

Rapporto Annuale di Autovalutazione a.a. 2020-2021

Denominazione del Corso di Studio: Chimica
Classe: L27
Sede: Potenza
Dipartimento/Scuola: Scienze (DIS)
Altre eventuali indicazioni utili: <http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica.html>
Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

Componenti del Gruppo di Riesame:
Prof.ssa G. Bianco (Coordinatore del CdS, Responsabile del Gruppo Riesame, giuliana.bianco@unibas.it)
Prof.ssa R. Ciriello (Docente del CdS, Componente Gruppo Riesame, rosanna.ciriello@unibas.it)
Prof. M. D'Auria (Componente Gruppo Riesame, maurizio.dauria@unibas.it)
Prof.ssa A. Mariconda (Docente del CdS, Componente Gruppo Riesame, annaluisa.mariconda@unibas.it)
Dott.ssa Severina Berlingieri (Rappresentante degli studenti, severina.berlingieri@studenti.unibas.it)
Sig. Antonio Sassone (Rappresentante degli studenti, antonio.sassone@studenti.unibas.it)
Componenti del Gruppo di AQ:
Prof.ssa S. Belviso (Componente Gruppo AQ LT Chimica, sandra.belviso@unibas.it)
Prof. V. Villani (Componente Gruppo AQ LT Chimica, vincenzo.villani@unibas.it)
Prof. P. Lupattelli (Componente Gruppo AQ LM in Scienze Chimiche, paolo.lupattelli@unibas.it)
Prof.ssa Angela De Bonis (Componente Gruppo AQ LM in Scienze Chimiche, angela.debonis@unibas.it)

La costituzione del Gruppo del Riesame per l'a.a. 2020/2021 è stata formalizzata durante la seduta del CdS del 26 ottobre 2020 (verbale 6/2020).

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- 10/11/2021: riunione telematica, analisi della documentazione per la redazione del RAA
- 17/11/2021: riunione telematica congiunta con il gruppo AQ, redazione finale RAA
- 29/11/2021: riunione telematica congiunta con il gruppo AQ, approvazione versione finale RAA

Sintesi dell'esito della discussione del CCdS:

SEZIONE A: Monitoraggio delle azioni correttive del Rapporto Ciclico di Riesame

Obiettivo n. 1c - 1

Revisione delle modalità di consultazioni con enti e organizzazioni di settore, a livello locale e nazionale.

Il CdS ritiene necessario migliorare l'interazione con le parti sociali, con l'obiettivo di verificare se l'offerta formativa proposta sia aderente e coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo.

Azione da intraprendere

Il Dipartimento di Scienze ha recentemente deciso di dotarsi di un Comitato di Indirizzo formato da parti interessate ai diversi corsi di studio offerti dal Dipartimento e che presentano numerosi interessi comuni. Si ritiene che tale azione possa essere utile per garantire una più ampia partecipazione di tutti i portatori di interesse.

Inoltre per facilitare il confronto con le parti sociali, la cui presenza ai precedenti momenti di incontro è risultata piuttosto scarsa, anche a causa degli impegni dei soggetti contattati, il CdS si propone di predisporre un questionario *on line* dove enti, aziende e istituzioni possano segnalare le proprie aspettative verso i nostri laureati.

Modalità di verifica

L'efficacia dell'azione potrà essere valutata considerando il numero di questionari ricevuti.

Responsabilità

Coordinatore del CdS e tutto il CdS.

Stato di avanzamento dell'azione ed eventuali criticità

Il Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Scienze è stato costituito nel 2018 e si è riunito già due volte (28 febbraio

2019 e 26 novembre 2020) con ampia partecipazione delle componenti invitate (ordini professionali, organizzazioni di categoria e enti regionali). I relativi verbali sono riportati al seguente link:

<http://scienze.unibas.it/site/home/dipartimento/organi/articolo1006744.html>

In seguito alla riunione del 26 novembre sono pervenuti 6 questionari on line da parte di rappresentanti degli enti ARPAB (2 questionari), Confindustria Basilicata, USR Basilicata, Ordine dei Chimici e dei Fisici della Provincia di Potenza, Ordine dei Geologi della Basilicata. In 4 questionari sono state fatte osservazioni di carattere generale riguardanti tutti i corsi, sottolineando l'importanza di evidenziare agli studenti le prospettive occupazionali e il rapporto tra lo studio teorico e le possibili applicazioni nei diversi ambiti lavorativi. Nei questionari dei rappresentanti degli Ordini le osservazioni hanno riguardato i rispettivi Corsi di Studio. Rispetto agli obiettivi formativi del CdS in Chimica (L-27) e Scienze Chimiche (LM-54), il suggerimento è stato quello di inserire all'interno del percorso di studio, in forma curricolare o extra curricolare, momenti formativi che portino gli studenti a conoscenza anche di ambiti riguardanti aspetti normativi e di accreditamento. Gli argomenti di cui si ritiene utile discutere nel Comitato d'Indirizzo del Dipartimento di Scienze riguardano essenzialmente la sinergia tra mondo universitario e territorio, con particolare attenzione all'ambiente. Per migliorare l'efficacia degli incontri si propone di avere una panoramica completa dell'intera offerta formativa, di stabilire dei percorsi di intervento ed effettuare incontri con chi è interessato al singolo percorso ed infine di organizzare focus tematici.

Obiettivo n. 2c - 1

Migliorare le attività di orientamento ed informazione in ingresso.

Azione da intraprendere

Si crede che l'arrivo di studenti con una buona motivazione possa avere un'incidenza positiva sul loro percorso formativo. Si ritiene che sia necessario informare al meglio sia durante i momenti di orientamento in ingresso che durante i momenti di accoglienza delle matricole sulle possibilità che hanno gli stessi di costruire un piano di studi che tenga conto dei propri interessi e propensioni. Va potenziata e resa più efficace la comunicazione di servizi quali la presenza di attività di tutoraggio svolta sia da docenti che da studenti magistrali, la presenza di un referente per la mobilità internazionale, la presenza di un servizio di mentoring.

Modalità di verifica

Numero di iscritti e percentuale di abbandoni tra I e II anno.

Responsabilità

Coordinatore del CdS e tutto il CdS.

Stato di avanzamento dell'azione ed eventuali criticità

Per l'anno accademico in questione la pandemia COVID ha senz'altro causato problemi rispetto all'organizzazione di azioni volte a risolvere le criticità. Nonostante tale problematica si è riusciti ad organizzare diverse attività: il 13 aprile 2021 è stato organizzato un seminario on line da Federchimica e PLS dal titolo "*Le opportunità di studio e lavoro nella chimica*" che ha coinvolto il CdS in Chimica. È stata data la possibilità agli studenti di Chimica di partecipare a un seminario organizzato dal CdS di Farmacia con un ricercatore dell'azienda farmaceutica Pfizer che ha illustrato le possibilità lavorative in quel tipo di settore. È stato organizzato dal CAOS il Digital Open Day.

Per aumentare il numero degli iscritti si è decisa una rivisitazione dell'offerta formativa, più in particolare si è posta l'attenzione sulla necessità di rivedere i programmi dei corsi della triennale e della magistrale per evitare ripetizioni di argomenti così come evidenziato dagli studenti nella compilazione dei questionari. Sono state apportate modifiche nei contenuti delle schede di trasparenza alla luce delle sovrapposizioni emerse.

Obiettivo n. 2c - 2

Monitorare la percentuale di abbandoni tra primo e secondo anno

Azioni da intraprendere

Si è osservato che una percentuale tra il 20 e il 30% (come rilevato dal servizio DWH di ateneo) degli abbandoni tra I e II anno è legata al passaggio o al trasferimento degli immatricolati in altri corsi di studio. Questo dato è congruente con quanto osservato da corsi di studio della stessa classe anche a livello nazionale.

Il CdS è convinto che una efficace azione di orientamento possa essere uno strumento valido per favorire l'iscrizione di studenti motivati. A tal fine ritiene importante il più ampio coinvolgimento possibile di tutte le componenti nelle attività di orientamento organizzate sia a livello di Ateneo che a livello di corso di studi. In particolare il CdS ritiene utile proporre specifiche attività durante i momenti di orientamento di ateneo (visita di piccoli gruppi di studenti ai laboratori di ricerca, presentazione di attività sperimentali ...) e intensificare i momenti di interazione autonomi con le scuole secondarie continuando ed eventualmente ampliando numericamente la partecipazione al Progetto Lauree Scientifiche, estendendo il coinvolgimento anche a scuole delle regioni limitrofe che possono costituire un bacino di utenza per il corso di studi.

Modalità di verifica

L'efficacia dell'azione proposta sarà valutata considerando la partecipazione degli studenti di scuola secondaria

superiore alle attività proposte e considerando il tasso di abbandoni tra I e II anno.

Responsabilità

Gruppo orientamento del CdS, tutto il CdS.

Stato di avanzamento dell'azione ed eventuali criticità

Nel verbale 1/2021 viene riportato che sono stati assegnati dei fondi per attività di recupero (DM 1047/2017 - Fondo Giovani) rivolte a studenti del primo anno.

Obiettivo n. 2c -3

Potenziare le attività di tutoraggio in ingresso al fine di creare coorti studentesche omogenee.

Azioni da intraprendere

Si ritiene che avere delle coorti studentesche omogenee possa creare un ambiente stimolante per gli studenti e indurre un miglioramento nel loro rendimento generale, con effetti positivi in termini di CFU acquisiti e durante del percorso di studi. In questo senso si intende incrementare le attività di tutoraggio in ingresso, stimolando anche la formazione di gruppi di studio tra pari, su problematiche disciplinari specifiche.

Modalità di verifica

Ci si aspetta un incremento nel numero di CFU acquisiti in particolare al termine del primo anno.

Responsabilità

Coordinatore del CdS.

Stato di avanzamento dell'azione ed eventuali criticità

Nel verbale 1/2021 viene riportato che sono stati assegnati dei fondi per attività di tutorato (DM 1047/2017 - Fondo Giovani) diretti a studenti del primo anno. In particolare, nel verbale 5/2021 è riportato che a febbraio è stato attivato un progetto di tutorato di matematica per il recupero OFA con il fondo giovani (DM 1047) dell'anno accademico in corso.

Obiettivo n. 3c -1

Monitoraggio delle esigenze didattiche del corso di studi e sensibilizzazione delle strutture di competenza

Azioni da intraprendere

Non essendo un centro di spesa, il CdS può svolgere solo una funzione di monitoraggio delle esigenze didattiche e pronta segnalazione alle strutture di competenza delle esigenze stesse. Si è già evidenziato come le risorse annualmente trasferite per le esigenze di didattica laboratoriale siano appena sufficienti a garantire lo svolgersi delle necessarie esercitazioni e non permettano l'aggiornamento e ampliamento delle stesse. La dotazione strumentale dei laboratori didattici è spesso datata e richiede interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per quanto riguarda il personale docente, al momento tutta l'attività di insegnamento è garantita da personale docente e ricercatore di ruolo afferente a SSD di base e caratterizzanti, ma un'attenta programmazione dovrà essere fatta per garantire questi standard di qualità tenendo conto del naturale turn over.

Modalità di verifica

Ci si aspetta un incremento nel numero di CFU acquisiti in particolare al termine del primo anno.

Responsabilità

CdS tutto.

Stato di avanzamento dell'azione ed eventuali criticità

Continua sensibilizzazione delle strutture di competenza riguardo la necessità di prevedere specifico sostegno alle attività didattiche laboratoriali.

SEZIONE B: Segnalazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti**QUADRO A - ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI*****Analisi dei risultati dell'opinione degli studenti relativamente all'A.A 2019-2020*****Segnalazione della CPDS n. 1**

Il sistema di rilevazione on line ha evidenziato un numero minore di dati risultanti per l'analisi degli specifici insegnamenti. Gli studenti compilatori del questionario appaiono sensibilmente minori rispetto agli studenti in aula durante il corso. Tale discordanza potrebbe essere generata dall'occorrenza che l'esame di profitto -quindi anche la compilazione del questionario- di taluni insegnamenti sia sostenuto negli anni successivi a quello di frequenza del corso e, quindi, generare un ridotto numero di questionari per anno accademico rispetto alla numerosità della coorte annuale degli studenti. È stata evidenziata un'alta percentuale di insegnamenti con meno di 5 questionari compilati, per il CdS di Chimica L-27 (19%). Inoltre sono stati riscontrati insegnamenti non monitorati, per i quali non è stato

acquisito alcun questionario (2 insegnamenti di laboratorio erogati nel secondo semestre, durante il periodo di lockdown).

Breve descrizione azione/motivazione per cui il CdS non ha intrapreso azioni

La CPDS sollecita il PQA affinché renda il questionario più snello e semplice possibile.

Sensibilizzare i docenti affinché stimolino gli studenti frequentanti a compilare i questionari prima della fine del corso. Si suggerisce di considerare la possibilità che ogni docente riservi agli studenti del tempo durante l'orario di lezione per permettere la compilazione del questionario in aula anche mediante l'App.

Esito dell'azione intrapresa

L'efficacia delle azioni proposte sarà valutata considerando il numero degli studenti compilatori del questionario.

Organizzazione generale dei corsi

Segnalazione della CPDS n. 2

Le valutazioni delle opinioni degli studenti evidenziano problematiche correlate al carico di studio complessivo degli insegnamenti previsti nel periodo in considerazione per L-27, 33% risposte negative.

Breve descrizione azione/motivazione per cui il CdS non ha intrapreso azioni

Nel verbale del CdS 2/2020 si evidenziano modifiche rispetto all'organizzazione di alcuni corsi rispetto al precedente anno accademico.

Esito dell'azione intrapresa

L'efficacia delle azioni proposte sarà monitorata nel corso dei futuri A.A. La pandemia COVID ha ostacolato la frequenza in presenza dei corsi generando, probabilmente, una percezione del carico di studi superiore a quella reale.

Segnalazione della CPDS n. 3

Rispetto all'organizzazione degli orari, degli esami intermedi e finali, le opinioni studenti manifestano giudizi negativi non trascurabili. Tale dato può essere stato negativamente influenzato dalle incertezze legate alle modalità di svolgimento degli esami nel periodo in cui vigevano misure di contenimento nazionali e locali per il contrasto alla diffusione pandemica (Covid).

Breve descrizione azione/motivazione per cui il CdS non ha intrapreso azioni

Nel verbale del CdS 3/2020 è riportato che i docenti del I anno della L27 si sono coordinati per evitare sovrapposizione delle date d'esame per gli insegnamenti relativi allo stesso anno di corso.

È da sottolineare che dall'analisi dei dati dei passati anni accademici, si osserva un *trend* in discesa della percentuale di giudizi negativi.

Esito dell'azione intrapresa

Tale azione ha consentito agli studenti di programmare in maniera soddisfacente il proprio percorso di studi.

Segnalazione della CPDS n. 4

I risultati relativi agli insegnamenti e alla sua organizzazione mostrano valori che meritano attenzione per il quesito D1 (*Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti / adeguate per la comprensione degli argomenti trattati?*) con valori di risposte negative >20 % soprattutto per alcuni insegnamenti del 2° anno. I suggerimenti più frequenti riguardano *l'alleggerimento del carico didattico complessivo (27%) e l'aumento delle attività di supporto didattico (21.0%)*, mentre il 14% ritiene che sia necessario *fornire ulteriori conoscenze di base per affrontare l'insegnamento ed il 23 % che sia utile Inserire prove d'esame intermedie.*

Breve descrizione azione/motivazione per cui il CdS non ha intrapreso azioni

Nel verbale del CdS 2/2020 si evidenziano modifiche rispetto all'organizzazione di alcuni corsi rispetto al precedente anno accademico e la programmazione di attività di supporto.

Esito dell'azione intrapresa

L'efficacia delle azioni proposte sarà monitorata negli A.A. futuri.

QUADRO C – ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Segnalazione della CPDS n. 5

Nella relazione della Commissione Paritetica si evidenzia il permanere della non completa adozione dei descrittori di Dublino nella compilazione delle schede di trasparenza. Infatti, appare ridotto il numero di schede che declinano le informazioni sugli obiettivi dei singoli insegnamenti secondo i descrittori di Dublino, anche se in sensibile miglioramento rispetto agli anni precedenti.

Breve descrizione azione/motivazione per cui il CdS non ha intrapreso azioni

I docenti sono stati invitati a compilare le prossime schede di trasparenza con la formalizzazione degli obiettivi formativi in base ai descrittori di Dublino e in particolare a definire in maggior dettaglio le modalità di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite in relazione agli obiettivi formativi declinati.

Esito dell'azione intrapresa

L'esito dell'azione intrapreso verrà valutato dopo la disamina delle nuove schede di trasparenza.

QUADRO D - ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL MONITORAGGIO ANNUALE E DEL RIESAME CICLICO**Segnalazione della CPDS n. 6**

Criticità nelle carriere degli studenti (CFU acquisiti nel passaggio ad anni successivi) rispetto alle medie locali e nazionali per CdS appartenenti alla stessa classe di laurea.

Breve descrizione azione/motivazione per cui il CdS non ha intrapreso azioni

Analisi dettagliata a livello dei singoli insegnamenti, a partire dai ritardi nel superamento dei singoli esami, in particolare del primo anno e degli effetti di accumulo dei ritardi sugli insegnamenti successivi.

Esito dell'azione intrapresa

L'efficacia dell'azione proposta sarà monitorata negli A.A. futuri.

SEZIONE C: Azioni correttive intraprese (specificare meglio)**Obiettivo n. 1**

Modifica dell'organizzazione didattica

Fonte documentale

Verbale 2/2020 CdS.

Criticità rilevata

Problematiche correlate al carico di studio complessivo

Breve descrizione azione

La modifica si articola nel seguente modo: i due insegnamenti di Chimica Generale ed Inorganica I e Chimica Generale ed Inorganica II vengono riuniti in un esame integrato da 12CFU composto da 2 moduli di 6 CFU ciascuno; l'insegnamento di Fisica I passa da 6 a 8 CFU. L'insegnamento di Metodologie informatiche per la Chimica viene spostato dal I al II semestre del II anno per garantire una miglior organizzazione dei contenuti.

Risorse

Impegno sinergico dei docenti.

Responsabilità

Corpo docente del CdS.

Esito dell'azione intrapresa

Gli esiti di tale iniziativa, si prevede siano produttivi a partire dal presente A.A.

Obiettivo n. 2

Organizzazione delle date di appello degli esami del primo anno.

Fonte documentale

Verbale CdS.

Criticità rilevata

Nel corso degli anni è stata evidenziata dagli studenti e dai docenti in particolare del primo anno del corso di studi la necessità di distribuire le date di appello dei vari insegnamenti in maniera tale che non ci fosse sovrapposizione temporale tra gli stessi e che fosse possibile una regolare frequenza agli insegnamenti del primo anno stesso.

Breve descrizione azione

Sono stati organizzati più incontri tra i docenti degli insegnamenti del I anno del corso di studi in Chimica al fine di armonizzare le date degli appelli d'esame. Il gruppo di lavoro è stato coordinato dalla prof.ssa Satriano come nelle precedenti annualità.

Risorse

L'azione ha richiesto l'impegno sinergico dei docenti coinvolti.

Responsabilità

Tutto il corpo docente del CdS.

Esito dell'azione intrapresa

Gli esiti di tale iniziativa non mostrano sovrapposizioni tra gli esami del I anno. Tale azione si ritiene importante ai fini di un'utile programmazione degli esami da parte degli studenti.

SEZIONE D: Azioni correttive da intraprendere (sezione opzionale)

Descrivere le eventuali azioni che non sono state ancora intraprese, ma che si intendono avviare e portare a termine entro un anno. Riportare solo le azioni che hanno un effetto entro un anno (es. gestione aule, gestione orari di lezione, interventi esperti esterni, organizzazione visite di studio e seminari, rimodulazione programmi di insegnamenti, revisione delle modalità di esame, etc.) e di cui si ha traccia nei verbali dei Consigli di CdS.

Obiettivo n. #

Descrivere l'obiettivo dell'azione che si intende intraprendere.

Fonte documentale

Riportare la fonte documentale da cui si è venuti a conoscenza della criticità.

Esempi: segnalazione studenti verbalizzata nel verbale n. del...; relazione annuale della CP; segnalazione di un Docente verbalizzata nel verbale n. del...; analisi delle opinioni studenti.

Criticità rilevata

Descrivere brevemente la criticità che è stata rilevata.

Breve descrizione azione

Descrivere l'azione che si intende intraprendere.

Risorse

Indicare le risorse necessarie per realizzare l'azione e come si pensa di renderle disponibili.

Responsabilità

Indicare le persone incaricate di realizzare l'azione e di verificarne avanzamento ed esito.

Modalità di verifica

Descrivere la modalità con cui si intende verificare il raggiungimento dell'obiettivo.