

Relazione annuale 2018

Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di

Scienze Ambientali, Informatica e Statistica

Anno 2018

Relazione approvata nella seduta della CPDS del 7/12/2018
trasmessa al Direttore di Dipartimento e ai Coordinatori di Corso di Studio il 7/12/2018

7/12/2018

CdS oggetto della relazione

- CdS: Corso di Laurea in Informatica CT3 - classe L-31 (Scienze e Tecnologie Informatiche)
- CdS: Corso di Laurea Magistrale in Computer Science CM9 - classe LM-18 (Informatica)
- CdS: Corso di Laurea in Scienze Ambientali CT5 - classe L-32 (Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura)
- CdS: Corso di Laurea Magistrale in Scienze Ambientali CM5 - classe LM-75 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio)
- CdS: Corso di Laurea Magistrale in Conservation Science and Technology for Cultural Heritage CM60 - classe LM-11 (Scienze per la conservazione dei beni culturali)

Note: CM60 di recente istituzione.

Composizione Commissione

- prof. Battistel Dario - Docente nei CdS CM60 e CM6
- prof. Cortesi Agostino - Docente nei CdS CT3 e CM9
- prof. Franzoi Piero - Docente nei CdS CT5 e CM5
- prof.ssa Giummolè Federica - Presidente - Docente nei CdS CT3 e CT5
- prof.ssa Raffaetà Alessandra - Docente nei CdS CT3
- sig.ra Bertacco Chiara - studentessa del CdS CT3
- sig. Filippo Sebastiano - studente del CdS CT3
- sig. Foscari Widmann Rezzonico Aurelio Giovanni - studente del CdS CM5
- sig. Hibraj Feliks - studente del CdS CM9
- sig.ra Kratter Matilde - studentessa del CdS CM60
- sig.ra Sant Xuan Mai - studentessa del CdS CT5

Note: Nel mese di settembre 2018 il prof. Malavasi è stato sostituito dal prof. Franzoi. Nel mese di novembre 2018 la sig.ra Bortolini è stata sostituita dalla sig.ra Kratter, la sig.ra Cardozo Smodlaka è stata sostituita dalla sig.ra Sant. Il sig. Voicu Gherase, studente del CdS CT3, è stato sollevato dall'incarico per assenza a tutte le riunioni. La sig.ra Sandi è decaduta dall'incarico per aver terminato la carriera. La sig.ra

Favaro si è dimessa e non è stata sostituita in quanto rappresentante del CdS CM6 ad esaurimento. Attualmente la composizione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (in seguito CPDS) è completa, con rappresentanti di tutti i CdS del Dipartimento sia nella componente docenti che nella componente studenti.

Riunioni della Commissione nell'A.A. 2017/18

- Data: 26/01/2018
Verbale: https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-01-26.pdf
- Data: 09/02/2018
Verbale: https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-02-09.pdf

- Data: 13/04/2018
Verbale: https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-04-13.pdf
- Data: 13/06/2018
Verbale: https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-06-13.pdf
- Data: 14/09/2018
Verbale: https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-09-14.pdf
- Data: 07/11/2018
Verbale: https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-11-07.pdf
- Data: 26/11/2018
Verbale: Verbale in corso di pubblicazione alla pagina <http://www.unive.it/pag/27538/>

Premessa

Per la stesura della relazione la CPDS si è divisa in sottocommissioni corrispondenti alle tre aree di Informatica, Scienze Ambientali e Restauro. Le sottocommissioni hanno lavorato separatamente riunendosi anche più volte. Le riunioni e il corrispondente OdG sono sintetizzati di seguito:

7/11 dalle 9,00 alle 11,30: organizzazione dei lavori di stesura della Relazione e discussione delle criticità comuni a tutti i CdS. Presenti tutti i componenti della CPDS.

7/11 dalle 15,30 alle 17,30: stesura della Relazione: parti comuni a tutti i CdS. Presenti: Federica Giummolè e Paola Maronato.

19/11 dalle 9,30 alle 13,00: stesura della Relazione relativa al corso di studio CM60 Conservation Science and Technology for Cultural Heritage. Presenti: Dario Battistel e Matilde Kratter.

26/11 dalle 9,00 alle 11,00: monitoraggio dei lavori di stesura della Relazione e discussione delle modalità di compilazione dei diversi quadri. Presenti tutti i componenti della CPDS.

29/11 dalle 9,30 alle 12,00: stesura verbali e revisione di alcune parti della Relazione. Presenti: Federica Giummolè e Paola Maronato.

4/12 dalle 9,30 alle 12,00: stesura verbali e revisione di alcune parti della Relazione. Presenti: Federica Giummolè e Paola Maronato.

Struttura relazione

La presente relazione è organizzata come segue:

1. da pag. 5 a pag. 11 sono analizzate le criticità e le opportunità comuni a tutti i corsi di studio
2. da pag. 12 a pag. 23 sono analizzate le criticità e opportunità specifiche del corso di studio CT3 Informatica
3. da pag. 24 a pag. 35 sono analizzate le criticità e opportunità specifiche del corso di studio CM9 Computer Science
4. da pag. 36 a pag. 45 sono analizzate le criticità e opportunità specifiche del corso di studio CT5 Scienze Ambientali
5. da pag. 46 a pag. 55 sono analizzate le criticità e opportunità specifiche del corso di studio CM5 Scienze Ambientali
6. da pag. 56 a pag. 62 sono analizzate le criticità e opportunità specifiche del corso di studio CM60 Conservation Science and Technology for Cultural Heritage
7. da pag. 63 a pag. 64 è presentata un'autovalutazione delle attività della CPDS nello scorso anno accademico.

Tutti i Corsi di Studio:

- CdS: Corso di Laurea in Informatica CT3
- CdS: Corso di Laurea Magistrale in Computer Science CM9
- CdS: Corso di Laurea in Scienze Ambientali CT5
- CdS: Corso di Laurea Magistrale in Scienze Ambientali CM5
- CdS: Corso di Laurea Magistrale in Conservation Science and Technology for Cultural Heritage CM60

Premessa

Durante le riunioni della CPDS sono emerse alcune considerazioni di carattere generale comuni a tutti i corsi di studio considerati in questa relazione. Le riportiamo una sola volta in questa sezione.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti, non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Colloqui con studenti
- [3] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf
- [4] SUA-CdS, schede Qualità, quadro B6, disponibili nel sito University <https://www.university.it/index.php/>

Premessa

Nelle schede Qualità della SUA-CdS, quadro B6, sono presenti informazioni generali sui questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e sulle modalità di somministrazione.

I questionari sono un'opportunità unica per gli studenti di prendere parte al processo di autovalutazione e miglioramento della didattica e, in generale, dei servizi offerti dall'Ateneo. Tuttavia, non sempre gli studenti dimostrano di comprendere a fondo e di utilizzare in modo responsabile questo strumento.

La CPDS rileva come l'informazione tratta dall'analisi dei questionari debba necessariamente essere confermata e integrata da informazioni provenienti da altre fonti. A questo proposito, si vuole far notare che le opinioni degli studenti vengono raccolte dai rappresentanti anche attraverso l'utilizzo di social media (questionari Google Form, gruppi Facebook e Whatsapp per ogni anno dei diversi CdS) e forum gestiti dagli studenti stessi.

Lo scorso anno è stato avviato un dialogo fra il Presidio di Qualità di Ateneo (in seguito PQA) e le diverse CPDS dell'Ateneo per la revisione dei questionari. A questo proposito si osserva che nella versione attuale del questionario sono state aggiunte alcune domande per valutare le attività di tutorato, come suggerito nella Relazione annuale CPDS 2017.

Come già osservato lo scorso anno, la CPDS ribadisce l'importanza di rilevare tramite questionari le opinioni degli studenti su tirocinio e stage. Si tratta di informazioni importanti per gestire al meglio le attività di inserimento degli studenti nel mondo del lavoro.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Scarsa consapevolezza da parte degli studenti dell'importanza di una seria compilazione dei questionari. **Responsabile:** Docenti e rappresentanti studenti. **Azione intrapresa:** Gli studenti sono stati sensibilizzati sia dai loro colleghi rappresentanti durante le assemblee e le presentazioni dei CdS, sia da alcuni docenti in aula, che hanno spiegato agli studenti l'importanza di un'attenta compilazione dei questionari e il fatto che i dati siano aggregati e non sia possibile risalire all'identità dello studente. **Stato di avanzamento**

dell'azione: Non ancora conclusa. **Efficacia dell'azione:** Le azioni proposte sono state intraprese con successo, tuttavia non sono ancora concluse. Infatti si chiederà nuovamente ai rappresentanti degli studenti e ai docenti di invitare gli studenti a compilare con cura i questionari, utilizzando anche il campo a risposta libera per meglio specificare le criticità incontrate.

2. **Criticità di riferimento:** Le risposte alle domande sono basate su una scala a 4 livelli che appare troppo ristretta. **Responsabile:** PQA. **Azione intrapresa:** nessuna. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione:** La CPDS, pur non avendo avuto nessun riscontro, immagina che non sia possibile intervenire su questo aspetto del questionario.
3. **Criticità di riferimento:** La modalità di somministrazione dei questionari non è la più adeguata. **Responsabile:** Ufficio Valutazione. **Azione intrapresa:** L'Ufficio Valutazione ha confermato che attualmente i questionari sono resi disponibili agli studenti per la compilazione una volta svolti i due terzi delle lezioni. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione:** Si ritiene che la finestra temporale sia sufficientemente ampia da evitare compilazioni frettolose.
4. **Criticità di riferimento:** Campi liberi dei questionari disponibili alla CPDS con grande ritardo. **Responsabile:** Ufficio Valutazione. **Azione intrapresa:** L'Ufficio Valutazione quest'anno ha reso disponibili tutte le informazioni in tempo utile. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione:** Quest'anno le osservazioni che gli studenti possono aggiungere nei campi liberi del questionario sono giunte dall'Ufficio Valutazione in tempo per essere utilizzate nella stesura della presente relazione.
5. **Criticità di riferimento:** Domanda B3 su materiale didattico mal formulata. **Responsabile:** PQA e Ufficio Valutazione. **Azione intrapresa:** La domanda è stata riformulata in modo più chiaro. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione:** Gli studenti sono soddisfatti del risultato.
6. **Criticità di riferimento:** Domanda sul tutorato specialistico troppo vaga e insufficiente per ricavare le informazioni utili. **Responsabile:** PQA e Ufficio Valutazione. **Azione intrapresa:** Sono state aggiunte quattro domande specifiche sul tutorato specialistico. **Stato di avanzamento dell'azione:** Non ancora conclusa. **Efficacia dell'azione:** In questo primo anno gli studenti non hanno compreso appieno l'importanza delle domande aggiunte e spesso non hanno risposto, perciò i risultati non sono stati elaborati dall'Ufficio Valutazione. La CPDS ne ha comunque tenuto conto, nei casi in cui il numero di risposte era sufficiente.
7. **Criticità di riferimento:** Mancanza di informazioni sulla soddisfazione degli studenti per tirocinio e stage. **Responsabile:** PQA e Ufficio Valutazione. **Azione intrapresa:** Nessuna. **Stato di avanzamento dell'azione:** Da intraprendere. **Efficacia dell'azione:** Da valutare in futuro.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Scarsa consapevolezza da parte degli studenti dell'importanza di una seria compilazione dei questionari. **Livello di criticità:** basso. **Proposta:** la CPDS raccomanda a docenti e rappresentanti degli studenti di proseguire con le attività di informazione e sensibilizzazione degli studenti sull'importanza di una corretta e consapevole compilazione dei questionari.
2. **Analisi:** Le domande aggiunte nel questionario studenti riguardo l'attività di tutorato non sono state ben comprese dagli studenti. **Livello di criticità:** basso. **Proposta:** la CPDS raccomanda a docenti e rappresentanti degli studenti di sollecitare gli studenti che frequentano attività di tutorato a rispondere anche a queste domande.

3. **Analisi:** Nonostante la richiesta della CPDS nella Relazione annuale 2017, non sono ancora presenti informazioni sulla soddisfazione degli studenti per le attività di stage e tirocinio. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** la CPDS ribadisce l'importanza di rilevare tramite questionari le opinioni degli studenti su tirocinio e stage. Si tratta di informazioni importanti per gestire al meglio le attività di inserimento degli studenti nel mondo del lavoro.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti (es.: «Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?»), non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Schede insegnamenti, <https://www.unive.it/data/5252/>
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadri B4 e B6, disponibili nel sito University, <https://www.university.it/index.php/>
- [4] Colloqui con studenti
- [5] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi 2017, <https://www.unive.it/pag/15921/>
- [6] Schede di Monitoraggio Annuale dei CdS, non ancora pubblicate, rese disponibili dai Collegi Didattici dei diversi CdS.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Spazi insufficienti per lo studio individuale, di gruppo e per la pausa pranzo. **Responsabile:** Direttore del Dipartimento. **Azione intrapresa:** I problemi rilevati lo scorso anno sono stati presi in carico dal Dipartimento, per quanto possibile. Si è cercato di ricavare nuovi spazi per gli studenti aggiungendo tavoli e sedie lungo i corridoi, negli spazi comuni dei vari edifici e nelle aree esterne. **Stato di avanzamento dell'azione:** Non ancora conclusa. **Efficacia dell'azione:** Molti disagi permangono.
2. **Criticità di riferimento:** Scarsa pulizia nei locali. **Responsabile:** Direttore del Dipartimento. **Azione intrapresa:** Segnalazione da parte del Direttore alla ditta che si occupa delle pulizie nel Campus. **Stato di avanzamento dell'azione:** Non ancora conclusa. **Efficacia dell'azione:** Permane la situazione critica evidenziata nella Relazione annuale CPDS 2017, in particolare nei bagni dell'edificio Zeta vicini alle aule 1 e 2.
3. **Criticità di riferimento:** Spazi per la didattica inadeguati, a causa del numero crescente di immatricolazioni che si è osservato anche quest'anno. **Responsabile:** Direttore del Dipartimento. **Azione intrapresa:** Sono state messe in atto alcune azioni importanti. L'aula 1 e 2 sono state unite e attrezzate in modo da poter accogliere circa 300 studenti per una lezione. E' stata potenziata la rete Wi-fi e i tavoli sono stati muniti di prese, permettendo così di utilizzare questo spazio anche come laboratorio informatico. **Stato di avanzamento dell'azione:** Non ancora conclusa. **Efficacia dell'azione:** Nonostante gli interventi, gli spazi per la didattica risultano ancora inadeguati.
4. **Criticità di riferimento:** Problemi legati all'Ufficio Logistica. **Responsabile:** Direttore del Dipartimento. **Azione intrapresa:** Il Direttore ha sollecitato l'Ufficio Logistica e il responsabile dello scorso anno è stato sostituito. **Stato di avanzamento dell'azione:** Non ancora conclusa. **Efficacia dell'azione:** Nonostante la situazione sia migliorata rispetto allo scorso anno, permangono diversi problemi legati alla calendarizzazione di esami e lezioni.
5. **Criticità di riferimento:** Attrezzature informatiche obsolete nelle aule. **Responsabile:** Direttore del Dipartimento. **Azione intrapresa:** Nessuna. **Stato di avanzamento dell'azione:** Non

ancora avviata. **Efficacia dell'azione:** Permangono problemi legati ai computer disponibili per i docenti nelle aule.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Spazio a disposizione degli studenti per lo studio individuale, di gruppo e per la pausa pranzo troppo ridotto. Nell'attesa che vengano costruiti i nuovi edifici del Campus Scientifico, è urgente ricorrere a tutte le misure necessarie per ridurre il disagio. Alcune azioni importanti sono già state intraprese, ma rimane un margine di miglioramento. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** la CPDS si raccomanda di considerare innanzitutto le esigenze degli studenti, al momento della distribuzione degli spazi nei nuovi edifici da costruire nel Campus Scientifico. Nell'immediato, la CPDS chiede nuovamente di poter utilizzare gli schermi dove attualmente compaiono le lezioni con le aule corrispondenti, per proiettare un elenco delle aule inutilizzate. In questo modo gli studenti potrebbero sfruttare le aule libere per lo studio individuale e di gruppo. Inoltre, nei vari edifici ci sono ancora spazi comuni che possono essere attrezzati con tavoli e sedie per lo studio individuale e di gruppo.
2. **Analisi:** La pulizia dei locali, in particolare dei bagni, dell'edificio Zeta non è assolutamente soddisfacente. Visto il numero di studenti, i bagni dovrebbero essere puliti con cura due volte al giorno. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** la CPDS chiede nuovamente al Direttore che comunichi il disagio agli uffici preposti.
3. **Analisi:** Negli ultimi anni, l'incremento delle immatricolazioni nei corsi triennali ha reso insufficienti e inadeguati gli spazi per la didattica. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** la CPDS è soddisfatta delle misure già messe in atto, ma le ritiene ancora insufficienti a fronteggiare l'emergenza. La costruzione di strutture provvisorie per la didattica non è attuabile in tempi stretti. Sarebbe perciò utile dotare anche alcune delle aule grandi dell'edificio Delta di prese per caricare i computer portatili, vista anche l'indisponibilità delle aule 1 e 2 già occupate da numerose attività didattiche. In attesa del completamento dei nuovi edifici del Campus Scientifico, ancora una volta la CPDS si raccomanda di considerare innanzitutto le esigenze didattiche e degli studenti, al momento della distribuzione degli spazi dei nuovi edifici da costruire.
4. **Analisi:** Nonostante l'organizzazione dell'Ufficio Logistica sia migliorata rispetto allo scorso anno, il numero elevato degli studenti e le poche aule capienti a disposizione hanno creato grossi disagi alla didattica nel Campus. Si osservano ritardi ed errori nella pubblicazione dei calendari delle lezioni e degli esami, e difficoltà a formulare orari funzionali alle esigenze di studio degli studenti e dei professori. Si ritiene che una sola persona dedicata alla formulazione dei calendari di tutti i CDS del Campus Scientifico sia ancora insufficiente. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** La CPDS propone al Direttore di sollecitare il potenziamento di questo servizio. Inoltre, propone che le bozze dei calendari siano preventivamente inviate ai rappresentanti degli studenti della CPDS per un controllo preliminare, e approvate dai singoli Collegi Didattici che dovrebbero anche stabilire le priorità da considerare in fase di programmazione.
5. **Analisi:** I computer disponibili nelle aule per la proiezione sono obsoleti e spesso non funzionanti. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** si chiede al Direttore di informare l'ASIT affinché le attrezzature multimediali delle aule vengano controllate ed eventualmente rinnovate o sostituite.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Syllabi degli insegnamenti, <https://www.unive.it/data/5252/>
- [2] Linee guida per redazione syllabus, <https://drive.google.com/file/d/1TRNMVu1d8oz8sjyNKFFTJ0dyWEN49V-1/view>

Premessa

La CPDS si è molto spesa nel controllo dei syllabi degli insegnamenti e ha comunicato in giugno 2018 ai Collegi Didattici una lista di insegnamenti i cui syllabi risultavano inadeguati, incompleti o assenti. I Collegi Didattici si sono occupati di sollecitare i docenti responsabili e ad oggi solo poche sono le schede insegnamento incomplete (per lo più quelle degli insegnamenti per i quali non è stato ancora individuato un docente di riferimento).

Corso di Studio in Informatica CT3 (classe L-31)

Premessa

Il corso di studio in Informatica offre tre curricula: Tecnologie e Scienze dell'Informazione, Data Science ed European Computer Science. Il curriculum più tradizionale è Tecnologie e Scienze dell'Informazione che permette di approfondire alcuni contenuti informatici di tipo professionalizzante nel campo dell'Informatica, come le tecnologie e la progettazione web, o l'amministrazione dei sistemi informatici. Per rispondere alle nuove richieste del mondo del lavoro è stato progettato un curriculum in Data Science che fornisce alcune competenze che sono alla base della nuovissima professione dello scienziato dei dati, diventata molto attuale a causa della grande quantità di dati digitali generati giornalmente dagli utenti della rete. Infine il curriculum European Computer Science offre la possibilità di acquisire un doppio diploma/double degree, svolgendo un anno di studio all'estero in una delle Università partner e conseguendo sia il titolo italiano che quello del paese europeo scelto.

Gli indicatori mostrano che gli studenti sono molto soddisfatti del CdS in quanto più dell'80% si iscriverebbe di nuovo al corso di studio. Inoltre i dati sull'occupazione sono molto buoni e sono superiori sia alla media geografica che a quella nazionale. Questo mostra la qualità dei nostri laureati che vengono evidentemente apprezzati dal mondo produttivo e la coerenza dei nostri programmi di studio con quanto richiesto dal mercato del lavoro.

Il numero degli immatricolati è in forte crescita e questo ha creato dei disagi per quanto riguarda gli spazi sia per la didattica che per lo studio individuale, come già evidenziato nel Quadro B riguardante Tutti i Corsi di Studio. Infine una criticità che permane riguarda la progressione di carriera: gli studenti del primo anno acquisiscono pochi CFU, ci sono numerosi abbandoni dopo N+1 anni e il numero di laureati entro un anno oltre la durata normale del CdS è basso. Il Collegio didattico ha intrapreso varie azioni di orientamento in ingresso degli studenti e potenziamento dei corsi del primo anno con attività di laboratori ed esercitazioni con lo scopo di facilitare gli studenti nell'acquisizione dei contenuti.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti, non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Colloqui con Presidente CdS e studenti
- [3] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf
- [4] Verbali delle riunioni del Collegio Didattico, <https://www.unive.it/pag/30431/>

Premessa

Alcune considerazioni di carattere generale sono riportate nella sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio, Quadro A, della presente relazione.

Il Collegio Didattico del CdS in Informatica prende in considerazione i risultati dei questionari e le criticità segnalate dalla CPDS. In particolare discute puntualmente i problemi che emergono dalla Relazione annuale CPDS, provvedendo tempestivamente, quando possibile, alla loro soluzione. Questa stretta interazione è documentata nei verbali del Collegio Didattico (14/12/2017, 4/04/2018) dove all'ordine del giorno è riportato un punto sulle criticità sollevate dalla CPDS.

Il campo risposta libera è stato utilizzato dagli studenti per meglio chiarire le difficoltà incontrate nel corso e per proporre soluzioni. In questo modo gli studenti hanno segnalato problemi e sono riusciti a esprimere suggerimenti che non erano emersi dai questionari. Purtroppo il numero di risposte libere è molto basso e non costituisce un campione significativo.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Il numero delle risposte per il campo a risposta libera è limitato e non rappresenta un campione significativo. Per questo motivo non può essere utilizzato per una valutazione aggiuntiva del singolo insegnamento. **Livello di criticità:** Basso. **Proposta:** Si ritiene che queste risposte possano essere di aiuto prevalentemente per il docente e fornire delle indicazioni alla CPDS nel caso di valutazioni non positive dell'insegnamento.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti (es.: «Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?»), non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Colloqui con studenti
- [3] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi
<https://www.unive.it/pag/15921/>
- [4] Verbale riunione CPDS del 9/02/2018, _
https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-02-09.pdf
- [5] Relazione annuale CPDS 2017, _
https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf

Premessa

Alcune considerazioni di carattere generale sono riportate nella sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio, Quadro B, della presente relazione.

L'aumento del numero degli studenti nel CdS ha portato a una diminuzione di circa 3 punti percentuali del grado di soddisfazione per quanto riguarda la struttura e le attrezzature didattiche. In particolare la percentuale di studenti che ritiene adeguate le aule in cui si svolgono le lezioni è passata dall'82,5% al 77,4%, chi si ritiene soddisfatto per le attrezzature didattiche dall'80,8% al 77,6% e per gli spazi studio dal 54,3% al 51,8%. Rimane comunque buona la valutazione per le aule e per i laboratori mentre diventa sempre più critico il giudizio sugli spazi studio, problema che la CPDS ha più volte segnalato nelle relazioni precedenti.

Dai questionari degli studenti si evince che le attività integrative e i servizi di tutorato sono molto apprezzati dagli studenti. Le domande che quest'anno sono state aggiunte sul tutorato hanno permesso di valutare in maniera puntuale le competenze, la disponibilità e il grado complessivo di soddisfazione dell'attività svolta dal tutor.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Materiale didattico non adeguato. **Responsabile:** Coordinatore CdS. **Azione intrapresa:** Sono stati sostituiti i docenti del corso di Tecnologie e Applicazioni Web CT0142 e di Programmazione ad Oggetti – Mod.2 CT0372 e al professore di Calcolo 2 CT0433 è stato segnalato questo disagio riportato dagli studenti. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Dai questionari degli studenti si può constatare che non sussiste più il problema del materiale didattico per i corsi di Tecnologie e

Applicazioni Web CT0142 e di Programmazione ad Oggetti – Mod.2 CT0372. Purtroppo rimane quello relativo al corso di Calcolo 2 CT0433.

2. **Criticità di riferimento:** Attività di tutoraggio. **Responsabile:** Coordinatore CdS. **Azione intrapresa:** E' stato sostituito il tutor di Architettura degli elaboratori - Mod.2 CT0005. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** I questionari degli studenti (risposte J2-J5) mostrano un alto grado di soddisfazione per il nuovo tutor, che gli studenti hanno valutato preparato, disponibile e di grande aiuto per il superamento dell'esame.
3. **Criticità di riferimento:** Gli spazi per la didattica sono divenuti insufficienti e inadeguati. **Responsabile:** Direttore del Dipartimento. **Azione intrapresa:** Le aule 1 e 2 sono state rese comunicanti. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Sia gli studenti che i docenti hanno apprezzato la nuova sistemazione rispetto alle lezioni tenute in Auditorium.
4. **Criticità di riferimento:** I laboratori 5 e 3 non sono più sufficienti per accogliere gli studenti per le attività pratiche. **Azione intrapresa:** Le aule 1 e 2 sono state dotate di prese di corrente per essere utilizzate anche come laboratori. Sono stati acquistati dei computer portatili da dare in comodato d'uso agli studenti che non possiedono un computer. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Il laboratorio si può svolgere regolarmente nelle aule 1 e 2 e non ci sono problemi di sovraffollamento ma alcuni studenti non hanno un computer portatile personale. Da valutare l'esperienza del comodato d'uso.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Per quanto riguarda il materiale didattico, dai questionari emerge che ci sono due casi in cui il giudizio si discosta notevolmente dal valore medio: Basi di Dati - Mod. 2 CT0006 e Calcolo 2 CT0433. Per Basi di Dati - Mod. 2 CT0006 nel verbale della CPDS del 9 febbraio 2018 c'era una segnalazione riguardo al corso, mentre permane la criticità per Calcolo 2 CT0433 già presente nella relazione della CPDS del 2017. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** Per l'insegnamento di Basi di Dati - Mod. 2 CT0006 si fa presente che lo scorso anno era la prima volta che il docente teneva il corso. Quest'anno il docente potrà basarsi sul materiale dello scorso anno per migliorarlo e ha inoltre cambiato la modalità di erogazione del corso: non sarà più blended ma solo didattica frontale.
2. **Analisi:** Il questionario mostra che le attività integrative e i servizi di tutorato sono molto apprezzati dagli studenti. Ci sono solo due casi in cui il grado di soddisfazione è basso: Programmazione - Mod.2 CT0304 e Algebra Lineare CT0435. Nel verbale della CPDS del 9 febbraio 2018 era già stato segnalato che gli esercizi proposti dal tutor di Algebra Lineare CT0435 sono più facili rispetto agli esercizi proposti a lezione e agli esami, perciò l'attività di tutoraggio è risultata poco efficace. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** Per Algebra Lineare CT0435 si chiederà al Collegio Didattico di contattare il docente del corso per cercare di allineare l'attività di tutorato con i contenuti del corso e dell'esame mentre per Programmazione - Mod.2 CT0304 dalle risposte libere emerge che durante il tutorato c'era spesso confusione e a volte i tutor sono stati percepiti troppo fiscali nelle correzioni. Il sovraffollamento in laboratorio ha creato sicuramente disagi e la soluzione di attrezzare le aule 1 e 2 in modo da essere usate come laboratori dovrebbe aver risolto questo problema. L'eccessiva fiscalità dei tutor sarà discussa con i docenti del corso.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi
<https://www.unive.it/pag/15921/>
- [2] Verbale riunione CPDS del 9/02/2018,_
https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-02-09.pdf
- [3] Verbale riunione CPDS del 13/06/2018,_
https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-06-13.pdf
- [4] Syllabi degli insegnamenti, <https://www.unive.it/data/41/>
- [5] Colloqui con Studenti
- [6] SUA-CdS,_
https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT3/Azioni/SUA/SUA-CdS_CT3_2018-2019.pdf
- [7] Domande dei questionari studenti relative alla percezione degli studenti sulla coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web (C10) e alla modalità di esame (C1), non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione

Premessa

Nella scheda SUA-CdS sono riportati gli specifici obiettivi formativi e i corrispondenti insegnamenti che permettono di conseguire e verificare il raggiungimento di tali obiettivi. Questo ci consente di affermare che gli insegnamenti del CdS coprono in modo adeguato gli obiettivi formativi e che questi sono coerenti con quelli dichiarati per l'intero CdS.

Il questionario annuale mostra che gli studenti ritengono che i vari insegnamenti siano ben coordinati tra loro e che l'organizzazione complessiva (orari, esami intermedi e finali) sia più che accettabile. I pareri positivi superano l'80% e sono aumentati rispetto all'anno precedente. Il carico di studio complessivo è valutato accettabile dal 68,5% degli studenti, dato migliore di 7 punti percentuali rispetto allo scorso anno. Purtroppo rimane il malcontento degli studenti per i tempi di pubblicazione dell'orario delle lezioni e degli esami: questi calendari sono resi pubblici con un ristretto anticipo, come segnalato nella sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio, Quadro B, della presente relazione.

Il contenuto di alcune schede di insegnamento deve essere migliorato in quanto non risultano conformi alle linee guida fornite dal PQA. Per tutti gli insegnamenti elencati sotto, la CPDS intende sollecitare i docenti tramite il Collegio Didattico affinché modifichino le schede secondo tali linee guida.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Schede degli insegnamenti incomplete e non chiare. **Responsabile:** Coordinatore del CdS. **Azione intrapresa:** I componenti della CPDS hanno preso visione dei syllabi dell'A.A.2018/2019 a giugno 2018. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Da un confronto (ove possibile) tra i syllabi del 2017/2018 e i corrispondenti del 2018/2019, si è registrato un miglioramento nella redazione di ogni campo ma a giugno erano ancora presenti delle criticità come specificato nel verbale della CPDS del 13/06/2018.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Dalla domanda dei questionari sulla "Modalità di esame" si evince che i docenti presentano in maniera chiara le modalità di esame. Ci sono due soli corsi che hanno una valutazione che si discosta notevolmente dal giudizio medio: Basi di dati - Mod.2 CT0006 e Web Intelligence CT0428. **Livello di criticità:** Medio. **Proposta:** Il corso di Web Intelligence CT0428 è stato assegnato a un nuovo docente e si chiederà al Coordinatore del CdS di segnalare al docente di Basi di dati - Mod.2 CT0006 di essere più chiaro nella presentazione delle modalità di esame.
2. **Analisi:** Per la maggior parte dei corsi gli studenti reputano abbastanza proporzionati i crediti assegnati rispetto al carico di studio. Un corso per il quale questa valutazione è particolarmente bassa è quello di Analisi dei Dati CT0427. Forse questo è dovuto al fatto che gli studenti non si sentono di possedere adeguate conoscenze preliminari. **Livello di criticità:** Basso. **Proposta:** E' cambiato il docente del corso.
3. **Analisi:** Un unico corso è risultato non essere stato svolto in modo coerente con quanto riportato sul sito web del corso: Basi di dati - Mod.2 CT0006. Questa incoerenza era stata subito segnalata dai rappresentanti degli studenti come riportato nel verbale della CPDS del 9/02/2018. **Livello di criticità:** Basso. **Proposta:** Il Coordinatore del Collegio Didattico ha subito convocato il docente a febbraio 2018 e ha discusso insieme i contenuti del corso. La criticità è stata superata.
4. **Analisi:** Alcune schede degli insegnamenti non illustrano in maniera chiara o non contengono le informazioni richieste dalle linee guida fornite dal PQA:
 - a. Algebra Lineare CT0435 e Matematica Discreta CT0434. Presenta solo l'obiettivo del corso e non inquadra l'insegnamento. I risultati attesi sono molto stringati e non fanno riferimento alle conoscenze e competenze. Le modalità di verifica dell'apprendimento devono essere descritte in modo più dettagliato.
 - b. Calcolo I CT0432 e Calcolo II CT0433. Presenta solo l'obiettivo del corso e non inquadra l'insegnamento. I risultati attesi sono molto stringati e non fanno riferimento alle conoscenze e competenze.
 - c. Sistemi Operativi - Mod.1 e Mod.2 CT0125, Reti di Calcolatori CT0373. Le modalità di verifica dell'apprendimento devono essere descritte in modo più dettagliato e per il modulo 1 non sono specificate le conoscenze e le competenze che l'esame si propone di verificare.
 - d. Programmazione ad Oggetti - Mod.2 CT0372, Laboratorio di Amministrazione di Sistema CT0157. I syllabi non sono presenti perché i corsi non sono ancora stati assegnati.
 - e. Simulazione e Performance delle Reti CT0421. Nelle modalità di verifica dell'apprendimento non sono specificate le conoscenze e le competenze che l'esame si propone di verificare.
 - f. Project Management CT0171. E' assente l'inquadramento dell'insegnamento nel percorso del corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento devono essere

descritte in modo più dettagliato, specificando anche le conoscenze e le competenze che l'esame si propone di verificare.

g. Competenze di sostenibilità AT0001. Non è presente il syllabus.

Livello di criticità: medio. **Proposta:** Si chiederà al Collegio Didattico di inviare le segnalazioni ai docenti per migliorare i syllabi.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Scheda di Monitoraggio Annuale 2018, non ancora pubblicata, resa disponibile dal Collegio Didattico del CdS
- [2] Documento di Riesame Ciclico, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A_ssicurazioneQualita/CT3/Azioni/RapportiRiesame/RiesameCiclico_CT3_2017.pdf
- [3] Verbale della riunione del Collegio Didattico del 7/11/2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A_ssicurazioneQualita/CT3/Azioni/VerbaliCDI/CDI_2017_11_07_Verbale.pdf
- [4] Linee guida del monitoraggio annuale e del riesame ciclico, <https://www.unive.it/pag/27954/>
- [5] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A_ssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf

Premessa

Il documento di Riesame ciclico non ha subito modifiche rispetto allo scorso anno.

Nella Relazione 2017 si osservava che nel Riesame non sono riportate le principali indicazioni emerse nelle interazioni con le parti sociali. Questa criticità è stata in parte superata con la pubblicazione sul sito del CdS del verbale della Consultazione con le Parti sociali del 14/03/2017. In questo documento sono ben evidenziate sia le figure professionali richieste dalle aziende che gli aspetti positivi e le carenze emerse nelle prestazioni professionali dei laureati assunti da queste aziende.

La CPDS rinnova la richiesta già presente nella Relazione 2017, di riportare nel Riesame con maggiore chiarezza gli obiettivi e le azioni di miglioramento delle criticità del CdS, esplicitando in particolare target quantitativi che possano essere utilizzati per verificare l'efficacia delle azioni messe in atto.

La Scheda di monitoraggio analizza gli indicatori principali e mette in evidenza i punti di forza e di debolezza del CdS. Uno dei problemi più critici rimane quello del limitato numero di CFU che gli studenti del primo anno acquisiscono. Il CdS si sta attivando con misure correttive da anni come riportato anche nella Relazione annuale CPDS 2017. Dal 2017/18 è stato adottato il test TOLC-I obbligatorio e viene erogato un corso zero in Matematica. Inoltre da questo anno accademico (2018/2019) al corso di Programmazione CT0304 sono state affiancate attività laboratoriali (Verbale della riunione del Collegio Didattico del 7/11/2017). Queste azioni hanno lo scopo di aiutare gli studenti ad acquisire consapevolezza dei prerequisiti richiesti per il CdS, di fornire un sostegno al recupero delle lacune nella loro preparazione e alla facilitazione dell'apprendimento dei nuovi contenuti.

Inoltre, si prevede di mantenere aggiornati i contenuti offerti dal CdS sui due curricula nazionali, e coinvolgere maggiormente aziende partner, per rendere più attrattivo il CdS.

I punti di forza del CdS sono i buoni esiti occupazionali e una soddisfazione molto alta degli studenti laureati.

Infine la Scheda di monitoraggio analizza in maniera puntuale la questione dell'attrattività degli studenti da fuori regione o dall'estero.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Non documentata interazione con parti interessate, rilevata nella Relazione annuale CPDS 2017. **Responsabile:** Collegio Didattico. **Azioni intraprese:** Sono state svolte e adeguatamente documentate attività di confronto con aziende significative. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** La criticità è stata risolta con la pubblicazione del verbale della Consultazione con le Parti Sociali del 14/03/2017.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** La Scheda di monitoraggio valuta come criticità minore, visto il trend in crescita, un aumento degli iscritti oltre la capacità di accoglienza. In realtà come documentato dal quadro B di questa sezione e dalle ripetute richieste degli studenti, questa è una criticità di livello medio in quanto sta facendo decrescere il grado di soddisfazione per le aule, le attrezzature didattiche e gli spazi per lo studio individuale. **Livello di criticità:** Medio. **Proposta:** Aumentare il livello di criticità di questo dato all'interno della Scheda di monitoraggio e valutare l'effetto della ristrutturazione delle aule 1 e 2.
2. **Analisi:** Nella Scheda di monitoraggio si dice che l'indicatore IC16 non differisce in modo significativo dalle medie geografiche e nazionali. In realtà soltanto il 23% di studenti del nostro CdS che proseguono al II anno hanno acquisito almeno 40 CFU al I anno, mentre la media geografica è 36% e quella nazionale 29,7%. **Livello di criticità:** Medio. **Proposta:** Cercare di capire come mai i nostri studenti hanno questa difficoltà che è più spiccata rispetto all'area geografica e a quella nazionale.
3. **Analisi:** Nella Scheda di monitoraggio sono stati analizzati solo gli indicatori principali. Ci sono altri indicatori collegati a quelli principali che si discostano dalle medie geografiche e nazionali. **Livello di criticità:** Basso. **Proposta:** Come suggerito nelle linee guida, riportare un commento sintetico se i valori dell'indicatore evidenziano problemi rilevanti. Alcuni esempi: IC01, IC13, IC15, IC17, IC21.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS, sito University, www.university.it
- [2] SUA-CdS, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT3/Azioni/SUA/SUA-CdS_CT3_2018-2019.pdf
- [3] Pagina web del CdS, <https://www.unive.it/pag/3/>

Premessa

Le informazioni fornite sulla scheda SUA-CdS e sulle pagine web del CdS risultano aggiornate, corrette e complete.

Il CdS è correttamente presentato, considerando i descrittori di Dublino, descrivendo in modo adeguato i risultati di apprendimento che il CdS intende far raggiungere agli studenti, incluse le competenze trasversali, in modo coerente con i profili professionali che il CdS ha individuato come risposta alla domanda di formazione. Le funzioni e le competenze che caratterizzano ciascun profilo professionale sono descritte in modo completo, e costituiscono quindi una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi.

Analisi e Proposte

Non risultano elementi di criticità.

Quadro F: Ulteriori proposte di miglioramento

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti, non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi, <https://www.unive.it/pag/15921/>
- [3] Verbale della CPDS del 9/02/2018, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A_ssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/VerbaleCPDS_DAIS_2018-02-09.pdf
- [4] Syllabi degli insegnamenti, <https://www.unive.it/data/41/>
- [5] Colloqui con studenti

Premessa

Gli studenti sono molto soddisfatti del CdS. L'indicatore IC25 mostra che il 100% dei laureandi è soddisfatto del corso di laurea e l'indicatore IC18 indica che oltre l'80% dei laureati si iscriverebbe di nuovo al corso di laurea, percentuali superiori sia alla media geografica che nazionale.

Dal questionario annuale della didattica e dei servizi si evince che più dell'85% degli studenti è contento degli insegnamenti previsti, dato sensibilmente più alto rispetto al precedente questionario. Una leggera flessione invece si segnala per le attività di tutorato, valore che quest'anno si attesta sul 72,6%.

Purtroppo rimane il problema della progressione di carriera, con pochi CFU acquisiti al primo anno e del numero basso di immatricolati laureati in corso, percentuali basse (rispettivamente solo 27% ha acquisito 40 CFU e il 22,6% si laurea in corso) ma in crescita. Invece ha avuto una flessione negativa il numero di laureati entro un anno oltre la durata normale del CdS, passando da 33% al 23% ed è aumentato il numero di abbandoni dopo N+1 anni dal 46% al 52%, dati che sono leggermente meno buoni della media geografica e nazionale. Una motivazione può essere il fatto che quasi la metà degli studenti dichiara di svolgere un'attività lavorativa, anche se saltuaria.

Riguardo i singoli insegnamenti, gli studenti sono generalmente soddisfatti di come l'insegnamento è stato tenuto e della qualità della docenza. C'è un solo insegnamento che ha avuto una valutazione negativa su vari aspetti mentre per altri emergono criticità legate alla capacità di stimolare l'interesse o alla chiarezza espositiva del docente, segnalazioni che confermano quanto già raccolto dai rappresentanti tramite colloquio diretto con gli studenti (si veda Verbale CPDS 9/02/2018).

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** progressione e tempi di completamento del percorso di studi. **Responsabile:** Coordinatore CdS. **Azione intrapresa:** Introduzione del TOLC-I, esercitazioni e attività di laboratorio per il corso di Programmazione CT0304. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Il Collegio Didattico è in attesa di valutare l'effettivo impatto delle azioni intraprese sul numero di crediti acquisiti al primo anno,

sul numero di abbandoni al primo anno e sulla durata complessiva degli studi per il raggiungimento della laurea.

2. **Criticità di riferimento:** Assenza syllabi. **Responsabile:** Coordinatore CdS. **Azione intrapresa:** Richiesta ai docenti di inserire il programma dell'insegnamento. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Per i corsi di Lingua inglese CT0414 e Competenze di Sostenibilità AT0001 permane il problema anche per quest'anno.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Il corso di Basi di dati - Mod.2 CT0006 ha ottenuto una valutazione complessiva bassa e ci sono varie voci critiche: la chiarezza espositiva, la reperibilità per chiarimenti, la qualità del materiale didattico e la coerenza con il sito web. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** Come riportato nel verbale della riunione del Collegio Didattico del 4/4/2018, il presidente del CdS è subito intervenuto per risolvere la discrepanza fra il syllabus e i contenuti presentati a lezione. Il corso verrà monitorato per quest'anno accademico.
2. **Analisi:** Per il corso di Reti di Calcolatori CT0373 e per Architettura degli Elaboratori - Mod.1 CT0005 come segnalato dagli studenti nel verbale del CPDS del 9/2/2018 si rileva una limitata capacità di stimolare l'interesse. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** Per Reti di Calcolatori CT0373, questa criticità era già stata segnalata lo scorso anno. I corsi verranno monitorati per questo anno accademico e si inviterà i docenti a riflettere sulle modalità di erogazione dei loro insegnamenti.
3. **Analisi:** Per Ingegneria del Software CT0090 il livello di soddisfazione è poco superiore alla sufficienza. Gli studenti hanno ribadito la richiesta dello scorso anno di poter dedicare alle lezioni necessarie allo sviluppo del software una quantità di ore pari a quella necessaria per lo sviluppo della documentazione. **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** Si informerà il docente che valuterà la richiesta degli studenti.

Corso di Studio in Informatica CM9 (classe LM-18)

Premessa

Il corso di Laurea Magistrale in Computer Science offre un ampio spettro di conoscenze e competenze su metodi, strumenti e tecnologie per gestire e analizzare grandi quantità di dati mediante tecniche statistiche e di apprendimento automatico (percorso Data Management and Analytics) e progettare software di qualità con caratteristiche di sicurezza, correttezza e prestazioni (Software Dependability and Cyber Security). I contenuti dei due percorsi intercettano settori in fortissima crescita nell'industria e nei servizi a livello nazionale e internazionale. Il corso è offerto interamente in lingua inglese.

La soddisfazione complessiva degli studenti per il Corso di studi è ulteriormente cresciuta rispetto all'anno precedente e si conferma alta, con un voto medio di 3.26 che supera sia la votazione media del dipartimento che le votazioni medie di Ca' Foscari.

Analizzando le valutazioni degli studenti ai singoli insegnamenti, si può notare che l'interesse nelle singole materie dei corsi specifici di entrambi i curricula è molto elevata.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti
- [2] Colloqui con Presidente CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro B6, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM9/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM9_2018-2019.pdf
- [6] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf

Premessa

Alcune considerazioni di carattere generale sono riportate nella sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio, Quadro A, della presente relazione.

Il Collegio Didattico del CdS in Informatica prende in considerazione i risultati dei questionari e le criticità segnalate dalla CPDS. In particolare discute puntualmente i problemi che emergono dalla Relazione annuale CPDS, provvedendo tempestivamente, quando possibile, alla loro soluzione. Questa stretta interazione è documentata nei verbali del Collegio Didattico (14/12/2017, 4/04/2018) dove all'ordine del giorno è riportato un punto sulle criticità sollevate dalla CPDS.

Il numero di risposte libere è molto basso e non costituisce un campione significativo. Gli studenti hanno utilizzato questo campo per chiarire le difficoltà incontrate nel corso e per proporre soluzioni. Queste indicazioni possono essere di aiuto al docente per avere un riscontro sull'interesse e sulle criticità da parte degli studenti.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Il numero delle risposte per il campo a risposta libera è limitato e non rappresenta un campione significativo. Per questo motivo non può essere utilizzato per una valutazione aggiuntiva del singolo insegnamento. **Livello di criticità:** Basso. **Proposta:** Pensiamo che queste risposte possano essere di aiuto prevalentemente per il docente e a fornire delle indicazioni nel caso di valutazioni non positive dell'insegnamento per la CPDS.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti (es.: «Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?»), non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Schede insegnamenti, <https://www.unive.it/data/2123/>
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadri B4 e B6, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM9/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM9_2018-2019.pdf
- [4] Colloqui con studenti
- [5] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi 2017, <https://www.unive.it/pag/15921/>
- [6] Scheda di Monitoraggio Annuale 2018, non ancora pubblicata, resa disponibile dal Collegio Didattico del CdS

Premessa

Alcune considerazioni di carattere generale sono riportate nella sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio, Quadro B, della presente relazione.

Il corso di studi prevede la realizzazione di progetti da svolgere in gruppo. Questa specificità risente ancora in maniera notevole della mancanza di spazi adeguati.

Da un'analisi dei risultati dei questionari degli studenti per i singoli corsi relativi all'anno accademico 2017/2018 risulta che il giudizio medio relativo alla domanda " Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?" risulta essere pari a 3,31 (in crescita rispetto all'anno precedente) e si conferma essere più alto sia della media di dipartimento (3,19) che della media di ateneo (3,2). Per un unico insegnamento (Data Design and Nature-Inspired Computing CM0478) viene segnalata una criticità rispetto a questo elemento di osservazione.

Dal questionario di valutazione annuale della didattica e dei servizi 2017 si evince che il gradimento per le attività di tutorato specialistico è nettamente aumentato: si è passati dal 50% nel 2016 all'83,3% nel 2017.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. Criticità di riferimento: Nella precedente Relazione CPDS erano state evidenziate criticità nei materiali didattici relativamente a tre insegnamenti:

Advanced Algorithms and Programming Methods – mod.2 CM0470

Artificial Intelligence: Knowledge Representation and Planning CM0472

Data Design and Nature-Inspired Computing CM0478

Responsabile: Collegio Didattico. **Azioni intraprese:** Il Coordinatore del Collegio Didattico ha informato i docenti dell'insoddisfazione degli studenti. **Stato di avanzamento dell'azione:**

Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Solo per quest'ultimo insegnamento permangono criticità relativamente al materiale didattico, ma il docente è cambiato. Negli altri due casi il giudizio da parte degli studenti è nettamente migliorato in relazione ad un efficace intervento del Collegio Didattico.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** In linea generale, le slides e i materiali utilizzati a lezione vengono considerati utili e coerenti con l'insegnamento dagli studenti, ed inoltre vengono sempre messi dai docenti on-line su moodle o all'interno delle pagine del singolo docente. Ciononostante, dai risultati dei questionari sulla didattica risulta irrisolta la criticità dell'insegnamento Data Design and Nature-Inspired Computing CM0478. **Livello di criticità:** Basso. **Proposta:** Il docente dell'insegnamento è cambiato e l'insegnamento è stato sostituito.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Questionari studenti, domande relative alla percezione degli studenti sulla coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web (C10) e alla modalità di esame (C1), non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Pagine web del CdS, <https://www.unive.it/pag/2158/>
- [3] Schede insegnamenti, <https://www.unive.it/data/2123/>
- [4] Colloqui con Presidente CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [5] SUA-CdS, schede Qualità, quadri A4a, A4b e A4c e quadro B6, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM9/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM9_2018-2019.pdf

Premessa

Tutti gli insegnamenti hanno il syllabus completo e a disposizione all'interno del sito di ateneo. La qualità delle schede di insegnamento è stata oggetto di un'azione efficace di miglioramento, con l'utilizzo di un format più dettagliato redatto dal PQA, un'attività di monitoraggio svolto dalla CPDS sulla completezza delle informazioni inserite dai docenti e un'attività di richiamo da parte del Coordinatore del CdS al rispetto della tempistica e delle modalità di redazione delle schede da parte dei docenti.

Da un'analisi dei risultati dei questionari degli studenti per i singoli corsi relativi all'anno accademico 2017/2018 risulta che il giudizio medio relativo alla domanda "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?" risulta essere pari a 3,48 e si conferma essere più alto sia della media di dipartimento (3,4) che della media di ateneo (3,33). Per un unico insegnamento, Advanced Data Management CM0520, viene segnalata una criticità rispetto a questo elemento di osservazione.

Il giudizio medio relativo alla domanda "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?" risulta essere pari a 3,27 e si conferma essere più alto sia della media di dipartimento (3,12) che della media di ateneo (3,06). Per un unico insegnamento, Data Design and Nature-Inspired Computing CM0478, viene segnalata una criticità rispetto a questo elemento di osservazione.

Il giudizio medio relativo alla domanda "L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web?" risulta essere pari a 3,56 e si conferma essere più alto sia della media di dipartimento (3,47) che della media di ateneo (3,47). Per un unico insegnamento, Advanced Data Management CM0520, viene segnalata una criticità rispetto a questo elemento di osservazione.

In particolare:

- Gli insegnamenti del CdS coprono in modo adeguato gli obiettivi formativi.
- Gli obiettivi formativi degli insegnamenti risultano complessivamente coerenti con quelli dichiarati per l'intero CdS.

- Le schede dei singoli insegnamenti sono sufficientemente complete. Le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate nelle schede degli insegnamenti in maniera chiara e distinta.
- Gli insegnamenti sono correttamente coordinati e non sono evidenziate dagli studenti problematiche relative alla ripetizione di argomenti tra i diversi insegnamenti
- Dall'analisi dei questionari degli studenti, i risultati di apprendimento sono coerenti con gli obiettivi formativi di ogni singolo insegnamento.
- Dall'analisi dei questionari degli studenti i CFU attribuiti ai diversi insegnamenti sono generalmente congruenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto
- Le date degli appelli di esame sono fissate in modo efficace, anche se una maggiore tempestività nella comunicazione delle stesse favorirebbe una migliore pianificazione delle attività di studio da parte degli studenti
- I voti conseguiti dagli studenti nei diversi insegnamenti non rivelano distribuzioni inattese
- Dai questionari degli studenti non emergono problematiche relative alla congruità delle modalità di verifica dell'apprendimento degli insegnamenti
- Le modalità effettive di esame degli insegnamenti rispecchiano quanto riportato sui syllabi.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** La criticità evidenziata nella Relazione precedente della CPDS per l'insegnamento di Advanced Algorithms and Programming Methods - CM0470 relativamente alla coerenza tra contenuti dell'insegnamento e programma on-line. **Responsabili:** Collegio Didattico. **Azioni intraprese:** Revisione dei contenuti dell'insegnamento da parte dei docenti dei due moduli. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** La criticità è stata risolta.
2. **Criticità di riferimento:** La criticità evidenziata nella Relazione precedente della CPDS per l'insegnamento di Security 1 CM0493 e Security 2 CM0494 relativamente al carico di lavoro. **Responsabili:** Collegio Didattico. **Azioni intraprese:** Rimodulazione del carico di lavoro legato all'attività di progetto. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** La criticità è stata risolta.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** La valutazione negativa relativamente alle modalità di esame e alla coerenza dei contenuti del corso con quanto dichiarato sul sito web dell'insegnamento di Advanced Data Management CM0520 evidenziano una problematica segnalata da una parte significativa (seppur limitata in valore assoluto) degli studenti. **Livello di criticità:** Medio. **Proposta:** Si suggerisce al Collegio Didattico di intervenire coinvolgendo in modo opportuno il docente dell'insegnamento.
2. **Analisi:** Nel secondo semestre, su indicazione del collegio didattico, le prove intermedie sono state concentrate in una sola settimana. La ragione di questa proposta deriva dal fatto che è stato constatato uno spopolamento delle lezioni per prepararsi alle prove intermedie. Questo

ha un impatto negativo sui corsi che si svolgono nello stesso periodo. D'altro canto gli studenti si sono lamentati che tale concentrazione abbia impedito loro di sostenere tutte le prove intermedie previste. **Livello di criticità:** Medio. **Proposta:** Si suggerisce al Collegio Didattico di monitorare nell'anno accademico 2018/2019 i benefici e i costi di questa concentrazione delle prove intermedie in una settimana.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Scheda di Monitoraggio Annuale 2018, non ancora pubblicata, resa disponibile dal Collegio Didattico del CdS
- [2] Documento di Riesame Ciclico, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM9/Azioni/RapportiRiesame/RiesameCiclico_CM9_2017.pdf
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro D4, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM9/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM9_2018-2019.pdf
- [4] Verbale audizione del CdS da parte del Nucleo di Valutazione e del Presidio di Qualità, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT3/Azioni/Verbalicdi/cdi_2017_11_07_Verbale.pdf#page=7
- [5] Verbalì incontri con il Comitato di Indirizzo, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM9/Azioni/PortatoriInteresse/ConsultazionePartiSociali_CT3-CM9_2017-03-14.pdf
- [6] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf

Premessa

Il documento di Riesame ciclico non ha subito modifiche rispetto allo scorso anno.

Nella Relazione 2017 si osservava che nel Riesame non sono riportate le principali indicazioni emerse nelle interazioni con le parti sociali. Questa criticità è stata in parte superata con la pubblicazione sul sito del CdS del verbale della Consultazione con le Parti sociali del 14/03/2017. In questo documento sono ben evidenziate sia le figure professionali richieste dalle aziende che gli aspetti positivi e le carenze emerse nelle prestazioni professionali dei laureati assunti da queste aziende.

La CPDS rinnova la richiesta già presente nella Relazione 2017, di riportare nel Riesame con maggiore chiarezza gli obiettivi e le azioni di miglioramento delle criticità del CdS, esplicitando in particolare target quantitativi che possano essere utilizzati per verificare l'efficacia delle azioni messe in atto.

L'azione di monitoraggio svolta dal CdS è completa, e sono stati considerati opportunamente gli indicatori forniti da ANVUR. Il CdS attrae studenti dall'estero, e l'erogazione di tutti gli insegnamenti in lingua inglese favorisce l'internazionalizzazione del CdS.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** La criticità relativa alla non documentata interazione con parti interessate, rilevata nella Relazione annuale CPDS 2017. **Responsabile:** Collegio Didattico. **Azioni intraprese:** Sono state svolte e adeguatamente documentate attività di confronto con aziende significative. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** La criticità è stata risolta con la pubblicazione del verbale della Consultazione con le Parti sociali del 14/03/2017.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Comitato di Indirizzo. **Livello di criticità:** basso. **Proposta:** La CPDS ritiene importante che venga dato seguito alle indicazioni emerse dall'incontro con le parti sociali menzionato in Premessa, e che ci sia una periodicità di tali incontri che assicuri un monitoraggio sistematico della coerenza tra percorso formativo e le competenze richieste dalle aziende che costituiscono il naturale bacino di impiego dei laureati magistrali in Computer Science.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS, sito University, www.university.it
- [2] SUA-CdS, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM9/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM9_2018-2019.pdf
- [3] Pagine web del CdS, <https://www.unive.it/pag/2158/>

Premessa

Le informazioni fornite sulla scheda SUA-CdS e quelle riportate sul sito web del Corso di Studio risultano aggiornate, corrette e complete.

Il CdS è correttamente presentato, considerando i descrittori di Dublino, descrivendo in modo adeguato i risultati di apprendimento che il CdS intende far raggiungere agli studenti, incluse le competenze trasversali, in modo coerente con i profili professionali che il CdS ha individuato come risposta alla domanda di formazione. Le funzioni e le competenze che caratterizzano ciascun profilo professionale sono descritte in modo completo, e costituiscono quindi una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi.

Analisi e Proposte

Non sono emersi nuovi elementi di criticità relativamente alla disponibilità e correttezza delle informazioni fornite.

Quadro F: Ulteriori proposte di miglioramento

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti, non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi, <https://www.unive.it/pag/15921/>
- [3] Scheda di monitoraggio annuale Corso di Laurea in Computer Science Classe LM-18 Informatica Università Ca' Foscari Venezia Dati utilizzati: 29/09/2018

Premessa

Gli studenti risultano complessivamente soddisfatti del CdS.

La flessione dell'indice IC4 (Percentuale iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo) è ascrivibile alla generale flessione del numero di iscritti stranieri rispetto agli anni 2014 e 2015. La scarsa propensione alla scelta del CdS da parte di studenti provenienti da altre università italiane evidenzia una criticità minore che richiede uno sforzo indirizzato ad acquisire capacità di comunicare le peculiarità dei percorsi formativi proposti da Ca' Foscari a potenziali studenti di altri Atenei.

Il valore dell'indicatore IC9 relativo alla Qualità della ricerca dei docenti è in linea con i valori regionali e nazionali e presenta andamento di lieve crescita.

Il valore dell'indicatore IC11, relativo alla proporzione dei laureati che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero, rimane al di sotto dei valori dell'area geografica e nazionale. Le cause sono ascrivibili al coinvolgimento di un numero rilevante di studenti in attività lavorative extracurricolari che non consentono loro di lasciare facilmente il territorio. Riteniamo costituisca una criticità minore.

L'indice IC12 relativo alla proporzione di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero presenta un valore nullo. Le cause sono ascrivibili ad alcune scelte politiche sull'arruolamento internazionale, con una stretta su borse di studio regionali e sconti sulle tasse, unito ad un'aumentata severità nella valutazione per migliorare la qualità degli studenti internazionali accettati per l'iscrizione. Riteniamo costituisca una criticità media, dato che tutti gli insegnamenti vengono erogati in lingua inglese.

L'indicatore IC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno) è molto buono, superando del doppio quello di riferimento regionale.

L'indicatore IC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) ha risentito dell'arruolamento di un gruppo di studenti, per lo più internazionali, con preparazione non adeguata. Questi hanno rinunciato agli studi, o nei casi migliori hanno impiegato più anni per laurearsi. Dal 2016, l'indicatore è tornato ad essere in linea con il valore regionale e inferiore a quello nazionale.

I valori dell'indicatore IC25 (Proporzione di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) sono in linea con quelli regionali e nazionali.

I valori dell'indicatore IC26: Proporzione di laureati occupati a un anno dal titolo sono molto alti a testimoniare l'alta occupabilità dei laureati e l'aderenza dei piani di studio alle esigenze delle aziende del territorio.

Dalla lettura degli indicatori si evince la necessità di incrementare il numero di iscritti (nazionali e internazionali, ed anche laureati presso altri atenei), senza diminuire la qualità degli immatricolati e le buone performance del corso di studi.

I punti di forza del CdS sono esiti occupazionali quasi sempre prossimi al 100% e una soddisfazione molto alta degli studenti laureati (indicatori: IC25, IC26, IC27).

Dai risultati dei questionari degli studenti non emergono ulteriori criticità oltre a quelle menzionate in quadri precedenti.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Basso numero di iscritti. **Livello di criticità:** Medio. **Proposta:** Si ritiene importante intensificare le attività di orientamento rivolte sia agli studenti della laurea triennale di Ca' Foscari che ad altri Atenei.

Corso di Studio in Scienze Ambientali (classe L-32)

Premessa

Il trend di immatricolazioni nel triennio 2014-2016 mostra lievi fluttuazioni il cui range è compreso fra le 106 e le 160 unità, indicando quindi un numero di iscritti tendenzialmente costante, e ben assestato al di sopra delle 100 unità. Tale trend è stato confermato anche per gli anni accademici 2017-18 (137 immatricolati) e 2018-19 (124 immatricolati al 25/11/2018).

Il Collegio Didattico in Scienze Ambientali ha proceduto ad una riorganizzazione del corso di laurea CT5, già a partire dalla programmazione didattica 2018/2019.

http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/VerbaliCDSA/CDSA_2017_06_27_Verbale.pdf

Aspetti di questa riorganizzazione sono stati la rimodulazione di alcuni corsi e la loro ricollocazione temporale in termini di semestri e propedeuticità, al fine di migliorare la consequenzialità temporale dell'apprendimento. Inoltre sono stati introdotti alcuni insegnamenti opzionali, quali Microbiologia Ambientale, Geodinamica, Meteorologia e Tecniche di Monitoraggio della Biodiversità. Il fine è stato quello di creare percorsi che preparino ai diversi curricula della magistrale, oltre a rafforzare la componente professionalizzante del corso di laurea, soprattutto per quel che riguarda gli aspetti relativi al monitoraggio ambientale, così come sottolineato dai soggetti pubblici e privati che hanno partecipato alla consultazione con le parti sociali.

https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CT5_2018-2019.pdf

Le criticità evidenziate nella presente relazione, emerse nel corso dell'A.A.2017-18, fanno quindi riferimento alla precedente organizzazione del CdS e potrebbero quindi essere state già superate nell'attuale programmazione didattica. Questo sarà evidenziato puntualmente nei quadri successivi, al momento di valutare le eventuali criticità emerse. Una valutazione esaustiva della efficacia della riorganizzazione didattica effettuata non sarà comunque possibile prima del completamento del primo triennio (A.A.2018-19, 2019-20 e 2020-21).

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

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti, non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Colloqui con Presidente CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro B6, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CT5_2018-2019.pdf
- [4] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf

Premessa

Alcune considerazioni di carattere generale sono riportate nella sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio, Quadro A, della presente relazione.

Il Collegio Didattico del CdS in Scienze ambientali ha preso in considerazione le criticità emerse dai questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e segnalate dalla CPDS, ed in particolare quelle emerse dalla Relazione annuale CPDS 2017, con azioni mirate, per quanto possibile, alla soluzione dei problemi sollevati. Alcuni degli interventi effettuati hanno portato alla sostituzione di docenti o di tutor, ad azioni volte a migliorare l'orientamento in ingresso degli studenti e alla diminuzione degli abbandoni, alla revisione integrata dei contenuti dei corsi di insegnamento (anche al fine eliminare eventuali ripetizioni), alla parziale modifica dell'organizzazione del corso di studio e alla verifica e modifica, quando necessario, dei syllabi degli insegnamenti.

Il campo risposta libera dei questionari degli studenti è stato utilizzato per meglio chiarire le difficoltà incontrate nei singoli insegnamenti e per proporre soluzioni. In questo modo gli studenti hanno segnalato problemi e sono riusciti a esprimere suggerimenti che non erano emersi dai questionari.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti (es.: «Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?»), non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] SUA-CdS, schede Qualità, quadri B4 e B6, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CT5_2018-2019.pdf
- [3] Colloqui con studenti
- [4] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi 2016 e 2017, <https://www.unive.it/pag/15921/>
- [5] Scheda di Monitoraggio Annuale 2018, non ancora pubblicata, resa disponibile dal Collegio Didattico del CdS

Premessa

Alcune considerazioni di carattere generale sono riportate nella sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio, Quadro B, della presente relazione.

Analisi e proposte

1. **Analisi:** Per quanto riguarda “Struttura e attrezzature didattiche” i risultati del questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi 2017 (A.A.2016-17), relativi al CdS, risultano essere del tutto confrontabili con quelli riscontrati l'anno precedente (A.A.2015-16), evidenziando un giudizio complessivo di adeguatezza delle strutture e una sostanziale soddisfazione degli studenti, con l'unica eccezione della soddisfazione per gli spazi di studio di Ca' Foscari dove è evidenziabile una diminuzione della percentuale di voti positivi (dal 65,6 % nel 2016 al 55,6% nel 2017). **Livello di criticità:** medio. **Proposta:** Alcune proposte utili a tutti i CdS sono riportate nel Quadro B della sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio.
2. **Analisi:** Dai questionari annuali si ricava inoltre una generale soddisfazione per le attività di tutorato specialistico erogate, anche se sono evidenziabili margini di miglioramento.
3. **Analisi:** Nella maggioranza dei corsi erogati i materiali didattici sono ritenuti adeguati dagli studenti. Dall'analisi dei questionari relativi ai singoli insegnamenti è evidenziabile comunque una criticità relativamente al modulo di teoria dell'insegnamento di Chimica Analitica e Laboratorio CT0366, in cui il giudizio si discosta notevolmente in negativo dal valore medio. **Livello di criticità:** Basso. **Proposta:** Il docente del modulo è cambiato a partire dall'A.A.2018-19.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Questionari studenti, domande relative alla percezione degli studenti sulla coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato sul sito web (C10) e alla modalità di esame (C1), non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Pagine web del CdS, <http://www.unive.it/pag/510/>
- [3] Syllabi degli insegnamenti, <http://www.unive.it/data/540>
- [4] Scheda SUA-CdS, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CT5_2018-2019.pdf
- [5] Verbale Assemblea docenti 30 ottobre 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/VerballiCDSA/CDSA_2017_10_30_Assemblea_docenti_Verbale.pdf
- [6] Verbale Collegio Didattico 19 febbraio 2018, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/VerballiCDSA/CDSA_2018_02_19_Verbale.pdf
- [7] Verbale Collegio Didattico 5 giugno 2018, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/VerballiCDSA/CDSA_2018_06_05_Verbale.pdf
- [8] Verbale del Collegio Didattico del 9 ottobre 2018, non ancora disponibile online.

Premessa

Nell'A.A.2017-2018 è stata condotta una completa revisione dei syllabi degli insegnamenti del CdS, sulla base di un nuovo format predisposto dal PQA. Il nuovo format è stato presentato ai docenti durante incontri con il PQA. Il Collegio Didattico del CdS ha coadiuvato i docenti nella revisione dei syllabi e nell'adeguamento al nuovo format di Ateneo, secondo le indicazioni del PQA. La CPDS ed il Collegio Didattico del CdS hanno poi visionato i syllabi evidenziandone, caso per caso, la completezza e l'adeguatezza delle singole voci. Quando necessario, sono stati contattati i docenti interessati che hanno proceduto all'adeguamento del syllabus secondo le indicazioni fornite dal PQA e dal Collegio Didattico del CdS e sulla base delle osservazioni puntuali della CPDS. Questo processo di verifica e di adeguamento dei syllabi relativi agli insegnamenti del CdS è stato completato nel giugno 2018.

Inoltre, il Collegio Didattico del CdS ha condotto una revisione dei contenuti dei singoli insegnamenti per area scientifica, al fine di eliminare eventuali sovrapposizioni e per garantire un coordinamento dei contenuti fra i diversi insegnamenti. I risultati del processo di revisione condotto sono stati poi valutati dal Collegio Didattico al fine del raggiungimento degli obiettivi formativi del CdS, così come definiti nella Scheda SUA-CdS 2018. La scheda SUA-CdS è aggiornata fino all'A.A.2017/2018. Le informazioni contenute risultano chiare ed esaustive nel descrivere le attività formative che permettono di conseguire e verificare capacità e comprensione nelle diverse aree scientifiche del CdS, secondo i descrittori di Dublino.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** In alcuni casi le informazioni riguardo ai metodi di verifica dell'apprendimento nelle schede degli insegnamenti, non erano riportate in modo chiaro ed esaustivo. **Responsabili:** Collegio Didattico e CPDS. **Azioni intraprese:** Il Coordinatore del CdS e tutto il Collegio Didattico hanno illustrato ai docenti le modalità di compilazione dei nuovi syllabi sulla base delle indicazioni fornite dal PQA; hanno inoltre supportato i docenti nella compilazione dei nuovi syllabi, con particolare attenzione all'adeguatezza delle singole voci. La CPDS ha poi esaminato i syllabi di tutti gli insegnamenti, segnalando al Coordinatore del CdS e ai singoli docenti eventuali parti incomplete o poco chiare, e verificando successivamente il recepimento delle indicazioni fornite da parte dei docenti interessati. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Attualmente tutte le schede degli insegnamenti risultano complete ed esaustive.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Dai questionari degli studenti relativi ai singoli corsi si evince che la descrizione del corso di Chimica Analitica CT0366 Modulo di teoria risulta carente e non conforme con i contenuti effettivamente erogati nell'A.A.2017-18. **Livello di Criticità:** Basso. **Proposta:** Il docente del modulo è cambiato a partire dall'A.A.2018-19; il syllabus relativo al corso è stato compilato dal nuovo docente ed è stato visionato dal Collegio Didattico del CdS e dalla CPDS.
2. **Analisi:** Dai questionari degli studenti relativi ai singoli corsi sono risultate non chiare ed esaustive le modalità di esame dei corsi di Microbiologia CT0369 e di Ecologia I e Laboratorio di Metodi di Analisi di Sistemi Ecologici – mod. Laboratorio CT0364. **Livello di criticità:** Basso. **Proposta:** Questa criticità è stata risolta con la compilazione dei nuovi syllabi e la revisione degli stessi da parte della CPDS.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Scheda monitoraggio annuale e documenti associati, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/RapportiRiesame/SchedaMonitoraggioAnnuale_CT5_2016.pdf
- [2] Documento di riesame ciclico, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/RapportiRiesame/RiesameCiclico_CT5_2017.pdf
- [3] Verbale di consultazione delle parti sociali, <http://www.unive.it/pag/29363>
- [4] Verbali delle riunioni dei Collegi didattici e delle Assemblee docenti:
 - a. [Verbale Collegio Didattico 27 gennaio 2017](#)
 - b. [Verbale Assemblea docenti 9 febbraio 2017](#)
 - c. [Verbale Collegio Didattico 9 maggio 2017](#)
 - d. [Verbale Collegio Didattico 27 giugno 2017](#)
 - e. [Verbale Collegio Didattico 18 settembre 2017](#)
 - f. [Verbale Assemblea docenti 30 ottobre 2017](#)
 - g. [Verbale Collegio Didattico 19 febbraio 2018](#)
 - h. [Verbale Collegio Didattico 5 giugno 2018](#)

Premessa

Il primo Riesame Ciclico del CdS è stato effettuato nel 2017. Il documento risulta chiaro, completo ed esaustivo.

Il CdS è stato modificato nell'A.A.2012-13 e nei vari anni successivi. Tenendo in considerazione le consultazioni soprattutto con la CPDS e le Parti Sociali, si è intervenuto nell'ordinamento didattico con le seguenti azioni:

- introduzione di corsi preparatori e di corsi zero di consolidamento;
- piccole modifiche nella titolarità dei corsi;
- inserimento di moduli di esercitazione e di laboratorio e affiancamento di tutor a quei corsi in cui sono state riscontrate le maggiori difficoltà/necessità da parte degli studenti;
- interventi nella calendarizzazione dei corsi allo scopo di favorire gli studenti nello studio e nell'apprendimento.

Tutte le azioni sono state monitorate ed eventualmente incentivate e modificate. Dalle consultazioni con le parti sociali è emersa la necessità di incrementare ulteriormente la parte laboratoriale e di esercitazioni, per favorire la professionalizzazione degli studenti, e di effettuare adeguamenti nei programmi prevedendo maggiore attenzione all'ottenimento, elaborazione e interpretazione di dati ambientali. Il gruppo del riesame ha ritenuto che l'attuale ordinamento generale del CdS sia ancora attuale, pur riscontrando la necessità di una verifica globale dei programmi e dei contenuti dei corsi che, per quanto possibile, deve essere finalizzata sia verso una crescente professionalizzazione che verso un'adeguata preparazione ad un percorso di laurea magistrale.

Il gruppo del riesame pur confermando l'adeguatezza di obiettivi ed offerta formativa, ha individuato le seguenti azioni di intervento:

- Modificare il test di ingresso in modo da semplificare i piani di studi del primo anno e contemporaneamente mirare ad aumentare la qualità degli iscritti al CdS.
- Agire sulla distribuzione temporale dei corsi obbligatori attraverso la revisione coordinata per aree scientifiche dei programmi dei corsi di insegnamento, anche al fine di evitare inutili ripetizioni nei contenuti. Inserimento di propedeuticità obbligatorie tra alcuni corsi di base, al fine di fornire

agli studenti gli strumenti necessari alla fruizione di tutti i corsi. Rivedere l'organizzazione di alcuni corsi a 12 CFU per garantire l'omogeneità dei programmi. Riesaminare tutti i programmi degli insegnamenti per area tematica, in modo da eliminare ripetizioni e incrementare la qualità complessiva dell'offerta formativa. A questo scopo, il Collegio didattico ha chiesto ai docenti di stilare in modo dettagliato i programmi dei singoli corsi di insegnamento. Queste attività sono state svolte dai gruppi disciplinari sotto il coordinamento del Collegio didattico del CdS.

- Organizzazione esami e prove intermedie: la modalità di verifica e l'eventuale erogazione di prove intermedie devono essere descritte chiaramente nei syllabi dei corsi di insegnamento.

- Mantenimento delle attività di orientamento e tutorato.

La Scheda di Monitoraggio Annuale (dati utilizzati: 29/09/2018) ha preso in considerazione il periodo 2014-16. Nel triennio considerato il numero annuale di immatricolazioni è risultato compreso fra 106 e 160 studenti, assestandosi al di sopra delle 100 unità. In sintesi, gli indicatori più critici per il CdS sono risultati quelli relativi agli abbandoni fra primo e secondo anno e alle difficoltà incontrate dagli studenti del primo anno. Tali indicatori suggeriscono, in relazione alle medie geografiche di riferimento e a quelle nazionali, una criticità media in termini di abbandoni. Si sottolinea la necessità di potenziare ulteriormente e monitorare le azioni di tutoraggio e orientamento del primo anno.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Scarsa preparazione degli studenti in entrata. **Responsabile:** Collegio Didattico. **Azioni intraprese:** Modifica del test in ingresso, a partire dall'A.A.2017-18. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Da valutare nei prossimi anni.
2. **Criticità di riferimento:** Alto tasso di abbandoni fra primo e secondo anno. **Responsabile:** Collegio Didattico. **Azioni intraprese:** Revisione dell'organizzazione di alcuni corsi a 12 CFU (a partire dalla programmazione didattica relativa al triennio 2018-21); revisione dell'organizzazione dei corsi in anni e semestri, per garantire al meglio la propedeuticità dei contenuti formativi (a partire dalla programmazione didattica relativa al triennio 2018-21); revisione dei programmi degli insegnamenti (a partire dall'A.A.2018-19); organizzazione esami e prove intermedie; attività di orientamento e tutorato: **Stato di avanzamento dell'azione:** In atto. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Il Collegio Didattico e la CPDS stanno monitorando l'effetto delle azioni intraprese, che però si potrà valutare pienamente solo nei prossimi anni.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Il numero di abbandoni dal CdS al secondo anno rimane significativo, anche se in linea con i valori rilevati a livello nazionale. **Livello di criticità:** Medio. **Proposte:** Monitoraggio delle attività di orientamento, tutorato e sostegno, che essendo state potenziate nell'A.A.2017-18 dovrebbero mostrare i primi risultati già a partire dall'anno accademico in corso.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS, sito University, www.university.it
- [2] Scheda SUA-CdS, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CT5_2018-2019.pdf
- [3] Pagina web del CdS, <http://www.unive.it/pag/510/>
- [4] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf
- [5] Verbale di consultazione delle parti sociali, <http://www.unive.it/pag/29363>
- [6] Verbale della riunione del Collegio Didattico del 14 settembre 2018, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CT5/Azioni/VerballiCDSA/CDSA_2018_09_14_Verbale.pdf

Premessa

Nella SUA-CdS è riportata una sintesi della consultazione con le parti sociali, dalla quale si può evincere un quadro completo dei seguenti aspetti: 1. strutture che possono potenzialmente coinvolgere e impiegare laureati in Scienze Ambientali, 2. aree di competenza del laureato in Scienze Ambientali, 3. metodologie, tecniche e abilità richieste al laureato in Scienze Ambientali. Come segnalato nella relazione della CPDS 2017, pag. 9, tutte queste informazioni non erano presenti nelle schede SUA-CdS precedenti.

Nell'area riservata di ogni studente di Ca' Foscari è presente una sezione dedicata alle offerte di lavoro e di stage sia in Italia che all'estero. Gli studenti sono molto soddisfatti del funzionamento e dell'efficacia di tale sezione. Grazie a questi strumenti molti studenti sono stati in grado di trovare sia stage specifici di formazione per il proprio settore lavorativo di interesse che lavori occasionali da poter svolgere durante il percorso di studi.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Dalla consultazione con le parti sociali è emersa la necessità di incrementare, a livello formativo, alcune componenti professionalizzanti della laurea triennale, in particolare legate alle tecniche di monitoraggio ambientale, e di lasciare temi più vasti e multidisciplinari alla formazione prevista dalla Laurea Magistrale. **Responsabile:** Collegio Didattico. **Azioni intraprese:** La riorganizzazione del CdS ha tenuto in considerazione quanto emerso dai questionari e dall'incontro con le parti sociali. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** I risultati della stessa dovranno essere valutati con il monitoraggio del gradimento degli studenti e delle parti sociali nel triennio 2018-21.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** E' necessario proseguire con il processo di consultazione delle parti sociali, per valutare le modifiche apportate al CdS e, allo stesso tempo, recepire eventuali nuove indicazioni che dovessero emergere dalla consultazione con le parti sociali stesse. **Proposta:** Come già riportato l'anno scorso, la CPDS sottolinea l'importanza di istituire un processo di consultazione permanente, su base annuale, con le parti sociali. Si suggerisce inoltre di allargare, per quanto possibile, il panel delle parti sociali coinvolgibili, in modo da poter intercettare eventuali nuove professionalità ed esigenze emergenti in campo ambientale, anche al di fuori dei confini regionali e nazionali. La CPDS individua nel Coordinatore del CdS il responsabile di questa azione.

Quadro F: Ulteriori proposte di miglioramento

Elenco documenti consultati

- [1] Allegato statistico della relazione annuale NdV 2018, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/ateneo/assicurazione-qualita/Nucleo di Valutazione/Relazione annuale 2018/Relazione annuale Nucleo 2018 .pdf
- [2] Indagine Alma laurea 2018, <http://www.unive.it/pag/14450/>
- [3] Scheda SUA-CdS (A.A.2018-19), https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A ssicurazioneQualita/CT5/Azioni/SUA/SUA-CdS CT5 2018-2019.pdf

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Dai questionari degli studenti relativi all'A.A.2016-17 erano emerse criticità relativamente ai corsi di Statistica CT0131 e Chimica Analitica e Laboratorio – Mod. Chimica Analitica CT0366. **Responsabile:** Collegio Didattico. **Azioni intraprese:** Già dall'A.A.2017-18 il corso di Statistica CT0131 è stato modificato con il potenziamento della parte pratica di laboratorio e degli aspetti applicativi connessi alle Scienze Ambientali, in modo da rendere il corso non solo più interessante per gli studenti, ma anche più coerente rispetto agli obiettivi formativi specifici del CdS e alla figura del laureato in Scienze Ambientali. Inoltre, la revisione del CdS ha previsto il rafforzamento dei contenuti applicativi con una parte dedicata al disegno sperimentale. Dall'analisi dei questionari sui singoli corsi relativi all'A.A.2017-18 il corso risulta ora pienamente soddisfacente per gli studenti. Nel caso del corso di Chimica Analitica e Laboratorio – Mod. Chimica Analitica CT0366 il docente è cambiato nell'A.A.2018-19. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Dall'analisi dei questionari sui singoli insegnamenti relativi all'A.A.2017-18 il corso di Statistica CT0131 risulta ora pienamente soddisfacente per gli studenti. Per Chimica Analitica e Laboratorio – Mod. Chimica Analitica CT0366 si attendono i pareri degli studenti dopo il cambio di docente.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Dall'analisi dei questionari compilati dagli studenti, il corso di Chimica Analitica e Laboratorio – Mod. Chimica Analitica CT0366 ha presentato una soddisfazione complessiva negativa. **Livello di Criticità:** Basso. **Proposta:** Da quest'anno accademico (2018/2019) c'è stato un cambio docente per tale corso e la CPDS si occuperà di continuare a monitorare tale corso per assicurarsi che raggiunga, con i prossimi questionari, una soddisfazione complessiva positiva da parte degli studenti.

Corso di Studio Scienze Ambientali CM5 (classe LM-75)

Elenco documenti consultati

- [1] Scheda di Monitoraggio Annuale 2018, non ancora pubblicata, resa disponibile dal Collegio Didattico del CdS
- [2] Indicatori ANVUR, <https://www.unive.it/pag/27950/>
- [3] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf

Premessa

Il CdS è attualmente organizzato in due curricula erogati in italiano ed uno internazionale erogato in lingua inglese: Controllo e risanamento dell'ambiente; Valutazione e gestione dei sistemi ambientali; Global environmental change (in lingua inglese). Le immatricolazioni nel periodo 2014-17 mostrano un trend tendenzialmente in aumento, con un numero medio di 42 studenti per anno e con un picco di 54 iscritti osservato nell'A.A.2017-18. Il numero di iscritti all'A.A. in corso è ancora non disponibile in forma definitiva, ma è del tutto confrontabile con il numero di iscritti osservati nell'A.A. scorso alla data corrente. Questo dato, relativo agli avvisi di carriera, risulta essere del tutto positivo, risultando sensibilmente superiore, nel periodo considerato, tanto alla media geografica di riferimento quanto a quella nazionale.

Mentre fino all'A.A.2016-17 i due curricula più frequentati sono stati quelli erogati in italiano, nell'A.A.2017-18 si è osservato un aumento significativo degli iscritti al curriculum internazionale e questa tendenza si è ulteriormente rafforzata nell'A.A. in corso. La proporzione di studenti iscritti al primo anno del CdS che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero è andata sempre aumentando nel periodo complessivamente considerato (2014-2018), risultando superiore alle medie di riferimento sia su base geografica che nazionale.

Nel complesso e relativamente al periodo 2014-17 gli indicatori hanno presentato una criticità minore per quel che riguarda la capacità degli studenti di proseguire celermente dal primo al secondo anno e di laurearsi nel corso della durata normale del CdS. Un'altra criticità minore è risultata quella relativa alla percentuale di occupazione a un anno dal conseguimento del titolo, che appare tuttavia compensata da una percentuale vicina al 100% di occupazione a tre anni dal titolo.

Le azioni più importanti da perseguire dovranno essere quelle relative al potenziamento del tutorato per gli studenti al primo anno del CdS, ed in particolar modo per quelli internazionali, e al continuo confronto con le parti sociali per una attenta valutazione dei futuri sbocchi occupazionali per i laureati del CdS.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti, non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Colloqui con Presidente CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro B6, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM5_2018-2019.pdf
- [4] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf
- [5] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi 2017, <https://www.unive.it/pag/15921/>
- [6] Verbale Collegio Didattico 18 settembre 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM5/Azioni/VerbalicDSA/CDSA_2017_09_18_Verbale.pdf
- [7] Verbale Collegio Didattico 18 dicembre 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM5/Azioni/VerbalicDSA/CDSA_2017_12_18_Verbale.pdf
- [8] Verbale Collegio Didattico 14 settembre 2018, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM5/Azioni/VerbalicDSA/CDSA_2018_09_14_Verbale.pdf
- [9] Risultati del questionario sui tirocini 2017, <https://drive.google.com/file/d/0B1JliZTEAxDSYW1fZGFadm9iRnM/view>

Premessa

Alcune considerazioni di carattere generale sono riportate nella sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio, Quadro A, della presente relazione.

Il Collegio Didattico ha preso regolarmente in considerazione i risultati dei questionari degli studenti e le problematiche di volta in volta segnalate dalla CPDS. In particolare ha discusso le criticità emerse dalla Relazione annuale della CPDS 2017, valutando e attuando le soluzioni possibili. Questa stretta interazione è documentata nei verbali delle riunioni del Collegio Didattico.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Dall'analisi dei questionari risulta che il corso di Microbiologia Applicata CM0198 presenta una soddisfazione complessiva molto negativa da parte degli studenti. **Livello di Criticità:** Basso. **Proposta:** Dall'A.A.2019-2020 è previsto un cambio docente; in ogni caso la CPDS continuerà a monitorare la soddisfazione complessiva degli studenti per tale corso.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi 2016 e 2017, <https://www.unive.it/pag/15921/>
- [2] Domande dei questionari studenti (es.: «Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?»), non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadri B4 e B6, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM5_2018-2019.pdf
- [4] Scheda di Monitoraggio Annuale 2018, non ancora pubblicata, resa disponibile dal Collegio Didattico del CdS
- [5] Colloqui con studenti

Premessa

Alcune considerazioni di carattere generale sono riportate nella sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio, Quadro B, della presente relazione.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Per quanto riguarda “Struttura e attrezzature didattiche” i risultati del questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi 2017 (A.A.2016-17), relativi al CdS, evidenziano un giudizio complessivo molto positivo e una sostanziale soddisfazione degli studenti, con l'unica eccezione della soddisfazione per gli spazi di studio di Ca' Foscari dove la percentuale di voti positivi è inferiore (61,4%). **Livello di criticità:** Medio. **Proposta:** Alcune proposte utili a tutti i CdS sono riportate nel Quadro B della sezione riguardante Tutti i Corsi di Studio.
2. **Analisi:** Nella quasi totalità degli insegnamenti erogati i materiali didattici sono ritenuti adeguati dagli studenti. Dall'analisi dei questionari relativi ai singoli insegnamenti è evidenziabile comunque una criticità relativamente al corso di Microbiologia Applicata CT0366 del curriculum Controllo e risanamento dell'ambiente, in cui il giudizio si discosta notevolmente in negativo dal valore medio. **Livello di criticità:** Medio. **Proposta:** Contattare il docente del corso al fine di adeguare i materiali didattici forniti agli studenti. E' comunque previsto un cambio di docente del corso a partire dall'A.A.2019-20.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti relative alla percezione degli studenti sulla coerenza dell'insegnamento, non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Pagine del CdS, <http://www.unive.it/pag/2378/>
- [3] Syllabi degli insegnamenti, <http://www.unive.it/data/2343>
- [4] Scheda SUA-CdS_ https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM5_2018-2019.pdf
- [5] Verbale Collegio Didattico 18 settembre 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM5/Azioni/VerbalicDSA/CDSA_2017_09_18_Verbale.pdf
- [6] Verbale Assemblea docenti 30 ottobre 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM5/Azioni/VerbalicDSA/CDSA_2017_10_30_Assemblea_docenti_Verbale.pdf

Premessa

Nell'A.A.2017-18 il Collegio Didattico e la CPDS hanno effettuato congiuntamente la revisione dei syllabi di tutti gli insegnamenti del CdS, secondo il nuovo format e le indicazioni fornite dal PQA. Il Collegio Didattico in particolare ha informato i docenti sulle modalità di compilazione delle diverse voci del syllabus e ha visionato i syllabi stessi. La CPDS ha esaminato i syllabi compilati dai docenti, con particolare attenzione per le voci "Inquadramento dell'insegnamento nel percorso del corso di studio", "Modalità di verifica dell'apprendimento" e "Metodi didattici". Nel caso di incompletezza o non chiarezza delle voci, sono stati informati i docenti interessati che hanno recepito le osservazioni della CPDS modificando/completando il syllabus. Questo processo di revisione dei syllabi è stato completato a giugno 2018. Le schede degli insegnamenti risultano quindi complete, conformi alle indicazioni del PQA e la modalità di verifica dell'apprendimento è chiaramente spiegata.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Schede degli insegnamenti incomplete e non chiare, con particolare riferimento ai metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. **Responsabili:** Collegio Didattico e CPDS. **Azioni intraprese:** I componenti del Collegio Didattico hanno coadiuvato i docenti del CdS nella compilazione dei nuovi syllabi; i componenti della CPDS hanno preso visione di tutti i syllabi evidenziando eventuali criticità nelle singole voci compilate. Particolare attenzione è stata posta all'analisi delle voci "Inquadramento dell'insegnamento nel percorso del corso di studio", "Modalità di verifica dell'apprendimento" e "Metodi didattici" dei syllabi. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa a giugno 2018. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Attualmente tutte le schede degli insegnamenti risultano complete ed conformi a quanto previsto dal PQA.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Dai questionari si evidenzia che gli unici casi in cui la presentazione dell'insegnamento risulta insufficiente e non coerente con quanto dichiarato sono il corso di Laboratorio in campo A CM0398 ed il corso Integrated Management of Natural Resources CM0452. **Livello di Criticità:** Basso. **Proposta:** Le schede di presentazione del corso sono state modificate e completate dai rispettivi docenti e sono state verificate dal Collegio Didattico e dalla CPDS, quindi attualmente risultano chiare e conformi con quanto attuato in aula.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Scheda di Monitoraggio Annuale 2018, non ancora pubblicata, resa disponibile dal Collegio Didattico del CdS
- [2] Documento di Riesame Ciclico, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A_ssicurazioneQualita/CM5/Azioni/RapportiRiesame/RiesameCiclico_CM5_2017.pdf
- [3] Scheda SUA-CdS, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A_ssicurazioneQualita/CM5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM5_2018-2019.pdf
- [4] Linee guida del monitoraggio annuale e del riesame ciclico, https://drive.google.com/file/d/1XVDSRZKAjFESD-Ld-p_rkSALh5ogBoWB/view
- [5] Verbale Audit DAIS Scienze_Ambientali 20-04-2018, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A_ssicurazioneQualita/CM5/Azioni/NucleoValutazione/Verbale_audit_DAIS_Scienze_Ambientali_20-04-2018.pdf

Premessa

L'ultimo Riesame Ciclico del CdS è stato presentato nel 2017 ed è relativo al triennio 2014-2016. Dall'A.A.2014-2015, il CdS è stato riorganizzato con l'introduzione di tre curricula: Controllo e risanamento dell'ambiente, Valutazione e gestione dei sistemi ambientali, Global environmental change (in lingua inglese). La scelta e l'organizzazione dei curricula è stata effettuata, dopo consultazioni con gli studenti e le parti sociali, allo scopo di ottenere una maggiore specializzazione dei laureati e quindi aumentare i possibili sbocchi occupazionali degli stessi. La validità dell'organizzazione in tre curricula, due in italiano e uno in inglese, è stata confermata anche negli anni successivi sulla base di incontri con gli studenti, dei feedback da parte della CPDS, dei risultati dei questionari e degli incontri con i rappresentanti del mondo professionale. In particolare, la creazione di un curriculum interamente erogato in lingua inglese ha permesso l'internazionalizzazione del CdS, portando a compimento un percorso già avviato con il Joint Degree. Nel Riesame Ciclico si prende esplicitamente atto che nel triennio di indagine, le costanti consultazioni condotte, soprattutto con la CPDS, hanno consentito di intervenire sul CdS con azioni migliorative/correttive. Tutte le osservazioni sono state recepite e di conseguenza introdotte in specifici percorsi disciplinari dei tre curricula o come singoli argomenti in uno degli insegnamenti erogati o, laddove opportuno, in esperienze di laboratorio anche in campo. Come evidenziato soprattutto da studenti e laureati del CdS, sono risultate particolarmente importanti le attività di stage/tirocinio, anche all'estero, nonché le attività di laboratorio/esercitazione presenti negli insegnamenti.

La Scheda di Monitoraggio Annuale (dati utilizzati: 29/09/2018) ha preso in considerazione il periodo 2014-16. Come azioni prioritarie di intervento sono state individuate l'attivazione del tutorato per gli studenti al primo anno del CdS e il potenziamento del confronto con le parti sociali per una più attenta valutazione dei futuri sbocchi occupazionali per i laureati del CdS. Queste indicazioni sono state recepite dal Collegio Didattico e azioni specifiche sono state già attuate, almeno in parte.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento:** Le schede SUA-CdS e i rapporti di riesame indicano che sono in atto, da parte del Collegio didattico e del Dipartimento, misure volte a rafforzare il CdS in termini di capacità di attrarre studenti, sia nazionali sia internazionali. **Responsabile:** principalmente Collegio Didattico, ma anche Dipartimento e Ateneo. **Azioni intraprese:** Monitoraggio del numero di studenti iscritti, specialmente provenienti da fuori regione e dall'estero, e del loro grado di soddisfazione. Potenziamento delle attività di comunicazione e informazione, attraverso soprattutto il sito di Ateneo. **Stato di avanzamento dell'azione:** Avanzato. **Efficacia dell'azione intrapresa:** L'efficacia delle azioni già messe in atto è testimoniata dal significativo numero di iscritti, soprattutto relativamente al curriculum internazionale, osservato negli AA.2017-18 e 2018-19.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Il CdS e il Dipartimento hanno preso in carico le indicazioni emerse dalle audizioni del NdV o del PQA (Verbale Audizione DAIS-classe LM 75, del 18 aprile 2018). Molte delle azioni sollecitate sono in realtà già in corso di attuazione o potenziamento.
2. **Analisi:** L'organizzazione iniziale del CdS e le modifiche dello stesso attuate in seguito, hanno tenuto conto delle indicazioni di volta in volta emerse da colloqui, questionari e consultazioni con i portatori di interesse. A questo proposito, risulta essere stata di particolare importanza la consultazione con le parti sociali, attività che dovrebbe essere mantenuta nel tempo. **Criticità:** Non esiste al momento una criticità. **Proposta:** Istituire un processo di consultazione permanente, su base annuale, con le parti sociali rappresentate da aziende, enti pubblici, società di consulenza e professionisti che operano in campo ambientale. Si suggerisce, in particolare e per quanto possibile, di allargare il panel delle parti sociali coinvolgibili, in modo da poter intercettare eventuali nuove professionalità ed esigenze emergenti in campo ambientale, anche al di fuori dei confini regionali e nazionali.
3. **Analisi:** L'azione di monitoraggio svolta dal CdS ha tenuto in debito conto delle indicazioni e criticità di emerse in sede di riesame e dei risultati dell'analisi degli indicatori ANVUR con l'attuazione di volta in volta di adeguati interventi correttivi. L'efficacia degli interventi effettuati sembra confermata dall'aumento del numero di iscritti al CdS; in particolare, gli sforzi realizzati in termini di azioni finalizzate all'internazionalizzazione del CdS hanno portato ad un aumento del tutto significativo delle immatricolazioni al curriculum in inglese negli A.A.2017-18 e, soprattutto, 2018-19. **Criticità:** Non esiste al momento una criticità. **Proposta:** Queste azioni di monitoraggio e di potenziamento delle attività connesse all'internazionalizzazione del CdS dovranno comunque essere mantenute nel tempo.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS, sito University, www.university.it
- [2] Scheda SUA-CdS, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A_ssicurazioneQualita/CM5/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM5_2018-2019.pdf
- [3] Pagina web del CdS, <http://www.unive.it/pag/2378/>

Premessa

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS e sulle pagine web del CdS risultano aggiornate, corrette e complete. Il CdS è correttamente presentato, considerando i descrittori di Dublino, e risultano descritti in modo adeguato i risultati di apprendimento che il CdS intende far raggiungere agli studenti, coerentemente con i profili professionali che il CdS ha individuato come risposta alla domanda di formazione. Le funzioni e le competenze che caratterizzano ciascun profilo professionale sono descritte in modo completo, e costituiscono quindi una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi.

Nella scheda di presentazione del CdS sono stati ben evidenziati i requisiti minimi richiesti per poter essere ammesso al corso di laurea, compreso il prerequisito del livello B2 di conoscenza della lingua inglese. Inoltre, è stata esplicitata l'opportunità offerta dall'Ateneo di ottenere l'accertamento del livello B2 di apprendimento della lingua Inglese presso il CLA (Centro Linguistico di Ateneo); questa opzione facoltativa non rientra nel piano di studi (il B2 di inglese è un pre-requisito per poter frequentare il CdS), ma è a carico oneroso dello studente.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di Riferimento:** Non risultava sufficientemente chiaro agli studenti che l'accertamento del livello B2 di conoscenza della lingua inglese (B2) è un prerequisito per l'ammissione alla frequenza del CdS. **Responsabile:** Coordinatore CdS. **Azione intrapresa:** Il coordinatore del CdS si è fatto carico di chiedere agli uffici competenti di Ca' Foscari di evidenziare che l'accertamento del livello B2 di conoscenza della lingua inglese è un prerequisito e non un corso/esame previsto nel piano di studi. **Stato di avanzamento dell'azione intrapresa:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Attualmente nella scheda di presentazione del corso di laurea è stato messo in evidenza che l'accertamento della lingua inglese (B2) è un prerequisito di accesso necessario per l'immatricolazione al CdS.
2. **Criticità di riferimento:** La CPDS aveva suggerito di cercare di aumentare la platea degli enti pubblici e privati che possano accompagnare e supportare il laureato in Scienze Ambientali nei rapporti con il territorio ed il mondo del lavoro. **Responsabile:** Coordinatore CdS. **Azioni intraprese:** Questa azione è stata prevista dal Collegio Didattico (come da colloquio con il Coordinatore del CdS). **Stato di avanzamento dell'azione intrapresa:** In fase di attuazione. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Non ancora valutabile.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** L'ultima SUA-CdS include la sintesi delle informazioni relative alla consultazione delle parti sociali. Risulta comunque necessario proseguire con il processo di consultazione con i rappresentanti del mondo del lavoro, per recepire eventuali nuove indicazioni sull'organizzazione, sugli obiettivi formativi e sui profili formativi del CdS. **Proposte:** Si suggerisce di proseguire questo tipo di lavoro nei prossimi anni, aumentando quando possibile il panel dei soggetti coinvolgibili, in modo da poter intercettare eventuali nuove professionalità ed esigenze emergenti in campo ambientale, anche al di fuori dei confini regionali e nazionali. La CPDS individua nel Coordinatore del CdS il responsabile di questa azione.

Quadro F: Ulteriori proposte di miglioramento

Elenco documenti consultati

- [1] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf
- [2] Scheda di Monitoraggio Annuale 2018, non ancora pubblicata, resa disponibile dal Collegio Didattico del CdS

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Criticità di riferimento** La CPDS aveva raccomandato di proseguire il monitoraggio del CdS, relativamente soprattutto alla fase successiva alla sua riorganizzazione (molti indicatori sentinella erano relativi alla fase precedente) e di continuare l'attività di orientamento rivolta all'esterno (nazionale e estera) e all'interno (studenti della triennale di Ca' Foscari) per aumentare l'attrattività del CdS. **Responsabili:** CdS, Dipartimento, Ateneo. **Azioni intraprese:** Il Collegio Didattico ha effettuato il monitoraggio costante del CdS, come risulta anche dai quadri precedenti. Sono state inoltre potenziate le attività di orientamento e pubblicizzazione, anche a livello internazionale, del CdS. **Stato di avanzamento dell'azione intrapresa:** L'azione è da ritenersi conclusa per l'A.A.2018-19, ma verrà mantenuta negli anni successivi. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Elevata, come risulta dai questionari relativi al gradimento degli studenti per il CdS e dal significativo aumento degli immatricolati, soprattutto per quanto riguarda il percorso internazionale.

Corso di Studio Conservation Science and Technology for Cultural Heritage (classe LM-11)

Premessa

In questa sezione verrà considerato il CdS Conservation Science and Technology for Cultural Heritage (CM60). Tuttavia, al fine di fornire una più organica valutazione, in alcune occasioni si farà riferimento al CdS Scienze Chimiche per la Conservazione ed il Restauro (CM6) ad esaurimento, del quale il CM60 raccoglie l'eredità.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti, non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Colloqui con Presidente CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro B6, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/CM60/Azioni/SUA/SUA-CdS_CM60_2018-2019.pdf
- [4] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_D AIS_2017.pdf
- [5] Pagina AQ del CdS, <https://www.unive.it/pag/29392/>

Premessa

Considerazioni generali comuni a tutti i CdS sono presenti nel quadro A della sezione comune a tutti i CdS della presente relazione.

Nello specifico, è stata riscontrata una maggiore consapevolezza e responsabilità da parte degli studenti nella compilazione dei questionari. Infatti, a differenza di quanto riportato nella precedente Relazione annuale CPDS 2017, non sono state individuate risposte anomale o contraddittorie.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

Si veda il quadro A della sezione comune a tutti i CdS della presente relazione.comune a tutti i CdS.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** I questionari includono sia gli insegnamenti del CM6 sia quelli del CM60. Pertanto, in questo caso, la valutazione dei questionari mediante l'utilizzo di stelline per evidenziarne eventuali criticità non risulta appropriata da un punto di vista metodologico. **Livello di criticità:** Basso. **Proposta:** La CPDS è consapevole che questa criticità verrà sicuramente superata già dal prossimo anno, in quanto gli insegnamenti del CM6 non vengono già più erogati. Tuttavia, in questa relazione, una più corretta valutazione delle criticità che emergono dai questionari non farà affidamento al criterio delle stelline.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf
- [2] Domande dei questionari studenti (es.: «Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?»), non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [3] Colloqui con gli studenti

Premessa

Considerazioni generali comuni a tutti i CdS sono presenti nel quadro B della sezione comune a tutti i CdS della presente relazione.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Obiettivo:** Il laboratorio didattico situato nel complesso delle Pleiadi del Vega era stato segnalato come problematico a causa della mancanza di attrezzatura opportuna e accesso alla rete wi-fi. **Responsabile:** Direttore del Dipartimento. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Grazie anche all'azione di segnalazione della CPDS, tale criticità (attrezzatura e wi-fi) è stata superata.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Gli studenti segnalano che le condizioni di microclima nei laboratori nel complesso delle Pleiadi del Vega non sono ottimali, in quanto eccessivamente fredde. **Livello di Criticità:** Medio. **Proposta:** La CPDS sollecita il Direttore del DAIS a provvedere a garantire un più adeguato comfort ambientale.
2. **Analisi:** Il materiale didattico non è presente on-line per tutti gli insegnamenti. In molti casi, i docenti forniscono materiale didattico mediante l'utilizzo di e-mail o altri supporti. Visti i numeri contenuti degli studenti iscritti, questo non viene affatto percepito come un problema. Tuttavia, dai questionari emerge che il materiale didattico fornito da alcuni docenti è confuso (Innovative Materials for the Conservation-1 CM0507) o viene inviato troppo in ritardo (Computer Science Applications to Cultural Heritage CM0512). **Livello di Criticità:** Basso. **Proposta:** La CPDS chiede al Collegio Didattico di intervenire e di suggerire ai docenti interessati di migliorare la qualità del materiale e/o di essere più puntuali nella consegna agli studenti.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti relative alla percezione degli studenti sulla coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato, non ancora pubblicati, resi disponibili dall'Ufficio Valutazione
- [2] Pagine AQ del CdS <https://www.unive.it/pag/29364/>
- [3] Syllabi degli insegnamenti, <https://www.unive.it/data/22681/>
- [4] Colloqui con Presidente CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [5] SUA-CdS, schede Qualità, quadri A4a, A4b e A4c e quadro B6, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CT6/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_CT6_2018.pdf
- [6] Verbale della riunione del Collegio Didattico del 05 aprile 2018, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CT6/doc_e_azioni/SUA/verbali/Verbale_CT6_2018_04_05.pdf

Premessa

Gli studenti sembrano generalmente soddisfatti della chiarezza complessiva di come le modalità di esame vengono riportate nei syllabi e a lezione. Le date degli appelli sono riportate in modo chiaro nel sito Web e non risultano particolari criticità.

Le segnalazioni da parte della CPDS riguardanti i syllabi degli insegnamenti sono state prese in considerazione dal Collegio Didattico come emerge dal Verbale del 05 Aprile 2018. Tuttavia la CPDS segnala che alla pagina web del CdS l'ultimo verbale pubblicato e disponibile risale al 18/10/2017. I verbali del Collegio Didattico più recenti sono invece disponibili alla pagina <https://www.unive.it/pag/29364/> che però fa riferimento al CdS triennale CT6. Infatti il Collegio Didattico di CM60 e CT6 è unico.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Gli studenti segnalano che l'esame dell'insegnamento Analytical Methods and Applications with Lab CM0506 non è stato definito in modo chiaro. Alcuni studenti (4 su 14) hanno avuto delle perplessità su come il docente ha richiesto la preparazione delle relazioni relativamente all'attività di laboratorio. Similmente, le modalità di esame dell'insegnamento Geology Applied for Cultural Heritage CM0511 sono risultate scarsamente definite. **Livello di Criticità:** Basso. **Proposta:** la CPDS segnala questa lieve criticità al Collegio Didattico e si propone di monitorare questo aspetto per gli anni a venire. Va sottolineato, comunque, che entrambi gli insegnamenti sono stati erogati per la prima volta dai docenti nel 2017/2018, rendendo ampiamente comprensibile parte delle difficoltà iniziali e perfettibili molti degli aspetti organizzativi dell'insegnamento stesso.
2. **Analisi:** Mancanza degli ultimi verbali delle riunioni del Collegio Didattico. **Livello di Criticità:** Basso. **Proposta:** La CPDS suggerisce di pubblicare i verbali del Collegio Didattico, anche alla pagina web del CdS CM60.

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

Elenco documenti consultati

[1] Comunicazione via e-mail del PQA ai gruppi AQ

Premessa

Come indicato dal PQA, poiché il CdS ha avuto inizio nell'A.A.2017/2018, non è presente la Scheda di Monitoraggio Annuale.

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

Elenco documenti consultati

- [1] Pagine AQ del CdS, <https://www.unive.it/pag/21170/>
- [2] Informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS, sito University, www.university.it
- [3] SUA-CdS, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CT6/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_CT6_2018.pdf
- [4] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/AssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS_DAIS_2017.pdf

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

1. **Obiettivo:** Anche se il CdS CM6 ad esaurimento si differenzia sostanzialmente dal CM60, in alcuni casi, tale distinzione appare confusa. Ne sono testimonianza l'accorpamento improprio dei questionari e la documentazione presente del sito web del CdS CM60. Nella pagina <https://www.unive.it/pag/29484/> vengono riportati vecchi questionari relativi al CM6. Similmente, nella SUA-CdS del CM60 il link inserito nel quadro C2 (www.unive.it/pag/14580/) rimanda a questionari relativi al CM6. **Responsabile:** Collegio Didattico. **Stato di avanzamento dell'azione:** Non avviata. **Efficacia dell'azione intrapresa:** La CPDS osserva come i due CdS non siano stati opportunamente differenziati come auspicato nella precedente relazione e ribadisce al Collegio Didattico di intervenire per evitare di creare confusione agli studenti.

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Il quadro C1, similmente al quadro C2, riporta erroneamente la pagina web: www.unive.it/pag/29393/ per la visualizzazione del CdS CM60. La pagina corretta dovrebbe essere: www.unive.it/pag/29392/. **Livello di Criticità:** Basso. **Proposta:** La CPDS fa notare l'errore e ne auspica una pronta correzione da parte della segreteria didattica del DAIS.

Quadro F: Ulteriori proposte di miglioramento

Elenco documenti consultati

[1] Colloqui con gli studenti

Analisi e Proposte

1. **Analisi:** Gli studenti segnalano una mancanza di ore di laboratorio per molti degli insegnamenti, a favore di insegnamenti spesso considerati troppo teorici (es. Innovative Materials for the Conservation-2 CM0507). L'insegnamento Conservation Science for the Restoration of Modern and Contemporary Art CM0508 è molto apprezzato ma potrebbe migliorare con un maggior numero di ore di laboratorio. **Livello di criticità:** Medio. **Proposta:** La CPDS segnala questa criticità al Collegio Didattico chiedendo di valutare la possibilità di inserire un maggior numero di ore di laboratorio.
2. **Analisi:** Gli studenti chiedono di inserire alcuni insegnamenti di elaborazione immagini e fotografie mediante l'utilizzo di software quali Photoshop. **Livello di Criticità:** Basso. **Proposta:** La CPDS segnala questa richiesta al Collegio Didattico.
3. **Analisi:** Nonostante l'esito positivo con le parti sociali in sede di progettazione del CdS CM60, gli studenti segnalano una certa difficoltà nel trovare opportunità di tirocinio in azienda a causa della carenza di convenzioni esistenti. **Livello di Criticità:** Medio. **Proposta:** La CPDS segnala questa criticità al Collegio Didattico, chiedendo di valutare la possibilità di incrementare il numero di convenzioni per tirocini in azienda.
4. **Analisi:** L'apertura del CdS agli studenti stranieri non è risultata sempre un'opportunità vantaggiosa. Infatti, il diverso grado di preparazione di molti studenti internazionali spinge una revisione dei programmi e del livello di approfondimento dell'insegnamento. **Livello di Criticità:** Medio. **Proposta:** La CPDS segnala questo disagio al Collegio Didattico, peraltro già consapevole delle difficoltà nella gestione degli studenti internazionali. La CPDS suggerisce di avvalersi delle opportunità offerte dall'Ateneo a supporto dell'internazionalizzazione, come la possibilità di istituire corsi di azzeramento e attività di tutorato per gli studenti internazionali.

Autovalutazione delle attività della CPDS

Elenco documenti consultati

- [1] Relazione Nucleo di Valutazione 2018, pag.46 commenti alla Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/ateneo/assicurazione-qualita/Nucleo di Valutazione/Relazione annuale 2018/Relazione annuale Nucleo 2018 .pdf
- [2] Linee guida per le CPDS 2017, <https://drive.google.com/file/d/1YlqM4X7QabU75KbnwWwowayW9aUTT0j5/view>
- [3] Relazione annuale CPDS 2017, https://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DAIS/documenti/Dipartimento/A ssicurazioneQualita/Azioni/CommPar/RelazioneCPDS DAIS 2017.pdf

Premessa

Durante lo scorso anno accademico, la CPDS si è occupata principalmente di monitorare l'andamento dei CdS del Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica. A questo scopo si è riunita regolarmente ed ha comunicato spesso via mail. Nell'attività di monitoraggio la CPDS ha fatto riferimento principalmente agli indicatori ANVUR, senza ravvisare la necessità di proporre di nuovi. Non è stato necessario esprimere pareri sull'attivazione né sulla soppressione di CdS. La CPDS è stata invece consultata sulle proposte di assegnazione di alcuni insegnamenti ad esperti esterni all'Ateneo. Alcuni rappresentanti della CPDS hanno partecipato alle audizioni con il NdV e il PQA, alle riunioni di consultazione con le parti sociali, alle riunioni dei Collegi Didattici e alle assemblee allargate a tutti i docenti dei diversi CdS.

I CdS del DAIS sono tutti rappresentati in CPDS sia nella componente docente che in quella studentesca. Nel corso dell'anno, tuttavia, è mancata completamente la rappresentanza studentesca del CdS di Scienze Ambientali CT5. Solo recentemente, con l'aiuto degli altri studenti in CPDS, la Commissione è tornata alla formazione completa.

Tutti i membri della CPDS partecipano alle discussioni e condividono le stesse informazioni. La componente studentesca partecipa attivamente in due direzioni: da un lato portando la CPDS a conoscenza dei problemi e delle opinioni degli studenti, raccolti sia direttamente che tramite social network; dall'altro, informando gli studenti sul processo di assicurazione della qualità, sul ruolo della CPDS e sull'importanza di una compilazione responsabile dei questionari.

Le criticità emerse dalla Relazione annuale 2017 e nelle successive riunioni sono state discusse con il responsabile AQ del DAIS e presentate con regolarità durante le riunioni del Consiglio di Dipartimento e dei Collegi Didattici. In particolare, il responsabile AQ, il Direttore del Dipartimento e i Presidenti dei Collegi Didattici hanno sempre collaborato, accogliendo le richieste della CPDS e provvedendo tempestivamente, quando possibile, alla soluzione dei problemi sollevati. Questa disponibilità si può evincere dai verbali pubblicati nelle pagine dedicate all'assicurazione della qualità del Dipartimento e dei diversi CdS. In molti casi le azioni intraprese sono state risolutive. Rimangono irrisolti, nonostante alcuni interventi migliorativi, il problema degli spazi e quello dell'organizzazione dei calendari di esami e lezioni.

In seguito alla pubblicazione delle linee guida per la stesura dei syllabi degli insegnamenti, la CPDS, in stretta collaborazione con i Collegi Didattici, si è impegnata nel controllo di tutte le schede degli insegnamenti, fornendo anche supporto ai docenti in fase di stesura. I syllabi carenti sono stati segnalati ai docenti responsabili, quasi sempre corretti e rivisti. Ad oggi, risultano incomplete solo poche schede, in particolare quelle relative ad insegnamenti per i quali non è ancora stato individuato un docente di riferimento.

Stato di avanzamento delle azioni intraprese negli anni precedenti

- Criticità di riferimento:** Il dialogo fra CPDS e Dipartimento va stimolato per sensibilizzare e coinvolgere nel processo di miglioramento della didattica tutti i docenti e il personale tecnico amministrativo coinvolto. **Responsabile:** CPDS e Direttore del Dipartimento. **Azione intrapresa:** la CPDS, in accordo con il Direttore, ha potuto usufruire di più tempo per la presentazione al Consiglio di Dipartimento delle criticità rilevate e delle proposte di miglioramento. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** La CPDS presenta i problemi rilevati al Consiglio di Dipartimento diverse volte nel corso dell'anno.
- Criticità di riferimento:** La CPDS non ha mai stabilito un calendario degli incontri a inizio anno accademico, come suggerito nelle Linee guida per la CPDS del PQA. **Responsabile:** CPDS. **Azione intrapresa:** La CPDS ha provveduto nella riunione del 7 novembre 2018, come peraltro già fatto nell'anno precedente, a stabilire le date delle riunioni per l'anno accademico in corso e a comunicarle al Consiglio di Dipartimento. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** Le date delle riunioni sono state fissate.
- Criticità di riferimento:** Le riunioni della CPDS nell'anno passato non sono state molte, con un intervallo di tempo senza riunioni troppo lungo dopo la consegna della relazione 2016. **Responsabile:** CPDS. **Azione intrapresa:** La soluzione del punto precedente ha risolto anche questa criticità. **Stato di avanzamento dell'azione:** Conclusa. **Efficacia dell'azione intrapresa:** La CPDS si riunisce regolarmente una volta ogni due mesi circa, con frequenza maggiore in corrispondenza della stesura della Relazione annuale.

Analisi e Proposte

- Analisi:** Attività di Assicurazione della Qualità (AQ) della didattica al DAIS. La CPDS ritiene che, dopo alcuni anni di assestamento, le attività di assicurazione della qualità della didattica siano attualmente ben avviate. Questo risultato è sicuramente dovuto al lavoro di tutte le persone coinvolte nel processo di AQ e, in particolare, alla presenza delle Linee Guida dettagliate e precise fornite dal PQA. Gli attori della qualità in Dipartimento sono ora maggiormente consapevoli del proprio ruolo e della sua importanza per un continuo miglioramento dei servizi offerti agli studenti. Le relazioni fra la CPDS e gli altri attori della qualità del Dipartimento e dell'Ateneo sono ormai consolidate, in un clima costruttivo e di collaborazione. **Proposta:** La CPDS auspica che il processo di assicurazione della qualità della didattica continui la strada intrapresa in questi anni, integrandosi con le molteplici attività del Dipartimento e contribuendo al continuo miglioramento dell'offerta formativa.