1 la massima insoddisfazione.

Sempre su indicazione del Nucleo, è stato elaborato per ciascuna domanda l'indicatore di soddisfazione, che per evitare il

fraintendimento, avvenuto in passato, con una percentuale di soddisfazione, \bar{x} stato rimodulato in scala da 0 a 10. In questa forma il valore 10 si ottiene se tutti i giudizi sono pari al massimo, ovvero tutti 10, e il valore 0 si ottiene se tutti i giudizi sono pari al minimo, ovvero tutti 1.

L'indicatore di soddisfazione sintetizza i giudizi tenendo conto, oltre del valore medio di soddisfazione, anche della concordanza delle valutazioni: a parità di ad esempio giudizio medio ottenuto, l'indicatore sarà tanto più alto quanto più i singoli giudizi sono concordi tra loro (cioè più vicini al valore medio). Un valore più basso si avrà, invece, quanto più i singoli giudizi risultano discordi (cioè più distanti dal valore medio).

Il cambiamento della scala di risposta del questionario di valutazione della didattica impedisce, tuttavia, un'eventuale comparazione con gli anni passati.

L'analisi dei dati derivanti dalle schede compilate dagli studenti sui singoli corsi del CdS evidenzia un elevato grado di soddisfazione. Infatti, in tutti i casi l'indice di qualità varia tra 8.6 e 9.8, con percentuali basse di studenti che non hanno risposto ai quesiti.

Per quel che riguarda i suggerimenti, considerata la discordanza tra i giudizi, i più significativi invitano a fornire in anticipo il materiale didattico, migliorandone la qualità, a fornire più conoscenze di base e a migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sintesi opinione degli studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

I dati relativi all'opinione dei laureati sono stati ricavati da un'indagine AlmaLaurea e si riferiscono all'anno solare ^{23/09/2017} 2016. Coloro che hanno partecipato all'indagine dichiarano di aver seguito il 75% degli insegnamenti e considerano adeguato il carico di studio rispetto alla durata del corso. Risulta anche elevato (60% adeguato -40% più sì che no) il livello di soddisfazione relativo all'organizzazione degli esami, al rapporto con i docenti e all'organizzazione generale del Corso di Laurea. Un po' più critica, con un livello di soddisfazione che si attesta al 40%, risulta la valutazione delle Aule e delle attrezzature disponibili per le attività didattiche. A tal proposito, è bene sottolineare che durante il 2017 sono stati effettuati numerosi interventi sulla struttura ospitante il CdS, migliorando significativamente lo stato di Aule e Laboratori. Inoltre, sono state in parte rinnovate le attrezzature disponibili nei laboratori. Gli interventi migliorativi sono ancora in corso. In generale, la soddisfazione manifestata dai laureati per il Corso seguito presso l'Ateneo di Palermo risulta buona (>60%).

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati allegati sono stati forniti dal S.I.A. (Sistema Formativo di Ateneo) e sono stati elaborati alla data del 20/09/2017. Tali dati danno un'indicazione parziale della situazione del CdS considerato che, alla data di elaborazione, la sessione degli esami di profitto e la sessione degli esami di laurea non si sono ancora concluse.

In generale, si registra un aumento nel numero totale degli iscritti che passa da 45 per l'a.a 2014/15 a 55 per l'a.a 2016/17. Rispetto al precedente a.a., per il 2016/17 si registra una diminuzione del numero di iscritti al primo anno e del numero di iscritti in corso. Comunque, tali parametri si assestano sui valori registrati per l'a.a. 2014/15.

Risultano parziali e quindi non commentabili i dati relativi al numero degli studenti iscritti al secondo anno della stesso CdS e al numero dei laureati.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: dati ingresso, percorso e uscita

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

I dati relativi alla situazione occupazionale dei laureati in Chimica presso l'Ateneo di Palermo sono stati ricavati da un'indagine AlmaLaurea e si riferiscono all'anno solare 2016.

Sebbene a distanza di un anno dalla data di Laurea il tasso di occupazione risulti inferiore a quella degli altri laureati nello stesso Ateneo, la tendenza si inverte già a partire dal secondo-terzo anno con una percentuale di occupazione pari al 76.9 %.

Buona parte dei laureati (40 % dopo 3 anni) utilizza le competenze acquisite durante la laurea e riceve una retribuzione paragonabile a quella degli altri laureati in Ateneo.

Anche il livello di soddisfazione per il lavoro svolto è perfettamente in linea con quello degli altri laureati presso l'Università degli Studi di Palermo.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: sintesi rilevazioni AlmaLaurea

▶ QUADRO C3

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

L'organizzazione del CdS non prevede lo svolgimento di tirocini curricolari o extra-curricolari.

24/09/2017



18/05/2017

L'organizzazione dell'Ateneo si basa sulla distinzione tra le funzioni di indirizzo e di governo attribuite al Rettore, al Consiglio di Amministrazione e al Senato Accademico e le funzioni di gestione finanziaria, tecnica ed amministrativa attribuite al Direttore Generale e ai Dirigenti, ad esclusione della gestione della ricerca e dell'insegnamento in conformità del decreto legislativo 30 marzo 2001 n. 165

La struttura tecnico amministrativa è definita dal Consiglio di Amministrazione su proposta del Direttore Generale, tenendo conto delle linee programmatiche dell'Ateneo.

Il Direttore Generale, sulla base degli obiettivi e degli indirizzi fissati dal Consiglio di Amministrazione, ha la responsabilità dell'organizzazione e gestione dei servizi, delle risorse strumentali e del personale tecnico amministrativo dell'Ateneo.

La struttura organizzativa degli Uffici dell'Amministrazione centrale, approvata con deliberazione n. 6 del CdA il 30/11/2016, in vigore dal mese di maggio u.s. è disciplinata dal Regolamento sull'organizzazione dei servizi tecnico- amministrativi (DR 1312/2017):

www.unipa.it/amministrazione/area6/set42bis/.content/documenti_regolamenti/Ed_202_Regolamento-sullorganizzazione-dei-servizi

Il modello organizzativo adottato dall'Ateneo ha struttura mista:

- di tipo funzionale, declinata per unità organizzative diversamente articolate, in relazione ai volumi e alla complessità delle attività gestite;
- di tipo trasversale e ad hoc (es. Unità di Processo deputate al presidio di processi di natura trasversale che fungono da collegamento tra le diverse strutture di Ateneo, Unità di Staff deputate al presidio di processi strategici e innovativi, Gruppi di lavoro, ecc.).

Le Unità Organizzative dell'Ateneo dedicate alle attività tecnico-amministrative sono distinte in tre livelli, in relazione alla rilevanza e al grado di complessità e di professionalità richiesti per l'espletamento, il coordinamento e il controllo delle connesse attività.

Le Unità organizzative di primo livello sono dedicate alla gestione di macro processi corrispondenti allo svolgimento di più compiti istituzionali o ad una pluralità di ambiti di attività con valenza strategica o innovativa. In considerazione delle dimensioni dell'Università degli Studi di Palermo, le Unità Organizzative di primo livello sono distinte in U.O. dirigenziali e non dirigenziali, a seconda se sono poste sotto la responsabilità di soggetto con incarico di funzione dirigenziale.

Le Aree sono unità organizzative di livello dirigenziale, dotate di autonomia gestionale, poste sotto il coordinamento del Direttore Generale ed articolate in Settori.

Il Direttore Generale ed i dirigenti:

sono responsabili del risultato dell'attività svolta dagli uffici ai quali sono preposti, della realizzazione dei programmi e dei progetti loro affidati in relazione agli obiettivi fissati dagli organi di governo, dei rendimenti e dei risultati della gestione finanziaria, tecnica ed amministrativa, incluse le decisioni organizzative e di gestione del personale.

Aree Dirigenziali:

- 1) Area qualità, programmazione e supporto strategico
 - 2) Area Risorse Umane
 - 3) Area Economico e Finanziaria
 - 4) Area Patrimoniale e Negoziabile
 - 5) Area Tecnica
 - 6) Sistemi informativi e portale di Ateneo
- a cui si aggiungono:

5 servizi speciali (SBA, Servizi per la didattica e gli Studenti, Post Lauream, Internazionalizzazione, Ricerca di Ateneo)
6 servizi in staff (Comunicazione e cerimoniale, Segreteria del Rettore, Organi Collegiali ed Elezioni, Trasparenza e Anticorruzione, Relazioni Sindacali, Segreteria del Direttore)
2 servizi professionali (Avvocatura e Sistema di Sicurezza di Ateneo)
2 centri di servizio di Ateneo (Sistema Museale, ATeN)

La gestione dell'Assicurazione di Qualità a livello di Ateneo è articolata nelle forme e nei modi previsti dai decreti sulla Governance, dalle Politiche di Ateneo per la Qualità della Didattica e della Ricerca, ed è specificata in dettaglio nel Manuale di Assicurazione della Qualità di Ateneo - MdQ, approvato dal SA in data 04/10/2016 e dal CDA in data 05/10/2016 del, del quale si riportano, qui di seguito, alcuni aspetti significativi:

Obiettivi AQ (dal Manuale della Qualità)

Obiettivi generali di AQ

L'Ateneo si pone i seguenti obiettivi generali per la qualità :

- ottenimento dell'Accreditamento ai sensi del documento "Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del Sistema Universitario Italiano" dell'ANVUR;
- formazione ed informazione di tutto il personale dell'Ateneo, al fine di renderlo consapevolmente partecipe degli obiettivi e delle modalità che l'Ateneo ha fissato per ottenere il miglioramento continuo;
- soddisfazione dello Studente e delle Parti Interessate analizzando attentamente le indicazioni, osservazioni, esigenze ed eventuali reclami, in maniera tale da poter individuare e disporre di elementi che indichino la "qualità percepita" nei servizi erogati;
- miglioramento dell'immagine e della competitività .

Obiettivi per la qualità della DIDATTICA

L'Ateneo intende privilegiare i seguenti obiettivi:

- incrementare il numero degli studenti immatricolati e adeguare la durata effettiva dei percorsi di studio a quella legale prevista;
- migliorare la qualità della didattica e attivare procedure idonee all'efficace monitoraggio dei risultati conseguiti;
- elevare il profilo culturale e prestare specifica attenzione alle esigenze e potenzialità di sviluppo del territorio;
- promuovere l'interazione tra didattica erogata e qualità della ricerca;
- promuovere corsi interateneo.

Il miglioramento della performance della didattica passa anche attraverso il potenziamento dei servizi agli Studenti che rappresentano una dimensione essenziale per sostenere la qualità della formazione accademica. L'Ateneo intende pertanto ulteriormente potenziare i servizi per l'orientamento in ingresso e in itinere degli studenti.

Infine, l'Ateneo intende favorire la promozione della dimensione internazionale della formazione mediante un ampliamento delle tradizionali iniziative che riguardano la mobilità di Studenti. Le misure che si intendono adottare riguardano:

- l'implementazione di percorsi formativi congiunti con Università partner che portino a un titolo doppio o congiunto di laurea;
- il perseguimento del carattere internazionale dell'insegnamento e dell'offerta formativa;
- l'attrazione di studenti stranieri;
- il potenziamento della mobilità a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero degli studenti.

Obiettivi per la qualità della RICERCA

Il triennio 2016-2018 è da considerarsi su più fronti un periodo cruciale per rafforzare la capacità progettuale dei gruppi di ricerca dell'Ateneo, consentendo loro di competere a livello locale, nazionale e, soprattutto, europeo. Gli obiettivi che l'Ateneo intende perseguire in tale ambito sono:

- rafforzamento della capacità progettuale espressa dai singoli gruppi di ricerca, dai Dipartimenti e quindi dall'intero Ateneo;
- miglioramento delle condizioni operative di svolgimento delle attività di ricerca sia con riferimento ai rapporti con l'Area Ricerca e Sviluppo dell'Ateneo, sia in relazione alle attività di pertinenza dei singoli Dipartimenti;
- censimento delle attività di ricerca volto a conseguenti azioni di razionalizzazione ed organizzazione delle stesse;
- sfruttamento della capacità tecnologica acquisita nel corso delle ultime programmazioni che deve essere opportunamente messa a sistema per l'acquisizione di nuove risorse;
- miglioramento delle performance di Ateneo in relazione ai prossimi esercizi di valutazione condotti dall'ANVUR.

Obiettivi per la qualità della TERZA MISSIONE

La terza missione dell'Università degli Studi di Palermo si propone di mettere a frutto il suo patrimonio di conoscenza, soprattutto su base territoriale, mettendo al centro delle sue azioni il futuro dei giovani, e si sviluppa su due direttrici principali:

- favorire gli innesti di conoscenza nella società per favorirne lo sviluppo civile, culturale, sociale ed economico;
- assegnare all'Ateneo un ruolo imprenditoriale nella società con lo scopo di attivare processi di creazione di valore basati

sulla conoscenza e di sviluppo territoriale, anche attraverso la generazione di opportunità di lavoro qualificato;

- realizzare momenti di incontro con il territorio al fine di generare e rafforzarne il tessuto culturale;
- stimolare l'interesse della cittadinanza e del territorio verso espressioni culturali e innovazioni di carattere tecnologico e sociale.

Le attività programmate per l'AQ della terza missione si articolano in:

- valorizzazione della ricerca: gestione della proprietà intellettuale; imprenditorialità accademica; strutture di intermediazione (Incubatori, ILO, Placement);
- produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale: produzione e gestione di beni culturali; sperimentazione clinica, infrastruttura di ricerca e formazione medica; formazione continua.

L'Ateneo, attraverso il raggiungimento degli obiettivi contenuti nella presente Politica per la Qualità, intende realizzare una Università fortemente efficiente, all'interno di un settore, quello universitario, fortemente competitivo; nello stesso tempo, si propone di mostrare e dimostrare che il principale fattore differenziante resta una reale ed effettiva Politica per la Qualità, intesa a perseguire la piena soddisfazione dello Studente e delle Parti Interessate.

Le responsabilità per l'AQ a livello di ateneo sono le seguenti: (dal MdQ)

L'Ateneo ha definito le diverse autorità e i rapporti reciproci di tutto il personale che dirige, esegue e verifica tutte le attività che influenzano la qualità.

In particolare:

Gli Organi di Governo, costituiti dal Rettore, Direttore Generale, Consiglio di Amministrazione (CdA) e Senato Accademico (SA):

- stabiliscono la Politica e gli obiettivi generali e specifici di AQ;
- assicurano la disponibilità delle risorse necessarie all'attuazione e al controllo del Sistema di AQ.

Il Nucleo di valutazione di Ateneo (NdV):

- valuta l'efficacia complessiva della gestione AQ di Ateneo;
- accerta la persistenza dei requisiti quantitativi e qualitativi per l'accreditamento iniziale e periodico dei CdS e della sede;
- verifica che i rapporti di riesame siano redatti in modo corretto e utilizzati per identificare e rimuovere tutti gli ostacoli al buon andamento delle attività;
- formula raccomandazioni volte a migliorare la qualità delle attività dell'Ateneo;
- redige annualmente una relazione secondo quanto previsto dall'Allegato VII del documento ANVUR "Autovalutazione, valutazione e accreditamento del sistema universitario italiano", e la invia al MIUR e all'ANVUR mediante le procedure informatiche previste.

Il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA):

- definisce la struttura del Sistema di AQ di Ateneo;
- organizza il Sistema di AQ di Ateneo;
- attua l'implementazione e il controllo della "Politica per la Qualità" definita dagli OdG;
- organizza e supervisiona strumenti comuni per l'AQ di Ateneo, vigilando sull'adeguato funzionamento;
- effettua le attività di misurazione e monitoraggio previste dal Sistema di AQ di Ateneo, fornendo suggerimenti per il continuo miglioramento.

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS):

- formula proposte al NdV per il miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche;
- attua la divulgazione delle politiche adottate dall'Ateneo in tema qualità presso gli studenti;
- effettua il monitoraggio dell'andamento degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica a livello di singole strutture;
- redige una relazione annuale, attingendo dalla SUA-CdS, dai risultati delle rilevazioni dell'opinione degli studenti e da altre fonti disponibili istituzionalmente.

Il Dipartimento:

- organizza il Sistema di AQ di Dipartimento;
- effettua le attività di misurazione, monitoraggio e miglioramento previste dal Sistema di AQ di Dipartimento;
- diffonde tra tutto il personale coinvolto nell'erogazione del servizio la necessità di soddisfare i requisiti dello Studente e delle PI e i requisiti cogenti applicabili;
- gestisce le attività di formazione di sua competenza ed in particolare quelle relative al Sistema di AQ;
- effettua la compilazione della scheda SUA RD
- "responsabile del Rapporto di Riesame delle attività di ricerca.

Il Corso di Studi:

- organizza il Sistema di AQ del Corso di Studi;
- effettua le attività di misurazione, monitoraggio e miglioramento previste dal Sistema di AQ del Corso di Studi;

- diffonde tra tutto il personale coinvolto nell'erogazione del servizio la necessit  di soddisfare i requisiti dello Studente e delle PI e i requisiti cogenti applicabili;
- gestisce le attivit  di formazione di sua competenza ed in particolare quelle relative al Sistema di AQ;
-   responsabile del Rapporto di Riesame, annuale e ciclico e della scheda SUA CdS;

Tutti i processi aventi influenza sulla qualit  sono governati da Procedure che definiscono le responsabilit  e le autorit  , nonch  i rapporti reciproci, tra le varie aree funzionali funzioni nell'ambito del processo descritto.

Il Manuale di Assicurazione della Qualit  sar  oggetto di revisione all'entrata in vigore della nuova struttura organizzativa.

Tutta la documentazione relativa alla Assicurazione di Qualit    reperibile alla pagina:
<http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>

Descrizione link: Assicurazione della qualit 

Link inserito: <http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>

▶ QUADRO D2
Organizzazione e responsabilit  della AQ a livello del Corso di Studio

06/03/2017

La gestione dell'assicurazione della qualit  del Corso di Studio   demandata ai seguenti Attori:

- Il Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse
- Il Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse
- Commissione di gestione AQ del Corso di Studio di classe/interclasse

Le cui funzioni sono specificate nel Manuale della qualit  come segue:

Il Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse

(CCdS/CI (dall'art. 38 dello Statuto)   il Prof. Antonino Martorana

- Rappresenta il Corso di Studio nei rapporti con l'Ateneo e con l'esterno;
- Presiede il CCdS/CI e lo convoca secondo le modalit  previste dal Regolamento;
- Collabora, come coordinatore della CAQ-CdS alla stesura dei Rapporti Annuale e Ciclici di Riesame CdS;
- Promuove qualsiasi altra iniziativa volta al miglioramento della didattica, avendo cura di darne adeguata evidenza nelle procedure di qualit  ;
- Monitora, in collaborazione con la CAQ-CdS e CAQ-DD, il corretto svolgimento delle assicurazione attivit  didattiche e dei servizi di supporto.

Il Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse

(CCdS/CI)

(dall'art. 36, commi 3 e 4 dello Statuto)

- Coordina, programma, organizza e valuta l'attivit  didattica del corso di studio, sentiti i Dipartimenti e le Strutture di raccordo;
- Elabora, delibera e propone alla SdR/S il manifesto degli studi;
- Gestisce le carriere degli studenti, ivi compresi i programmi di mobilit  degli studenti;
- Nomina le commissioni d'esame di profitto e di laurea;
- Formula ed approva il Regolamento organizzativo del CdS;
- Coordina i programmi degli insegnamenti attivati.
- Collaborano con la CPDS istituita presso la Struttura di raccordo per il monitoraggio dell'offerta formativa e la verifica della qualit  della didattica.

Commissione di gestione AQ del Corso di Studio di classe/interclasse

(CAQ-CdS)   costituita:

Prof. Antonino Martorana;

Prof. Dario Duca;

Prof. Paolo Lo Meo;
Prof.ssa Francesca D'Anna;
Dr.ssa Lucia Giambelluca (segreteria Didattica);
Sig. Marco Catanzaro (studente).
La Commissione AQ:

- Provvede alla verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del CdS, e alla verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del CdS.
- Redige inoltre i rapporti annuali e ciclico di Riesame. Il Rapporto Annuale di Riesame del CdS (Allegato n. III del Documento ANVUR) tiene sotto controllo la validità della progettazione, la permanenza delle risorse, attraverso il monitoraggio dei dati, la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati e la pianificazione di azioni di miglioramento. Il Rapporto di Riesame ciclico consiste nell'individuazione di azioni di miglioramento, valutando:
 - â€¢ l'attualità della domanda di formazione che sta alla base del CdS;
 - â€¢ le figure professionali di riferimento e le loro competenze;
 - â€¢ la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dai singoli insegnamenti;
 - â€¢ l'efficacia del sistema AQ del CdS;
 - â€¢ i suggerimenti formulati dal PQA, dal NdV e dalla CP;
 - â€¢ la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati in precedenza.

Descrizione link: Assicurazione della qualità

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/chimica2159>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

11/05/2017

La commissione AQ si riunisce con periodicità mensile: progetta miglioramenti nella gestione del corso di laurea magistrale in Chimica e ne verifica l'applicazione e i risultati parziali. Con cadenza annuale produce il rapporto di riesame definito procedure e criteri di autovalutazione in accordo con le linee guida di ateneo.

La gestione dell'Assicurazione di Qualità del Corso di Studi è articolata nelle seguenti quattro fasi*:

- 1) Plan (progettazione);
- 2) Do (gestione);
- 3) Check (monitoraggio e valutazione);
- 4) Act (azioni correttive e di miglioramento).

Le azioni correttive e di miglioramento scaturenti dalla relazione della Commissione Paritetica, dal Verbale di Riesame annuale, dalle segnalazioni delle parti interessate e da ogni eventuale indicazione dell'ANVUR e del MIUR sono a carico del Coordinatore del CdS e della Commissione AQ del CdS.

*Per i tempi e i modi di attuazione delle quattro fasi si rimanda al documento pdf allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

28/02/2017

(dal Manuale di Assicurazione della Qualità)

5.6 RAPPORTI DI RIESAME

5.6.1 Didattica

La redazione dei rapporti di Riesame a livello del CdS Ã¨ affidata alla Commissione AQ del CdS (CAQ-CdS). La CAQ-CdS Ã¨ composta dal CCCdS/CI che lo presiede, due Docenti, una unitÃ di personale Tecnico-Amministrativo ed un rappresentante degli Studenti.

La CAQ-CdS provvede alla verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del CdS e alla verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del CdS.

I Rapporti di Riesame consistono nell'individuazione di azioni di miglioramento, valutando:

- l'attualitÃ della domanda di formazione che sta alla base del CdS;
- le figure professionali di riferimento e le loro competenze;
- la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dai singoli insegnamenti;
- l'efficacia del sistema AQ del CdS;
- i suggerimenti per il miglioramento formulati dal PQA, dal NdV e dalla CPDS;
- la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati in precedenza.

Il Rapporto di Riesame Ã¨ approvato dal CCdS

5.6.1.1 Elementi in Ingresso per i Rapporti di Riesame

Oggetto della riunione Ã¨ la discussione e la elaborazioni dei dati riguardanti:

- esiti degli Audit Interni;
- informazioni di ritorno da parte degli Studenti e delle PI;
- prestazioni dei processi (indicatori carriere studenti);
- stato delle azioni correttive e preventive;
- l'esito delle azioni programmate in precedenti riesami;
- modifiche alla normativa applicabile;
- le raccomandazioni per il miglioramento.

5.6.1.2 Elementi in Uscita dai Rapporti di Riesame

Il CCCdS/CI, in occasione dei Riesami, prende decisioni in merito alle azioni da intraprendere per:

- il miglioramento dell'efficacia del Sistema di AQ e dei suoi processi;
- il miglioramento del servizio in relazione alle esigenze di Studenti e PI;
- soddisfare le esigenze di risorse.

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare lâattivazione del Corso di Studio