

**Relazione annuale della Commissione Paritetica del Dip.to di SCIENZE E TECNOLOGIE
CHIMICHE
su L-27 Chimica
anno 2014**

Commissione Paritetica del Dip.to di Scienze e Tecnologie Chimiche	
Indicare i docenti facenti parte della Commissione Paritetica (C.P.)	Chiessi Ester, Monti Donato, Paradossi Gaio, Terranova Maria Letizia
Indicare gli studenti facenti parte della Commissione Paritetica (C.P.)	Fadanelli Pier Giorgio, Bruno Layla, Lecci Giulia, Giannuzzi Daniele
Indicare il Coordinatore/Referente della C.P.	Paradossi Gaio
Indicare la data della riunione conclusiva in cui la C.P. ha formulato la Relazione annuale	14/11/2014

Sezione A - Analisi e proposte relativamente a funzioni e a competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Punti di forza

Il Corso di Laurea Triennale in Chimica prepara alla professione di Chimici e professioni assimilate (Codifica ISTAT 2.1.1.2.1) e di Chimici informatori e divulgatori (Codifica ISTAT 2.1.1.2.2). L'offerta didattica è volta all'acquisizione delle competenze richieste a queste figure professionali. Inoltre sono attive procedure per favorire esperienze di stage in Italia (convezioni con Enti di Ricerca) e all'estero. Il 37 % degli studenti ha trascorso periodi di studio all'estero o ha svolto tirocini/stage, con una buona valutazione da base degli enti ospitanti. Il corso di laurea prevede incontri annuali con esponenti di Federchimica e dell'Ordine regionale dei Chimici per informazione/formazione sulle prospettive lavorative e aspetti normativi della professione del chimico. Il 100% risulta iscritto ad un corso di laurea magistrale/specialistico, con un 20% in cerca di lavoro (Alma Laurea).

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Pubblicizzazione degli accordi vigenti con enti e imprese per attività di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare. Istituzione di borse di studio per attività di studio all'estero. Le iniziative offerte dalla Macroarea per l'inserimento in attività lavorative dovrebbero essere implementate.

Sezione B - Analisi e proposte circa l'efficacia dei risultati di apprendimento attesi, in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

Punti di forza

Il CdS in Chimica mostra un'ampia offerta didattica. Tutti i docenti dei corsi svolgono ricerca in campi pertinenti con le attività didattiche conferite loro, a garanzia di un trasferimento di conoscenze e competenze aggiornato e conforme a standard internazionali. Va segnalato l'alto rapporto tra docenti/discenti in molti insegnamenti di laboratorio, che rende possibile un efficace feedback didattico. Le opinioni dei referenti di enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare, sono favorevoli, evidenziando una preparazione chimica di base di

livello sufficiente, una notevole predisposizione al lavoro di laboratorio e molta dedizione al lavoro di ricerca. Punti di debolezza: l'età media dei laureati è di 24.4 anni, corrispondente ad una durata media degli studi 4.7 anni (ALMALAUREA 2013). Questo può essere di ostacolo ad un tempestivo ingresso nel mondo del lavoro.

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Sebbene il giudizio degli studenti, emerso dalle schede analitiche di valutazione, riguardante la proporzione tra carico di studio e crediti assegnati sia positivo (3.13 punti su 4), il prolungamento della durata degli studi di quasi 2 anni rispetto ai 3 anni istituzionali, denota la presenza di criticità. E' auspicabile l'individuazione delle fasi più critiche del percorso di studi e la realizzazione/pubblicizzazione di attività di tutorato in queste fasi

Sezione C - Analisi e proposte riguardanti qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in vista del potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Punti di forza

I docenti dei corsi di Chimica (esclusi quelli di Matematica e Fisica) afferiscono tutti al Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, uno dei Dipartimenti di eccellenza del nostro Ateneo (in una recente indagine VQR il Dipartimento si è collocato ai primi posti in Italia). Questo costituisce una garanzia sulla qualità dei corsi erogati. Tutti i corsi di base/caratterizzanti hanno docenti di riferimento Il CdS in Chimica è caratterizzato da un alto tasso di frequenza. Tutti gli indicatori di qualità relativi al docente sono superiori a 3.2 su 4, collocando la laurea in Chimica di primo livello nella fascia di apprezzamento medio-alta. Punti di debolezza: Si evidenzia un alto tasso di abbandono (53,2%) ed un significativo numero di studenti inattivi (42,0% nel 2013). Le strutture per attività didattiche di laboratorio sono carenti (la valutazione più bassa nelle schede analitiche per l' A.A. 2013/2014 è stata quella sul punto riguardante le aule e laboratori, 3,07 su 4)

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Relativamente al tasso di abbandono, una informazione realistica sull'impegno di studio richiesto, fornita alle future matricole in fase di descrizione/pubblicizzazione del Corso di Studi, potrebbe contribuire ad una scelta più ponderata e motivata. E' auspicabile un'organizzazione concertata delle attività di laboratorio degli studenti ed una distribuzione temporale coerente dei vari insegnamenti. Il rafforzamento delle strutture di laboratorio (aule, strumentazione, personale dedicato) è, comunque, la prima area di miglioramento. Pubblicizzazione del ruolo della rappresentanza studentesca negli organismi dell'Ateneo ed in particolare nel Consiglio di Dipartimento, al fine di un più pronto monitoraggio dell'andamento del Corso.

Sezione D Analisi e proposte in relazione alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Punti di forza

Il percorso di studi si svolge in semestri e prevede l'accertamento delle conoscenze acquisite dagli studenti in ciascun insegnamento mediante un esame finale scritto e orale, oppure solo orale. Negli

insegnamenti che includono laboratori, l'accertamento si basa anche sulla valutazione delle attività svolte e di elaborati redatti dallo studente. Nel periodo di svolgimento delle lezioni sono previsti test in itinere, che permettono, rispettivamente, la valutazione e l'autovalutazione dell'andamento dell'apprendimento. Al termine del corso, lo studente affronta una prova finale, scritta ed orale, basata su un'attività di tirocinio svolta presso un laboratorio di ricerca universitario, o un laboratorio di ente di ricerca riconosciuto, o di una struttura industriale convenzionata. Punti di debolezza: Si ravvisa la necessità per i tutor e docenti di riferimento di indirizzare gli studenti verso una razionale successione degli esami da affrontare. Un tasso di abbandono non trascurabile.

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Le criticità rilevate sono risolvibili con un incremento delle attività di tutorato, utilizzando studenti di dottorato e ricercatori. Inoltre l'attivazione del numero programmato potrebbe individuare gli studenti più motivati, come dimostrato dall'introduzione sperimentale di questo meccanismo

Sezione E - Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia della procedura di riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

Punti di forza

La procedura del Riesame è uno strumento efficace per risolvere in itinere le criticità del corso di laurea. E' importante mantenere un raccordo periodico con le altre Commissioni di valutazione e con il Dipartimento.

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Le contromisure individuate nel documento di riesame sono nella giusta direzione. Tuttavia dal lavoro eseguito dal Riesame e dalle indicazioni degli studenti emerge una situazione difficilmente migliorabile senza un aumento delle risorse dell'Ateneo per l'ampliamento dei tutorati, ed un potenziamento del corpo docente.

Sezione F - Analisi e proposte riguardanti gestione e utilizzo dei questionari relativi al grado di soddisfazione degli studenti

Punti di forza

I questionari sono un utile strumento di conoscenza dello stato del Corso di Studi. La loro gestione è soddisfacente anche se sembrano non rispecchiare completamente le opinioni degli studenti. Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, su richiesta degli studenti, ha pubblicato sulla pagina web di Dipartimento la documentazione relativa all'impiego del contributo richiesto agli studenti per le attrezzature didattiche.

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Si potrebbe implementare lo strumento dei questionari per un maggiore approfondimento delle indicazioni degli studenti

Sezione G - Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Punti di forza

Le informazioni contenute nella SUA-CdS sono complete.

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Il meccanismo di valutazione dell'attività didattica è complesso e necessita di informazioni complete e articolate. E' tuttavia auspicabile concentrare su un numero contenuto di documenti le informazioni a disposizione della CP

Sezione H Analisi degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica

Punti di forza

Gli indicatori sono pertinenti e avranno un sempre maggiore valore ed utilità quando il monitoraggio comprenderà più anni.

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Gli indicatori sono pertinenti e avranno un sempre maggiore valore ed utilità quando il monitoraggio comprenderà più anni.