



Università degli Studi dell'Aquila

| Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica | |
|--|--|
| Composizione della commissione paritetica | |
| Docenti | Studenti |
| Costanzo Manes (Presidente) | Davide Onofri |
| Stefano Smriglio | Giacomo Petrocelli |
| Cristina Pignotti | Giammarco Ubaldi |
| | |
| | |
| Date delle sedute dell'anno 2023 | Breve descrizione dei principali argomenti trattati |
| 13 gennaio 2023 | Esame e formulazione del parere sulle modifiche degli ordinamenti didattici (RAD) effettuate dal Corso di Laurea in Matematica (Classe L-35) e dal Corso di Laurea Magistrale in Modellistica Matematica (Classe LM-44) |
| 3 maggio 2023 | Formulazione del parere sui Regolamenti Didattici dei Corsi di Studio del DISIM per l'AA 2023-2024, esame dei questionari degli studenti di valutazione della didattica del I semestre AA 2022-23. |
| 15 novembre 2023 | Avvio del processo per la redazione della relazione annuale dei Corsi di Studio: presa visione della documentazione (schede di monitoraggio annuale dei CdS, questionari studenti, schede SUA-CdS, dati Alma Laurea, relazione NdV, verbali CdS, linee guida del Presidio di Qualità) e pianificazione delle attività. |
| 22 novembre 2023 | Esame collegiale e revisione delle bozze delle relazioni annuali dei Corsi di Studio. |
| 28 novembre 2023 | Esame collegiale e approvazione delle relazioni annuali dei Corsi di Studio |

Relazione Annuale 31 dicembre 2023

| | |
|------------------------|---|
| Corso di studio | Laurea in Ingegneria dell'Informazione (I3N) |
| Classe | L-8 – Ingegneria dell'Informazione |
| Sede | Via Vetoio, Coppito, 67100 L'Aquila |

| Il progetto del Corso di Studio tiene conto delle esigenze del sistema economico e produttivo in termini di prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale? | | | |
|--|---|--|--|
| Quadro 1 | | | |
| L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti | Fonti da consultare | Analisi, eventuali criticità riscontrate | Proposte di miglioramento |
| <p>Verificare se il progetto del CdS, definito in fase di istituzione, viene costantemente monitorato ed eventualmente aggiornato all'esito delle consultazioni successive, al fine di formare figure professionali coerenti con le esigenze del sistema economico e produttivo in termini di prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale.</p> <p>Verificare se le consultazioni successive</p> <ol style="list-style-type: none"> vengono regolarmente programmate ed efficacemente svolte secondo le indicazioni dell'Ateneo (vedi LG del PQA) sono chiaramente documentate in SUA-CdS | <p>scheda SUA-CdS - quadri</p> <ul style="list-style-type: none"> A1.a Consultazioni con le organizzazioni rappresentative – a livello nazionale e internazionale – della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso) A1.b Consultazioni con le organizzazioni rappresentative – a livello nazionale e internazionale – della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive) A2.a Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati A2.b Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT) A4.a Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo D5 Progettazione del CdS - Documento di progettazione del corso di studio (per i corsi di nuova istituzione) B7 Opinione dei laureati - Indagine AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati C2 Efficacia esterna - Indagine AlmaLaurea sulla Condizione Occupazionale dei Laureati | <p>Sebbene il CdS mantenga un contatto costante con le imprese partner, presso le quali gli studenti effettuano tirocini e redigono la propria tesi di laurea, le ultime consultazioni formali con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni sono avvenute nel giugno 2020, esclusivamente per via telematica a causa delle restrizioni dovute alla situazione pandemica per COVID19, mediante invio di documentazione e ricezione di risposte scritte basate su uno schema di valutazione.</p> <p>Gli esiti di quest'ultima consultazione sono ben documentati in SUA-CdS.</p> | <p>La CPDS ritiene opportuno provvedere ad organizzare una nuova consultazione con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni in cui l'offerta formativa sia presentata dai docenti del CAD, e non basata esclusivamente sull'invio di documentazione scritta.</p> |

| Quadro 2 | | I risultati di apprendimento attesi sono efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento? | |
|---|---|--|---|
| L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti | Fonti da consultare | Analisi, eventuali criticità riscontrate | Proposte di miglioramento |
| <p>Verificare se, anche alla luce di quanto accertato nel quadro 1, i risultati di apprendimento attesi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sono chiaramente descritti 2. sono coerenti con le funzioni e le competenze delle figure professionali che si intende formare | <p>scheda SUA-CdS - quadri</p> <ul style="list-style-type: none"> • A4.a Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo • A4.b.1 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi • A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio • A4.c Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento • A2.a Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati | <p>Gli obiettivi formativi specifici sono descritti in modo chiaro e coerenti con le funzioni e competenze delle figure professionali che il CdS si propone di formare.</p> <p>Si rileva che il Quadro A4.b.1 (RAD) “Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi” risulta non compilato.</p> | <p>Si raccomanda, in caso di riapertura dei campi RAD, di compilare il quadro A4.b.1.</p> |

| Quadro 3 | | L'attività didattica dei docenti, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature sono efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento? | |
|--|---|--|---|
| L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti | Fonti da consultare | Analisi, eventuali criticità riscontrate | Proposte di miglioramento |
| Verificare se le metodologie di trasmissione della conoscenza da parte del docente (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) sono adeguate al livello di apprendimento che si intende far raggiungere. | <p>Schede insegnamento disponibili all'interno del Course Catalogue, con particolare attenzione alle sezioni "Obiettivi formativi" e "Metodi didattici" dei syllabi.</p> <p>Risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n.6 (studente frequentante): <i>Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?</i> • n. 7 (studente frequentante): <i>il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</i> ➤ n. 8 (studente frequentante): <i>le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori ecc.) ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?</i> ➤ n. 9 (studente frequentante) <i>L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio? (link al Course Catalogue)</i> • n. 10 (studente frequentante) / n. 5 (studente non frequentante): <i>il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?</i> | <p>Dall'analisi dei questionari degli studenti si evince che le metodologie e le modalità di trasmissione della conoscenza utilizzate nel corso di studi sono più che adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere. Sono molto poche le Unità Didattiche (UD) in cui il punteggio ricevuto nei quesiti si colloca significativamente al di sotto della media.</p> <p>Complessivamente, osservando le risposte a tutti i quesiti, si constata che solo tre UD hanno ottenuto su qualche quesito un punteggio medio inferiore a 2,5. Di queste, due UD hanno solo due quesiti con punteggi medi inferiori a 2,5, e una UD ha un solo quesito con punteggio medio inferiore a 2,5.</p> <p>Nello specifico, dall'analisi dei questionari relativi alle 41 UD valutate del CdS si ha che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i punteggi medi del quesito n. 6 vanno da 2,49 a 4,00 (media 3,40) con solo cinque UD al di sotto di 3,00, di cui solo una al di sotto di 2,50; - i punteggi medi del q.n. 7 vanno da 2,27 a 4,00 (media 3,40) con solo cinque UD al di sotto di 3,00, di cui solo due al di sotto di 2,50; - i punteggi medi del q.n. 8 vanno da 2,36 a 3,96 (media: 3,45) con solo quattro UD al di sotto di 3,00, di cui solo una al di sotto di 2,50; - i punteggi medi del q.n. 9 vanno da 3,22 a 4,00 (media: 3,66); - i punteggi medi del q.n. 10 vanno da 3,11 a 4,00 (media: 3,68) per gli studenti frequentanti. Per i non frequentanti i punteggi vanno da 2,48 a 3,86, con solo 4 UD al di sotto di 3,00, di cui una sola al di sotto di 2,50. | Le valutazioni ottenute sono complessivamente molto buone, e pertanto la CPDS non ha proposte di miglioramento. |

| | | | |
|---|---|--|---|
| Verificare se i materiali e gli ausili didattici sono adeguati al livello di apprendimento che si intende far raggiungere | Risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti. In particolare: n. 3: <i>il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?</i> | La valutazione in merito ai materiali didattici è molto buona: i punteggi medi del quesito n. 3 vanno da 2,39 a 4,00 (media 3,44) con solo quattro UD al di sotto di 3,00, di cui solo una al di sotto di 2,50; | La valutazione ottenuta è molto buona, e pertanto la CPDS non ha proposte di miglioramento. |
| Verificare se le aule e le attrezzature sono funzionali per il raggiungimento dell'obiettivo di apprendimento | Scheda SUA-CdS - Sez. Qualità – B4 Infrastrutture (Aule - Laboratori e aule informatiche - Sale studio – Biblioteche) | <p>Studenti e docenti rilevano la mancanza di un'aula adeguata a fare lezione per i corsi più numerosi. Il primo anno di questo CdS ha avuto un aumento significativo di immatricolazioni, ed è stato pertanto necessario ricorrere un'aula diversa da quella inizialmente assegnata. La nuova aula è la C1.10 di Coppito 2, ma nonostante sia più ampia di quella inizialmente assegnata, non è ritenuta adeguata da studenti e docenti: l'aula si sviluppa troppo in larghezza e risulta dispersiva, ha il soffitto basso, e l'immagine del proiettore risulta tagliata e non permette agli studenti distanti di seguire la lezione. Questo problema è stato sollevato più volte nel consiglio di dipartimento e il direttore si è attivato per trovare una soluzione.</p> <p>Il link inserito nel quadro B4 - Laboratori e Aule Informatiche - punta ad una pagina errata dell'Ateneo (Tirocini e Stages). D'altro canto, nel quadro è correttamente inserito un documento con una descrizione accurata dei laboratori che fanno capo al CdS.</p> | <p>Il link riportato nel quadro B4 va corretto.</p> <p>Le proposte della CPDS relative ad aule ed attrezzature comuni a tutti i CdS del DISIM sono presentate nel documento comune di accompagnamento alla Relazione Annuale.</p> |

| Quadro 4 | | I metodi di esame consentono di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi? | |
|---|--|--|--|
| L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti | Fonti da consultare | Analisi, eventuali criticità riscontrate | Proposte di miglioramento |
| <p>Verificare se le modalità di valutazione dell'apprendimento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sono chiaramente descritte nei sillabi, secondo le indicazioni contenute nelle LG del PQA 2. sono coerenti con i risultati di apprendimento che si intende accertare 3. sono effettivamente applicate in sede di esame. | <p>Schede insegnamento disponibili all'interno del Course Catalogue, con particolare attenzione alla sezione "Verifica dell'apprendimento" dei sillabi</p> <p>Linee guida del PQA per la compilazione del Syllabus https://www.univaq.it/section.php?id=1996</p> <p>Risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti, con particolare attenzione alla domanda n. 4: <i>le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?</i></p> <p>Prendere in esame, se disponibili, ulteriori rilevazioni condotte dai CAD e eventuali segnalazioni o suggerimenti provenienti dagli studenti.</p> | <p>I punteggi medi riportati dal quesito n. 4 vanno da 2,84 a 4,00 (media 3,54) con solo tre UD al di sotto di 3,00.</p> <p>Se ne deduce che gli studenti sono complessivamente soddisfatti delle modalità di valutazione dell'apprendimento e della loro descrizione nel Course Catalogue.</p> <p>La Commissione ritiene che questa valutazione sia molto positiva anche grazie alle raccomandazioni che sono state rivolte a tutti i docenti, sia a livello di CAD che a livello di dipartimento, in merito alla compilazione dei sillabi degli insegnamenti seguendo accuratamente le indicazioni fornite dal PQA nelle linee guida pubblicate. Solo in tre o quattro dei 41 insegnamenti del CdS le modalità di verifica dell'apprendimento sono riportate in modo eccessivamente sintetico.</p> <p>Inoltre, si segnala che per tre insegnamenti la scheda del Course Catalogue risulta non compilata.</p> | <p>La valutazione ottenuta è complessivamente molto buona.</p> <p>Si invita il CAD a sollecitare la compilazione delle schede del Course Catalogue per i tre insegnamenti per i quali non risultano compilate.</p> |

| Quadro 5 | | Al riesame annuale di cui alle Schede di monitoraggio annuale conseguono efficaci interventi correttivi sui Corsi di Studio? | |
|---|---|---|---------------------------|
| L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti | Fonti da consultare | Analisi, eventuali criticità riscontrate | Proposte di miglioramento |
| <p>Verificare se la Scheda di Monitoraggio Annuale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. è redatta in modo chiaro ed esaustivo, in coerenza con le indicazioni delle LG del PQA 2. ha analizzato puntualmente almeno il set minimo di indicatori ANVUR <p>Verificare se eventuali criticità emerse in sede di monitoraggio annuale hanno dato luogo negli anni successivi ad effettivi interventi correttivi/migliorativi sul CdS.</p> <p>Verificare se il CAD ha preso in esame le indicazioni e le raccomandazioni espresse dalla CPDS nelle Relazioni annuali degli anni precedenti.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Schede di Monitoraggio Annuale • Riesame Ciclico • Verbali CAD (21-apr-2023, 24-ott-2023) • Verbali CPDS (29-nov-2022) • Relazioni Annuali della CPDS • Linee guida del PQA per il monitoraggio annuale <p>https://www.univaq.it/section.php?id=1994</p> | <p>Gli ultimi indicatori ANVUR sono stati analizzati dal GAQ del CAD e presentati e commentati nella seduta del CAD del 24 ottobre 2023.</p> <p>La SMA è redatta in modo chiaro ed esaustivo, analizzando nel dettaglio la maggior parte degli indicatori disponibili.</p> <p>Il CAD ha effettuato interventi correttivi sulla base degli indicatori ANVUR e delle raccomandazioni espresse dalla CPDS nelle relazioni annuali. In particolare, nella seduta del CAD del 21-apr-2023 è stato approvato un incremento delle attività di tutoraggio e di supporto alle matricole.</p> | Nessuna |

| Quadro 6 | | I questionari di rilevazione delle opinioni degli studenti sono efficacemente gestiti, analizzati e utilizzati? | |
|---|--|---|--|
| L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti | Fonti da consultare | Analisi, eventuali criticità riscontrate | Proposte di miglioramento |
| <p>L'organizzazione delle attività di valutazione degli studenti, laureandi e neo-laureati è adeguata?</p> <p>Le modalità di accesso e di diffusione dei risultati dei questionari sono adeguate al loro successivo utilizzo?</p> <p>I risultati dei questionari sono stati oggetto di analisi e di discussione negli organismi competenti del CdS e del CdD?</p> <p>La presa in carico dei risultati della rilevazione si è tradotta nell'individuazione ed attuazione di interventi migliorativi?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Quadro B6 "Opinioni studenti" esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti sulla qualità della didattica https://www.univaq.it/section.php?id=1809 (dati analitici disponibili su Pentaho) • Quadro B7 "Opinioni dei laureati" indagine AlmaLaurea Profilo dei Laureati • Verbali Consiglio di Area Didattica (25-gen-2023; 21-apr-2023) • Verbali CPDS (29-11-2022, 3-mag-2023) • Eventuali segnalazioni/osservazioni pervenute dagli studenti • Relazione annuale del Nucleo di Valutazione https://www.univaq.it/section.php?id=2223 • Rapporto annuale sulla rilevazione on-line dell'opinione degli studenti frequentanti sulla qualità della didattica https://www.univaq.it/section.php?id=1809 | <p>L'attività di valutazione operata da studenti e dei laureandi mediante la compilazione degli appositi questionari (AlmaLaurea, nel caso di laureandi), è ben organizzata a livello di Ateneo. Sul sito web di Ateneo è presente una pagina informativa sulla rilevazione on-line delle opinioni degli studenti, ed una pagina di comunicazione relativa alle attività del consorzio AlmaLaurea, con annesse istruzioni di compilazione dei questionari e modalità di consultazione dei risultati.</p> <p>Il Presidente del CAD, anche su indicazione del Direttore di Dipartimento, trascorsi all'incirca i 2/3 di ciascun semestre di insegnamento, invita i docenti a far compilare i questionari dagli studenti in aula in un giorno di lezione.</p> <p>Il GAQ del CdS esamina regolarmente gli esiti dei questionari degli studenti e li porta in discussione al CAD.</p> <p>In particolare, nel CAD del 25-gen-2023 si è discussa l'esigenza di dettagliare le modalità d'esame sui syllabi e di incrementare le attività di tutoraggio in itinere.</p> | <p>La Commissione raccomanda di proseguire con l'azione di sensibilizzazione degli studenti riguardo all'importanza delle attività di valutazione degli insegnamenti.</p> <p>La Commissione nelle Note Comuni a tutti i CdS raccomanda di migliorare il testo inserito nel quadro B7 (Opinione dei Laureati) della SUA-CdS, fornendo maggiori indicazioni su come accedere ai risultati dell'indagine AlmaLaurea relative allo specifico Corso di Studi.</p> |

| Quadro 7 | L'Ateneo rende effettivamente disponibili al pubblico le informazioni quantitative e qualitative di ciascun Corso di Studio, nell'ambito degli obblighi di trasparenza e al fine di consentire un'ampia consultazione delle parti interessate? | | |
|--|--|---|---|
| L'analisi deve rispondere ai seguenti quesiti | Fonti da consultare | Analisi, eventuali criticità riscontrate | Proposte di miglioramento |
| <p>Verificare se</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nel sito web di Ateneo tutte le informazioni relative ai Corsi di Studio sono facilmente accessibili, chiaramente descritte e periodicamente aggiornate 2. le informazioni relative ai Corsi di Studio pubblicate sul sito di Ateneo sono coerenti con quelle pubblicate sul sito di Dipartimento 3. i link indicati nella scheda SUA-CdS reindirizzano correttamente alle rispettive pagine dei siti di Ateneo/Dipartimenti | <ul style="list-style-type: none"> • sito web di Ateneo https://www.univaq.it/section.php?id=410 • siti web dei Dipartimenti • Scheda SUA-CdS | <p>Tutte le informazioni nel sito web di Ateneo sul CdS sono aggiornate e i link alle pagine del CdS sono corretti.</p> <p>Errori rilevati nella SUA-CdS:</p> <p>il link inserito nel quadro B2.a “Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative” punta alla pagina generale del CdS, in cui non ci sono link né al calendario, né all’orario delle attività.</p> <p>il link inserito nel quadro B4 “Laboratori e Aule Informatiche” punta ad una pagina errata dell’Ateneo (Tirocini e Stages).</p> <p>Come già segnalato nel quadro 4, nel Course Catalogue la scheda di tre insegnamenti non è compilata.</p> | <p>I link segnalati non corretti in SUA-CdS vanno opportunamente corretti.</p> <p>Il testo riportato nel quadro D4 – riesame annuale – della SUA-CdS va aggiornato (vengono elencati i componenti del vecchio GAQ. Anche il presidente del CAD va aggiornato.</p> |

| Quadro 8 | Ulteriori proposte di miglioramento |
|---|-------------------------------------|
| Valutazioni e proposte di tipo trasversale non inseribili nei quadri sopra definiti Osservazioni generali Suggerimenti per il PQA Buone pratiche da segnalare al PQA | |
| <p>L'analisi degli indicatori riportati nelle Schede di Monitoraggio Annuale, dei questionari degli studenti e delle indagini AlmaLaurea, non evidenzia criticità per questo Corso di Studi. Tuttavia, permangono alcuni punti di attenzione che riguardano gli indicatori relativi alla fluidità del percorso di studi. In particolare, la percentuale di studenti che si laureano in corso (indicatore iC02) risulta inferiore ai valori di area geografica che nazionale. Alcuni indicatori relativi al tasso di acquisizione di CFU nel percorso sono migliorati, ma altri, come l'indicatore iC01, continua a essere inferiore alla media di area geografica e nazionale. La CPDS prende atto delle azioni già intraprese dal CAD in merito all'intensificazione delle attività di tutoraggio e orientamento in itinere, e invita il CAD a proseguire in tal senso e a monitorare i risultati.</p> <p>Per quanto riguarda il numero di immatricolati, che risultava in calo nelle rilevazioni degli anni scorsi, la CPDS prende atto dell'intensificazione dell'attività di orientamento intrapresa dal CAD, e constata gli effetti più che rilevanti evidenti nell'AA corrente 2023/24, in quanto si è passati dalle 90 immatricolazioni del 2022 ai 143 immatricolati del 2023 (dato di novembre 2023).</p> <p>I dati relativi alla soddisfazione dei laureati che si evincono dalla SMA (indicatore iC18: percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) sono positivi e in linea con le percentuali riferite sia all'area geografica che alla nazione. I dati sono confermati dall'indagine Alma Laurea.</p> <p>Le valutazioni degli studenti sulle Unità Didattiche (UD) sono molto buone: complessivamente le risposte positive ai quesiti (decisamente sì e più sì che no) sono state il 90,22 %. Nessun quesito ha avuto meno dell'85,94% di risposte positive. Le medie dei punteggi ottenuti su tutte domande sono molto elevate: vanno da 2,96 a 3,96.</p> <p>Delle 41 UD del CdS solo tre hanno ricevuto su qualche quesito un punteggio medio inferiore a 2,5. Di queste, due UD hanno solo due quesiti con punteggi medi inferiori a 2,5, e una UD ha un solo quesito con punteggio medio inferiore a 2,5.</p> <p>Dalle risposte alla domanda n. 12 (Soddisfazione complessiva sull'insegnamento svolto), si percepisce un generale apprezzamento per il corso di studi (punteggi compresi tra 2,54 e 4,00, come media 3,38).</p> <p>Pertanto, le valutazioni degli studenti sono soddisfacenti e non rivelano punti di attenzione.</p> <p>Si ritiene comunque importante che il Presidente del CAD ricordi a tutti i docenti del CdS di prendere visione delle valutazioni delle UD di propria competenza ed eventualmente effettuare azioni correttive sulla base dei punteggi ottenuti nelle singole domande.</p> <p>Per considerazioni comuni a tutti i CdS del Dipartimento, si rimanda al documento comune.</p> <p>Non ci sono suggerimenti per il PQA.</p> | |