



A.D. 1308

unipg

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

LM-54 - Corso di Laurea Magistrale in Scienze chimiche (LM27)

Relazione Annuale della Commissione paritetica per la didattica

2022

Relazione Annuale della Commissione paritetica per la didattica - 2022

FRONTESPIZIO

DIPARTIMENTO

Denominazione del Dipartimento: Chimica, Biologia e Biotecnologie

CORSO DI STUDIO

Denominazione del Corso di Studio: Scienze Chimiche

Classe: LM-54

Sede: via Elce di Sotto, 8 - 06123 Perugia

COMPONENTI COMMISSIONE PARITETICA PER LA DIDATTICA

Prof. ssa Paola Belanzoni (Docente, Coordinatrice CP)

Prof. Manlio Di Cristina (Docente)

Prof. Roberto Fabiani (Docente)

Prof. ssa Livia Lucentini (Docente)

Prof. ssa Assunta Marrocchi (Docente)

Prof. ssa Silvana Piersanti (Docente)

Prof. ssa Serena Porcellati (Docente)

Prof. ssa Paola Sassi (Docente)

Sig. Alabed Husam B.R. CdS Biotecnologie (Dottorato) (Rappresentante degli studenti)

Sig. Anastasi Luca CdS Scienze Biologiche (Rappresentante degli studenti)

Sig. ra Caglia Martina CdS Biotecnologie (Rappresentante degli studenti)

Sig. ra Cerbella Marta CdS Scienze Biologiche (Rappresentante degli studenti)

Sig. Cimichella Davide CdS Scienze Biologiche (Rappresentante degli studenti)

Sig. ra Lanfaloni Giorgia CdS Chimica (Rappresentante degli studenti)

Sig. Ornielli Samuele CdS Biotecnologie (Rappresentante degli studenti)

Sig. ra Tagariello Sara CdS Scienze Biologiche (Rappresentante degli studenti)

Sig. ra Granocchia Giorgia CdS Biotecnologie Molecolari e Industriali (studentessa uditrice)

Sig. Masini Paolo CdS Scienze e Tecnologie Naturalistiche e Ambientali (studente uditore)

Sig. ra Moriconi Marta CdS Biologia (studentessa uditrice)

Sig. ra Scarlato Stella CdS Scienze e Tecnologie Naturalistiche e Ambientali (studentessa uditrice)

Sig. ra Sorgi Giulia CdS Scienze Chimiche (studentessa uditrice)

DATE DELLE SEDUTE

17 giugno 2022 - approvazione dei Regolamenti Didattici dei CdS AA 2022/2023.

14 settembre 2022 - approvazione del calendario delle lezioni del I semestre AA 2022/2023, approvazione del calendario degli esami e delle prove finali AA 2022/2023, approvazione del Manifesto degli Studi - CdS AA 2022/2023.

7 novembre 2022 - analisi e discussione della Relazione annuale.

28 novembre 2022 - approvazione della Relazione annuale.

QUADRO A

Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Analisi e proposte

La rilevazione dell'opinione degli studenti avviene già da alcuni anni mediante compilazione online delle schede di valutazione. Negli A.A. precedenti, poiché per l'iscrizione tramite SOL agli appelli di esame era resa obbligatoria la compilazione di tali schede, la quasi totalità degli studenti compilava i questionari. Dall'A.A. 2021/2022 l'Ateneo, su indicazione dell'ANVUR, ha deciso di modificare le tempistiche per la rilevazione delle opinioni degli studenti scegliendo un arco temporale più limitato, compreso tra i 2/3 delle lezioni erogate nel semestre e l'inizio degli appelli di esame. Ciò ha implicato che lo studente che si è prenotato all'appello di esame dopo l'intervallo previsto per la valutazione ha potuto sostenere l'esame senza aver effettuato la valutazione della didattica. Di conseguenza, nell'A.A. 2021/2022, per 22 insegnamenti (su 44 erogati), per i quali sono state compilate un numero di schede 5, i dati della valutazione non sono stati riportati. Dalle informazioni sul CdS vengono comunque indicati 35 insegnamenti valutati al 100%, 30 docenti valutati al 100% e 41 UD valutate al 98%.

I dati della rilevazione delle opinioni degli studenti vengono utilizzati per individuare le eventuali criticità e vengono discussi nelle sedute del Consiglio di Intercorso dei Corsi di Laurea di area chimica.

A partire dall'AA 2021/2022 il questionario somministrato agli studenti si compone di 12 domande rivolte agli studenti frequentanti e di 7 domande rivolte agli studenti non frequentanti, nonché di 8 suggerimenti (S1-S8) e di un quadro libero dedicato ad eventuali commenti/altri suggerimenti. Analizzando i risultati in forma aggregata, emerge un giudizio sul CdS da parte degli studenti mediamente molto positivo, con percentuali di risposte positive in aumento rispetto allo scorso A.A. per quasi tutti i quesiti, laddove i confronti sono disponibili. Le valutazioni più basse sono riscontrate per il quesito D2 ("Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti

assegnati?”), con 7.69 rispetto a 7.81 dell’A.A. precedente e a 7.62 della media del Dipartimento, e per il quesito D1 (“Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma di esame?”) con 7.81 rispetto a 7.94 dell’anno precedente e 7.40 della media del Dipartimento. Entrambe si attestano comunque su valori ampiamente positivi. I quesiti con le valutazioni più elevate sono il D10 (“Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?”) con 9.03 e il D5 (“Gli orari di svolgimento di lezioni, di esercitazioni e di altre eventuali attività sono rispettati?”) con 9.01. Rispetto all’A.A. precedente alcuni quesiti mostrano un lieve calo nella valutazione ottenuta, mentre altri un lieve aumento, ma i valori restano sostanzialmente costanti ed elevati. Dall’analisi dei risultati delle schede di valutazione degli studenti relativamente al quesito D12: “Complessivamente, valuta in maniera positiva l’insegnamento?” il punteggio è in linea con quello dell’A.A. precedente (8.34 vs. 8.32) e lievemente superiore a quello medio del Dipartimento (8.18) ed emergono due criticità gravi su 44 insegnamenti totali. Le criticità segnalate nella relazione CP 2021 sono state parzialmente risolte a seguito della discussione dei risultati della valutazione nelle sedute del Consiglio di Intercorso dei Corsi di Laurea di area chimica. Tra i suggerimenti degli studenti, aumenta la richiesta di alleggerire il carico didattico complessivo (S1, 12,7% rispetto al 9,4% dell’anno precedente), di migliorare la qualità del materiale didattico (S6, con il 12,2%) insieme a quella di fornire più conoscenze di base (S3, 10,34%). In tutti i casi le percentuali sono inferiori a quelle di riferimento del Dipartimento.

Il CdS segnala alla CP eventuali criticità a livello di insegnamento emergenti dai questionari per condividere eventuali interventi correttivi.

Si invita il CdS a discutere nell’ambito del Consiglio le criticità segnalate nei questionari di valutazione dell’AA 2021/2022.

Dall’analisi effettuata emerge la proposta della CP di invitare tutti i docenti a segnalare agli studenti l’esatto intervallo temporale previsto per la valutazione della didattica e a sensibilizzare gli stessi sulla fondamentale importanza di esprimere il loro giudizio sugli insegnamenti/moduli impartiti non appena questi si stiano per concludere o si siano appena conclusi. Si ritiene inoltre utile che vengano resi disponibili i commenti liberi degli studenti al Coordinatore della CP, affinché si possa avere un quadro completo ed esaustivo della valutazione della didattica.

QUADRO B

Analisi e proposte in merito a materiali, ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Analisi e proposte

Relativamente al quesito D3 (“Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?”), la media del punteggio per il CdS in Scienze Chimiche risulta essere 8.08, pressoché invariata rispetto al valore 8.06 dell’A.A. 2020/2021, e superiore alla media del Dipartimento (7.93). Tutti gli insegnamenti, ad eccezione di quattro criticità con punteggio tra 6 e 7, evidenziano una soddisfazione generale sulla disponibilità dei materiali didattici.

Per quanto riguarda la valutazione sulla qualità delle strutture (Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)) manca la rilevazione in quanto, a partire dall’AA 2021/2022, l’Ateneo ha ritenuto opportuno procedere alla riorganizzazione delle domande contenute nel questionario, scorporando dal medesimo alcune domande specifiche attinenti alle

strutture e ai servizi. Tuttavia, il CdS organizza la somministrazione di un proprio questionario ai laureati i cui risultati relativamente all'a.s. 2021 (36 intervistati) sono riportati nell'allegato pdf nel quadro B7 della SUA-CdS 2022. I giudizi che emergono sono sostanzialmente positivi per quello che riguarda la gestione del corso e la preparazione offerta. L'unica insufficienza riguarda proprio l'adeguatezza degli spazi dedicati allo studio individuale (punteggio 5.92/10), insieme ad una scarsa soddisfazione che si registra per la funzionalità delle aule (6.42/10), del laboratorio di informatica (6.44/10) e dei laboratori scientifici (6.56/10), così come per i servizi di Ateneo (attività sportiva e ricreativa (6.50/10). Anche dai dati AlmaLaurea si evince una valutazione poco soddisfacente sull'adeguatezza delle aule (il 58.4% degli intervistati le ritiene sempre/spesso adeguate), sulle postazioni informatiche (solo il 37.5% ritiene che siano presenti in numero adeguato) e sulle attrezzature di laboratorio (il 34.3% le ritiene raramente o mai adeguate).

Si suggerisce al CdS di invitare i docenti a continuare a fornire il materiale didattico e migliorarlo ove necessario.

Per migliorare le strutture, si propone al Dipartimento di partecipare ad eventuali bandi per il reperimento di fondi dedicati ai laboratori didattici e, in particolare, si propone di poter utilizzare, se possibile, aule informatiche già adeguatamente attrezzate dell'Ateneo che possano essere messe a disposizione del Dipartimento per il CdS.

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

Analisi e proposte

Le modalità di valutazione dell'apprendimento sono rese note agli studenti nelle schede degli insegnamenti dei vari corsi, ed anche dal docente, nell'ambito della presentazione annuale degli insegnamenti e nella prima lezione del corso. Dall'analisi dei risultati della valutazione (quesito D4 "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?"), globalmente si evince soddisfazione da parte degli studenti. Il valore medio relativo a tale quesito è in linea con la valutazione dell'A.A. precedente 2020/2021 (8.64 vs. 8.68) e superiore alla media del Dipartimento (8.23)

Le modalità di valutazione dell'apprendimento dichiarate sono effettivamente applicate, secondo il parere degli studenti rappresentanti e uditori della CP.

Gli studenti del CdS, attraverso i loro rappresentanti ed uditori in CP non segnalano situazioni critiche ed esprimono soddisfazione riguardo all'applicazione effettiva delle modalità di valutazione dell'apprendimento dichiarate.

Nessuna proposta.

QUADRO D

Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Analisi e proposte

Il CdS svolge un'azione di monitoraggio costante delle proprie attività prendendo in considerazione le criticità risultanti dalla Scheda di monitoraggio annuale e le raccomandazioni espresse dalla CP.

Il CdS ha preso in esame i risultati della scheda di monitoraggio annuale. L'analisi dei dati suggerisce una buona performance generale del CdS con pochi punti di criticità.

Le criticità più evidenti negli anni precedenti erano, in particolare, quelle evidenziate dall'indicatore iC04 e dagli avvii di carriera per gli a.s. 2016 e 2017. Tali criticità erano già emerse dalle analisi fatte in sede locale portando alla riprogettazione del CdS, e alla riformulazione dei curricula del CdS, cercando di meglio definire e rendere più attrattivi i relativi obiettivi formativi e di incentivare il grado di internazionalizzazione. Le iniziative intraprese, illustrate dettagliatamente nella Scheda di Monitoraggio annuale ciclo precedente (2020-2021), sembrano aver avuto un buon successo: l'indicatore iC04 è in crescita e supera le medie di area e nazionali, e gli avvii di carriera si stanno stabilizzando a un numero decisamente superiore a quello degli anni 2016 e 2017, come già illustrato nella sezione iscritti (I) della Scheda di Monitoraggio annuale 2020-2021. Va comunque osservato che l'emergenza pandemica in corso rende generalmente più complicata la mobilità degli studenti: il CdS cercherà di consolidare, e possibilmente migliorare, i buoni risultati ottenuti riguardo la propria attrattività potenziando la comunicazione in web, in particolare attraverso i canali social.

Il CdS ha preso in esame e discusso la precedente relazione annuale della CP nel Consiglio di Intercorso dei Corsi di Laurea di area chimica del 20.12.2021 (verbale n.4), prendendo in carico le indicazioni e le raccomandazioni espresse con esiti positivi. La relazione della CP 2021 è stata anche discussa in Consiglio di Dipartimento nella seduta del 22.12.2021 (verbale n.14).

Il CdS è attento alla verifica dell'efficacia dei percorsi formativi in termini di esiti occupazionali. I laureati nel 2021 risultano essere 37 e tutti hanno compilato il questionario AlmaLaurea. Il 2.7% è la percentuale di laureati stranieri mentre il 24.3% proviene da altre regioni d'Italia. Dal quadro C2-Efficacia esterna della SUA-CdS 2022 emerge che, secondo i dati riportati su University (sezione 'Condizione occupazionale rilevata e caratteristiche dei laureati', che si riferiscono alla ricognizione AlmaLaurea con dati aggiornati ad aprile 2022), ad un anno dal conseguimento del titolo di studio il tasso di occupazione dei laureati del CdS è pari al 95%, in aumento rispetto ai valori degli anni precedenti. Il tasso di occupazione resta sostanzialmente costante al 93% e scende al 79% quando si considera un lasso temporale dal conseguimento del titolo pari a 3 e 5 anni, rispettivamente. Da considerare che questi dati inglobano il periodo di pandemia Covid-19, che ha certamente alterato l'andamento del mercato del lavoro. Secondo gli stessi dati, gli occupati che utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea sono pari al 57% ad un anno dal conseguimento del titolo, valore che resta sostanzialmente costante, attestandosi al 60% considerando i dati a 5 anni. Degno di nota è il livello di soddisfazione dei laureati relativamente al corso di laurea: il 45,9% risponde 'decisamente sì' e il 51,4% risponde 'più sì che no' alla domanda "Sei complessivamente soddisfatto del corso di laurea?", con una valutazione complessivamente positiva pari al 97.3%. Anche la percentuale di coloro che si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di laurea è elevata (86.5%), ed il 35.1% degli intervistati ha intenzione di proseguire il proprio percorso formativo con il Dottorato di Ricerca. Dal quadro C3-Opinioni enti e imprese con accordi di stage/tirocinio curriculare o extra-curriculare della SUA-CdS 2022 emerge che, a partire dall'A.A. 2017-2018 è stata ampiamente incoraggiata l'attività di stage e tirocinio esterno associata alla prova finale e la mobilità con Erasmus Traineeship. L'emergenza pandemica aveva frenato la tendenza alla mobilità in atto, specie nell'A.A. 2020/2021, dato il timore di non poter compiere la mobilità all'estero o di vedere cessati in anticipo gli accordi con le aziende/enti esterni. I dati al momento disponibili sembrano indicare un ritorno alla tendenza alla mobilità. Dall'analisi dei questionari dei tutor aziendali, la preparazione degli studenti in questione

è risultata più che soddisfacente. Anche gli studenti si dichiarano soddisfatti di questo tipo esperienza. Ulteriori azioni volte a stabilire convenzioni con le aziende ed enti locali che operano nel campo delle scienze chimiche e ad incentivare gli studenti a frequentare laboratori nelle aziende chimiche della Regione sono tuttora in corso.

La CP, alla luce di quanto emerso nel corso del monitoraggio delle attività didattiche, non ritiene di dover suggerire al CdS specifiche modifiche agli ordinamenti didattici, ai regolamenti e alle programmazioni dei CdS.

Per gestire gli eventuali reclami degli studenti, il CdS aveva già messo in atto servizi di informazione e di supporto alla didattica presso gli uffici di presidenza del CdS e tramite sito internet del Dipartimento (<http://www.dccb.unipg.it/didattica-it/2-uncategorised/116-spazio-diascolto>). Eventuali criticità vengono anche segnalate dai rappresentanti degli studenti e discusse nell'ambito delle riunioni della CP e riportate durante le sedute del CdS.

Si propone di continuare ad utilizzare tutti i canali atti a migliorare l'attrattività del CdS, compresi i social media. In particolare, si propone di continuare a pubblicizzare maggiormente la possibilità di conseguire il doppio titolo con la Hebrew University of Jerusalem, nell'ambito del curriculum internazionale "Energy and Sustainability", ed il titolo congiunto con altre 8 Università europee nell'ambito del curriculum di Theoretical Chemistry and Computational Modelling (TCCM), che gli studenti ritengono rappresentino un punto di forza del CdS. La proposta avanzata nella relazione della CP 2021 di aumentare ulteriormente il numero di insegnamenti erogati in lingua inglese per migliorare l'attrattività verso studenti provenienti dall'estero è stata accolta e, dall'AA 2022/2023, ulteriori quattro insegnamenti del CdS sono tenuti in inglese. Per incentivare la mobilità all'estero, gli studenti del CdS, attraverso i loro rappresentanti e uditori in CP, propongono di utilizzare risorse aggiuntive per un contributo alle spese di mobilità, ritenendo il solo contributo attribuito dal programma Erasmus non sufficiente. Inoltre, propongono di pubblicizzare maggiormente le informazioni relative ai programmi di mobilità internazionale, quali, in particolare, il catalogo degli insegnamenti disponibili nelle Università riceventi ed il numero di crediti ECTS riconosciuto per essi. Si propone, in aggiunta, di continuare a promuovere nuove convenzioni con aziende sia regionali che nazionali e di incentivare gli studenti, qualora decidano di convertire 6 crediti di una attività a scelta in stage/tirocinio, a svolgerlo presso tali aziende. Gli studenti ritengono che l'ampliamento della lista delle aziende convenzionate per lo stage/tirocinio possa avere anche una ricaduta positiva in termini di esiti occupazionali e propongono di migliorare ulteriormente l'informazione sulle modalità di presa di contatto con tali imprese. Infine, gli studenti, attraverso i loro rappresentanti e uditori in CP, propongono di strutturare l'insegnamento di "Esperienze professionali" programmando, se possibile, lezioni concentrate in un unico periodo.

QUADRO E

Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Analisi e proposte

Tutte le informazioni relative al CdS di Scienze Chimiche sono presenti nel sito web del Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie e nella pagina dell'offerta formativa dell'Ateneo e vengono costantemente aggiornate.

Le informazioni contenute nelle schede di insegnamento del CdS in Scienze Chimiche sono disponibili online e risultano complete come risulta dalle valutazioni degli studenti al quesito D9 (“L’insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?”) del questionario, che ha ottenuto un valore di 8.82, superiore alla media di Dipartimento (8.52) e in linea con il valore dell’A.A. precedente (8.99).

Dal confronto dei contenuti delle schede di insegnamento e delle informazioni della SUA-CdS risulta una completa coerenza e corrispondenza nei contenuti. La SUA-CdS rimanda attraverso un link alle schede dei singoli insegnamenti nel portale di Ateneo.

Nessuna proposta.

QUADRO F

Ulteriori proposte di miglioramento

Si evidenzia che sono state portate a completamento le proposte avanzate dalla CP a seguito delle segnalazioni degli studenti nella relazione del 2021 e cioè: l’installazione di almeno un dispenser per acqua negli spazi comuni del DCB; il ripristino dell’accesso all’Aula Studio accanto all’aula F (ex istituti biologici), con nuovi arredi (tavoli, sedie). Inoltre, alcuni crediti di laboratorio nei vari insegnamenti, pur continuando ad avvalersi di attrezzature/strumentazioni presenti nei laboratori di ricerca, risultano ora soddisfacenti poiché gli studenti possono effettuare direttamente in prima persona la sperimentazione, per cui la criticità segnalata nella relazione della CP 2020 è stata superata.

Gli studenti del CdS, attraverso i loro rappresentanti e uditori in CP, ripropongono di: adibire l’Aula Studio accanto all’aula F anche ad aula-pranzo, attrezzandola con due forni a microonde e riservando tale funzione, ad esempio, nella fascia oraria 12.00-14.00, per poter riscaldare e mangiare comodamente i pasti portati da casa; aumentare il numero di prese elettriche nelle aule per facilitare l’utilizzo dei computer portatili. A queste proposte si aggiunge quella di migliorare la fruibilità dei bagni.