**RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE
PARITETICA DOCENTI-STUDENTI (CP)
FACOLTÀ INGEGNERIA**

a.a. 2023-24

Sommario

PREMESSA	4
SCHEDA DI SINTESI LAUREE TRIENNALI	7
SCHEDA DI SINTESI LAUREE MAGISTRALI	11
SCHEDA DI SINTESI LAUREE PROFESSIONALIZZANTI.....	15
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE, CLASSE L-7	17
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA EDILE, CLASSE L-23.....	21
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA MECCANICA, CLASSE L-9.....	25
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA PER LA SOSTENIBILITÀ INDUSTRIALE, CLASSE L-9.....	30
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA GESTIONALE, CLASSE L-8/L-9	34
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA – INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TECNOLOGIE DIGITALI, CLASSE L-8.....	39
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA INFORMATICA E DELL’AUTOMAZIONE, CLASSE L-8.....	44
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA DELL’INFORMAZIONE PER VIDEOGAME E REALTÀ VIRTUALE, CLASSE L-8	49
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA BIOMEDICA, CLASSE L-8	52
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA, CLASSE LM-4.....	57
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA CIVILE, CLASSE LM-23	61
CORSO DI STUDIO IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING, CLASSE LM-35.....	65
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA EDILE, CLASSE LM-24	69
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA MECCANICA, CLASSE LM-33	72
CORSO DI STUDIO IN GREEN INDUSTRIAL ENGINEERING, CLASSE LM-30	76

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA GESTIONALE, CLASSE LM-31.....	79
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA, CLASSE LM-29	84
CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE, CLASSE LM-32	89
CORSO DI STUDIO IN BIOMEDICAL ENGINEERING, CLASSE LM-21	93
CORSO DI STUDIO IN SISTEMI INDUSTRIALI E DELL'INFORMAZIONE, CLASSE LP-03	98
CORSO DI STUDIO IN Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio, CLASSE LP-01	101

PREMESSA

FACOLTÀ/DIPARTIMENTO¹	FACOLTA' INGEGNERIA	
ATTO DI NOMINA (numero e data)	Determinazione del Preside n. 85 del 04/11/2024	
COMPOSIZIONE COMMISSIONE PARITETICA		
CORSO DI STUDIO	Nominativo DOCENTE	Nominativo STUDENTE
Ing. Edile-Architettura	Alici Antonello	Carretta Veronica
Ing. Sostenibilità Industriale e Green Industrial Engineering	Astolfi Paola	Zamponi Nicola
Sistemi Industriali e dell'Informazione	Donnini Jacopo	Battistelli Matteo
Ing. Elettronica e Ing. Elettronica e delle Tecnologie Digitali	Falascetti Laura	Battilà Giorgio
Ing. Civile e Ambientale, Ing. Civile e Environmental Engineering	Malinverni Eva Savina	Kleidizh James Ruiz
Ing. Biomedica e Biomedical Engineering	Marcantoni Ilaria	Taliani Mattia
Ing. Meccanica	Martarelli Milena	Iudicelli Noemi
Ing. Gestionale	Pisacane Ornella	Carusone Massimo
Ing. Edile	Ragni Laura	Mangialardo Luca
Ing. Informatica e dell'Automazione	Riggio Roberto	Beccerica Sara
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio	Sgroi Massimiliano	Cavallone Maria Pia
SITO WEB	Email: paritetica.ingegneria@univpm.it Sito web: http://www.ingegneria.univpm.it/content/commissione-paritetica-di-facoltà	
CORSI DI STUDIO ATTIVI A.A. 2023/24 OGGETTO DELLA VALUTAZIONE		
DENOMINAZIONE DEL CDS LAUREE TRIENNALI	CLASSE	SEDE
Ing. Civile e Ambientale	L-7	ANCONA
Ing. Edile	L-23	ANCONA
Ing. Meccanica	L-9	ANCONA
Ing. Sostenibilità Industriale	L-9	PESARO
Ing. Gestionale	L-8/L-9	FERMO
Ing. Elettronica e Ing. Elettronica e delle Tecnologie Digitali	L-8	ANCONA
Ing. Informatica e dell'Automazione	L-8	ANCONA
Ing. dell'Informazione per Videogame e Realtà Virtuale	L-8	ANCONA
Ing. Biomedica	L-8	ANCONA

DENOMINAZIONE DEL CDS LAUREE MAGISTRALI	CLASSE	SEDE
Ing. Edile-Architettura	LM-4	ANCONA
Ing. Civile	LM-23	ANCONA
Environmental Engineering	LM-35	ANCONA
Ing. Edile	LM-24	ANCONA
Ing. Meccanica	LM-33	ANCONA
Green Industrial Engineering	LM-30	PESARO
Ing. Gestionale	LM-31	FERMO
Ing. Elettronica	LM-29	ANCONA
Ing. Informatica e dell'Automazione	LM-32	ANCONA
Biomedical Engineering	LM-21	ANCONA
DENOMINAZIONE DEL CDS LAUREE PROFESSIONALIZZANTI	CLASSE	SEDE
Sistemi Industriali e dell'Informazione	LP-03	PESARO
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio	LP-01	ANCONA

Descrizione della modalità di lavoro, eventuale articolazione in sottocommissioni (paritetiche) e composizione delle stesse; criteri di analisi: sedute svolte dalla CP nel corso dell'anno e breve sintesi dei lavori condotti (è essenziale redigere e conservare i verbali delle sedute della CP).

La Commissione Paritetica è entrata in carico a novembre 2024 quindi ha ripreso i verbali redatti nei 4 incontri del 2024 da parte della precedente commissione riferibili ai 4 verbali: 23 gennaio 2024, 29 aprile 2024, 24 maggio 2024 e 13 settembre 2024.

Nel verbale dell'11 novembre 2024 la nuova Commissione per il triennio 2024-27 si è insediata e ha nominato il Presidente e il Vice-Presidente oltre a rettificare l'approvazione dell'adeguamento dei RAD all'a.a. 2025-26 in maniera semplificata dei CdS.

Ha eletto l'attuale Presidente della Commissione nella figura della Prof.ssa Malinverni e il Vice-Presidente della Commissione lo studente Kleidizh James Ruiz, nominati nei tempi e nei modi previsti dalle norme e dai regolamenti.

Ha fatto una sintesi dei lavori pregressi e ha analizzato i dati delle fonti rese disponibili, a loro volta già sintetizzati nei verbali dei singoli CdS.

La Commissione ha largamente utilizzato strumenti informatici per il raggiungimento dei propri scopi istituzionali.

Ha definito uno Spazio Cloud condiviso in Microsoft Teams dove fare le riunioni telematiche e come importante strumento di condivisione e di collaborazione accogliendo tutti i documenti prodotti o utilizzati fino ad oggi, compresi i verbali delle sedute, la mailing list e i formati standard per le diverse attività.

Essendosi appena insediata la Commissione non ha ancora avuto modo di organizzare il proprio lavoro mediante l'istituzione di gruppi di lavoro definiti su specifiche tematiche o aree di interesse. In seguito potrà, se ritenuto necessario, organizzarsi in gruppi con lo scopo di analizzare ed elaborare dati e documenti che facilitino la discussione della Commissione.

Fonti documentali consultate: (raccomandate)

Schede SUA-CdS (indicare di quali CdS)

Scheda di monitoraggio annuale (indicare di quali CdS) Rapporto di Riesame ciclico (indicare di quali CdS)

Relazione Annuale e Relazione sulla Valutazione della Didattica del Nucleo di Valutazione Relazione annuale sullo stato del Sistema AQ formulata dal RQ di Facoltà/Dipartimento Dati AlmaLaurea relativi al Profilo e Condizione occupazionale dei Laureati

Questionari valutazione della didattica* Verbali Presidio Qualità di Ateneo

Verbali sedute Consigli di CdS (indicare di quali CdS) Eventuali altri documenti

*** reperibili a partire dalla pagina dell'Assicurazione Qualità di Ateneo**

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- SISValDidat (Questionari 2022/2023)
- Verbali delle sedute dei CUCS
- Rapporto di riesame ciclico 2024
- Dati AlmaLaurea (interviste ai laureati)
- Schede di Monitoraggio annuale (SMA) 2023
- Portale UNIVERSITALY
- Pagina Offerta Formativa del sito web della facoltà di Ingegneria

N.B.

Questa Commissione garantisce parità tra tutti i membri. Nel presente documento, l'uso a volte del genere maschile sovraesteso è dovuto unicamente a esigenze di semplicità del testo

SCHEMA DI SINTESI LAUREE TRIENNALI

CdS / Classe	Criticità	Punti di forza	Buone prassi
ING. CIVILE AMBIENTALE L-7	<p>Proseguimento alla Magistrale in altre Università giustificando tale scelta con l'esigenza di un percorso formativo più ampio o con la volontà di frequentare Università prestigiose</p> <p>Rete wireless carente e difficoltà di erogare didattica in maniera ibrida quando era richiesto</p> <p>Carico di studio nel periodo di riferimento</p> <p>Riduzione del numero totale degli iscritti al CdS rispetto agli anni precedenti, tuttavia in linea con le medie di riferimento (Atenei nazionali e di stessa area geografica).</p>	<p>Livello di soddisfazione degli studenti globalmente molto positivo.</p> <p>Valutazione della didattica e dei docenti positiva</p> <p>Responso positivo da parte dei laureandi</p> <p>Percentuale di laureati entro la durata normale del corso e di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS sensibilmente superiore alle medie di riferimento (Atenei nazionali e di stessa area geografica).</p>	<p>Monitorare le occasioni di incontro fra aziende e studenti</p> <p>Promuovere l'attivazione di accordi internazionali.</p>
ING. EDILE L-23	<p>Le conoscenze preliminari non risultano sempre adeguate a tutti gli insegnamenti</p> <p>Scarsa attrattività fuori regione o all'estero</p> <p>Ridotto utilizzo dei laboratori nella didattica</p>	<p>Diversificazione e attualizzazione offerta formativa nel contesto delle potenzialità lavorative</p> <p>Indicatori sulla qualità della ricerca</p> <p>Bassissimo numero di trasferimenti verso altri CdS.</p> <p>Elevato grado di soddisfazione studenti.</p>	<p>Nomina dei referenti tematici per l'orientamento e l'internazionalizzazione all'interno del CUCS</p>
ING. MECCANICA L-9	<p>Copertura della rete wireless nelle aule e negli spazi dedicati allo studio.</p> <p>Livelli di soddisfazione leggermente sotto il 50% solo per 2 corsi in relazione al carico di studio e alla adeguatezza del materiale didattico ma già prese in considerazione con i Docenti dei corsi per</p>	<p>La soddisfazione generale degli studenti è molto positiva.</p> <p>Livello di soddisfazione dei laureandi positivo.</p>	<p>Sensibilizzare gli studenti a sfruttare le occasioni messe a disposizione dall'ateneo per svolgere esperienze di studio all'estero.</p> <p>Rendere più significativa la prova iniziale di verifica delle conoscenze.</p> <p>Istituire dei precorsi per il migliorare la preparazione degli studenti in ingresso.</p>

	risolverle prontamente nello stesso anno accademico.		
ING. SOSTENIBILITÀ INDUSTRIALE L-9	Attrezzature di supporto, biblioteche e laboratori.	Soddisfazione generale degli studenti per i corsi erogati e gli esami di profitto	Dialogo molto attivo e costruttivo con le imprese del territorio
ING. GESTIONALE L-8/L-9	Adeguatezza laboratori	Elevata percentuale di laureandi/e soddisfatti/e del CdS Valutazioni complessivamente positive riguardo la didattica erogata Valutazioni complessivamente positive riguardo l'organizzazione e lo svolgimento degli esami.	Iniziativa "mercoledì dell'imprenditore", cicli di incontri-testimonianze, seminari, focus tematici tenuti da imprenditori e/o dirigenti di azienda.
ING. ELETTRONICA E ING. ELETTRONICA E DELLE TECNOLOGIE DIGITALI L-8	Sono state evidenziate delle criticità rispetto alle conoscenze preliminari possedute dagli studenti e dalle studentesse per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame. Criticità negli avvisi di carriera al primo anno. Flessione nell'attrattività da fuori regione. Criticità negli indicatori sulla regolarità degli studi.	Livello di soddisfazione degli studenti e delle studentesse frequentanti il CdS attivato nell'anno accademico 2022/2023 globalmente molto positivo. Buona coerenza tra i contenuti delle prove d'esame e gli obiettivi formativi dei relativi insegnamenti. Livello di internazionalizzazione del corso buono con indici decisamente superiori alla media nazionale.	Miglioramento delle attività di coordinamento e verifica di coerenza dei programmi, carichi didattici e degli obiettivi formativi. Proporre attività pratiche all'interno dei laboratori, durante il periodo di lezioni ai fini dell'apprendimento didattico e per sensibilizzare al vantaggio competitivo che ciò può apportare ai corsi di laurea magistrali. Continuare a incrementare e migliorare in qualità il trasferimento di conoscenze tra comunità studentesca e aziende.
ING. INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE L-8	La percentuale di risposte della componente studentesca non-frequentante è esigua e molto più bassa di quella della componente frequentante	Gli studenti esprimono un buon gradimento degli insegnamenti. I laureati esprimono valutazioni positive del CdS Spiccata preferenza degli studenti verso tirocini svolti all'interno della struttura universitaria anche se per i tirocini esterni abbiamo una valutazione molto positiva La valutazione dei tutor interni è molto positiva.	Grande disponibilità a risolvere le criticità che si manifestano. Notevole attività di coordinamento didattico.
ING. DELL'INFORMAZIONE PER VIDEOGAME E REALTÀ VIRTUALE L-8		Il corso è attrattivo anche grazie alle attività di orientamento svolte nel corso del periodo di riferimento. La percentuale di iscritti al I anno provenienti da altre	Grande disponibilità a risolvere le criticità che si manifestano. Notevole attività di coordinamento didattico.

		<p>regioni è aumentata notevolmente a conferma dell'interesse circa l'innovatività delle tematiche presenti nel CdS</p> <p>Seppur il corso sia di recente istituzione si hanno indicazioni circa un mantenimento dell'interesse da parte degli studenti.</p>	
ING. BIOMEDICA L-8	<p>Criticità rispetto ad alcuni insegnamenti, con anomalia più significativa relativamente alle conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti previsti.</p> <p>Per gli studenti e le studentesse non frequentanti si osserva un leggero calo di interesse per gli insegnamenti impartiti rispetto allo scorso anno accademico. Dai dati si rileva un calo nel livello di adeguatezza in riferimento alle aule, agli spazi comuni, e alla qualità della rete wireless.</p> <p>Basso numero di docenti di ruolo.</p>	<p>Generale soddisfazione degli studenti e delle studentesse per gli insegnamenti erogati sulle modalità di insegnamento dei docenti</p> <p>I laureati mostrano una sostanziale soddisfazione del corso di laurea</p>	<p>Potenziare l'attività di orientamento e comunicazione in ingresso di nei confronti degli studenti.</p>

CdS / Classe	Raccomandazioni CPDS	Raccomandazioni di Area CPDS
ING. CIVILE E AMBIENTALE L-7	<p>Potenziare le attività di orientamento in itinere quali la presentazione delle lauree magistrali agli studenti nel corso dell'ultimo anno del CdS</p> <p>Potenziamento dell'elettrificazione delle aule/spazi comuni e della qualità della rete wireless, al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti.</p>	<p>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)</p>
ING. EDILE L-23		
ING. MECCANICA L-9	<p>Continuare il processo di adeguamento delle aule e degli spazi di studio, dotandole di prese elettriche e di strutture informatiche oltre che potenziare la rete wireless.</p>	<p>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati.</p>
ING. SOSTENIBILITÀ INDUSTRIALE L-9	<p>Migliorare l'orientamento in ingresso e incrementare l'attrattività del corso promuovendo iniziative ed attività</p>	<p>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al</p>

	<p>rivolte alle scuole secondarie di secondo grado CP-24-ISI-L-A.2</p> <p>Sensibilizzare gli studenti ad utilizzare la biblioteca virtuale (banche dati, prestito digitale, ecc.) presente nella pagina C.A.D. (Centro di Ateneo di Documentazione) del sito di ateneo CP-24-ISI-L-B.1</p>	<p>termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)</p>
ING. GESTIONALE L-8/L-9		
ING. ELETTRONICA E ING. ELETTRONICA E DELLE TECNOLOGIE DIGITALI L-8	<p>Potenziamento dell'elettrificazione delle aule/spazi comuni e della qualità della rete wireless, al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti.</p>	<p>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti e delle studentesse ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso ed in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima).</p>
ING. INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE L-8		
ING. DELL'INFORMAZIONE PER VIDEOGAME E REALTÀ VIRTUALE L-8		
ING. BIOMEDICA L-8	<p>Potenziamento dell'elettrificazione delle aule e degli spazi comuni, al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti. Questo intervento dovrebbe essere accompagnato inoltre dal miglioramento della copertura e qualità del segnale di rete wireless, tramite il potenziamento dell'infrastruttura esistente e l'installazione di un numero maggiore di ripetitori nelle aree più critiche.</p>	<p>Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti e delle studentesse ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso ed in tempo utile per la raccolta dei dati. Nelle attività di sensibilizzazione è importante sottolineare l'anonimità della compilazione del questionario e spiegare il significato delle domande contenute nei questionari.</p>

SCHEDA DI SINTESI LAUREE MAGISTRALI

CdS / Classe	Criticità	Punti di forza	Buone prassi
ING. EDILE-ARCHITETTURA LM-4	<p>Attrezzature delle aule e dei laboratori.</p> <p>Carico di studio e organizzazione orario</p> <p>Supporto didattico e coordinamento tra insegnamenti</p> <p>Più conoscenze di base</p> <p>Prove d'esame intermedie.</p>	<p>Riforma del CdS</p> <p>Modifica dell'ordinamento e del regolamento didattico del corso</p> <p>Continua l'attività di orientamento nei confronti degli studenti.</p>	
ING. CIVILE LM-23	<p>Motivazione dell'interesse verso la disciplina solo per alcuni insegnamenti</p>	<p>Elevato grado di soddisfazione degli studenti relativamente alla qualità della didattica erogata e in merito all'organizzazione degli esami che trova riscontro anche nella elevata percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS.</p> <p>La valutazione delle attrezzature per le attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) riceve una valutazione positiva</p> <p>Numero di avvii di carriera al primo anno in lieve ripresa rispetto all'anno precedente</p>	<p>Potenziare il lavoro di Tavoli Didattici per migliorare l'offerta formativa</p> <p>Monitorare alcune modifiche apportate al Regolamento</p> <p>Monitorare la recente apertura dell'enrollment a studenti stranieri da parte dell'Ateneo.</p> <p>Verificare l'azione per il Supporto alla Scelta Consapevole del Percorso Formativo</p> <p>Verificare il Ruolo dei Docenti Tutor.</p> <p>Migliorare il livello di supporto agli studenti prevedendo un maggiore coinvolgimento dei Docenti.</p>
ENVIRONMENTAL ENGINEERING LM-35	<p>Calo avvii di carriera.</p> <p>Percentuale di laureati entro la normale durata del corso in calo</p>	<p>Elevato grado di soddisfazione degli studenti relativamente alla qualità della didattica erogata</p> <p>Giudizi positivi sono relativamente a capacità del docente di esporre gli argomenti in modo chiaro, in merito alla coerenza tra programma dichiarato e svolto dal docente e alla reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni.</p> <p>I laureati esprimono giudizi positivi affermando inoltre che la totalità rifarebbe la stessa</p>	<p>Riapertura azione relativa al lavoro dei Tavoli Didattici al fine di valutare ed eventualmente migliorare l'offerta formativa.</p> <p>Verificare l'azione per il Supporto alla Scelta Consapevole del Percorso Formativo</p> <p>Verificare il Ruolo dei Docenti Tutor.</p>

		esperienza iscrivendosi di nuovo allo stesso CdS presso il medesimo Ateneo.	
ING. EDILE LM-24	Conoscenze preliminari non sempre adeguate Scarsa attrattività fuori regione o dall'estero,	Trend delle iscrizioni in crescita Ridotto numero di abbandoni Elevata soddisfazione degli studenti rispetto al corso, Elevata occupabilità Indicatori sulla qualità della docenza e della ricerca	Coordinamento didattico per il miglioramento della distribuzione del carico didattico e dell'adeguatezza delle conoscenze preliminari Presentazione del Corso nell'ambito di iniziative aperte agli attori dell'industria delle Costruzioni (Ordini professionali, imprese, enti...).
ING. MECCANICA LM-33	Copertura della rete wireless nelle aule e negli spazi dedicati allo studio. Criticità puntuali soltanto per due insegnamenti che verranno risolte in seno al CdS che peraltro mostra un livello di soddisfazione degli studenti molto alto.	La soddisfazione generale degli studenti è molto alta. Livello di soddisfazione dei laureandi positivo.	Incoraggiare gli studenti all'utilizzo di attrezzature didattiche, alle attività pratiche e alla frequentazione dei laboratori. Rendere il CdS più attrattivo per aumentare gli studenti in ingresso.
GREEN INDUSTRIAL ENGINEERING LM-30	Attrezzature di supporto, biblioteche e laboratori.	Soddisfazione generale degli studenti per i corsi erogati e gli esami di profitto	Dialogo molto attivo e costruttivo con le imprese del territorio
ING. GESTIONALE LM-31	Adeguatezza laboratori	Elevata percentuale di laureandi/e soddisfatti/e del CdS Valutazioni complessivamente positive riguardo la didattica erogata Valutazioni complessivamente positive riguardo l'organizzazione e lo svolgimento degli esami.	Iniziativa "mercoledì dell'imprenditore", cicli di incontri-testimonianze, seminari, focus tematici tenuti da imprenditori e/o dirigenti di azienda.
ING. ELETTRONICA LM-29	Aule/spazi di studio in termini di attrezzature e adeguatezza della rete wireless. Diminuzione degli avvisi di carriera al primo anno. Va precisato che il numero assoluto di avvisi di carriera, confrontato con la forte richiesta di Ingegneri elettronici magistrali, è comunque basso in tutto il territorio nazionale. Il CdS ha già intrapreso delle azioni per migliorare la attrattività e aiutare	Soddisfazione sul percorso di studi superiore alla media della macroregione e nazionale. Indicatori della soddisfazione di laureate e laureati positivi. Percentuale di laureate e laureati occupati a tre anni dal Titolo stabilmente pari al 100%.	Miglioramento delle attività di coordinamento e verifica di coerenza dei programmi, carichi didattici e degli obiettivi formativi. Monitorare l'incentivazione del corpo docente al miglioramento delle proprie pagine e-learn, sia in termini di qualità e organizzazione dei vari materiali dello specifico corso, sia a livello di quantità e varietà dei contenuti per rendere più coinvolgente l'apprendimento della

	nell'orientamento studenti/studentesse anche attraverso legami con il tessuto industriale del territorio potenziando i tirocini esterni e fornendo borse di studio per studenti/studentesse meritevoli finanziate da aziende.		materia. Sensibilizzare i docenti sulla necessità di incrementare le attività pratiche all'interno dei laboratori, durante il periodo di lezioni ai fini dell'apprendimento didattico. Continuare a incrementare e migliorare in qualità il trasferimento di conoscenze tra comunità studentesca e aziende.
ING. INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE LM-32	Numero basso di risposte ai questionari da parte di studenti non frequentanti	I laureati esprimono valutazioni positive del CdS	Grande disponibilità a risolvere le criticità che si manifestano. Notevole attività di coordinamento didattico.
BIOMEDICAL ENGINEERING LM-21	Scarsa soddisfazione per aule e spazi studio in termini di dotazione di prese elettriche, tavoli, climatizzazione, e anche dei laboratori. Inoltre, scarsa soddisfazione per la qualità della rete wireless. Basso numero di docenti di ruolo. Basso numero di crediti acquisiti nel passaggio dal primo al secondo anno Bassa percentuale di laureati triennali di ateneo che proseguono nella magistrale in ateneo.	Generale soddisfazione degli studenti e delle studentesse per gli insegnamenti erogati e sulle modalità di insegnamento dei docenti Rimane elevato l'apprezzamento per la chiarezza espositiva dei docenti. I laureati mostrano una sostanziale soddisfazione del corso di laurea Tasso di occupazione a 1, 3 e 5 anni dalla laurea di, rispettivamente, 92.9%, 100% e 100%	Potenziare l'attività di orientamento e comunicazione nei confronti degli Studenti. Per seguire gli insegnamenti in modo proficuo, viene data una chiara indicazione delle conoscenze e competenze minime, eventualmente anche mettendo a disposizione di studenti/esse internazionali materiale didattico utile per colmare alcune lacune

CdS / Classe	Raccomandazioni CPDS	Raccomandazioni di Area CPDS
ING. EDILE-ARCHITETTURA LM-4	Monitorare l'efficacia dell'azione di adeguamento degli spazi e dotazioni tecniche per svolgere attività didattica e di laboratorio Continuare la ricerca di azioni per migliorare favorire l'inserimento nel contesto internazionale e nella pratica professionale.	
ING. CIVILE LM-23	L'attività di orientamento in ingresso alla Laurea Magistrale deve essere potenziata con incontri rivolti agli studenti dell'ultimo anno della Laurea Triennale	Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati

	Potenziamento dell'elettrificazione delle aule/spazi comuni e della qualità della rete wireless, al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti.	(evidenziando che la compilazione è anonima)
ENVIRONMENTAL ENGINEERING LM-35	Potenziamento dell'elettrificazione delle aule/spazi comuni e della qualità della rete wireless, al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti. Monitorare l'efficacia dell'incontro con gli studenti del terzo anno della Laurea Triennale e che venga messa a disposizione la registrazione sulla pagina LEARN del CdS	Introduzione di corsi in italiano per studenti stranieri ai fini della loro valorizzazione su territorio a completamento del corso di studi
ING. EDILE LM-24		
ING. MECCANICA LM-33	Continuare il processo di adeguamento delle aule e degli spazi di studio, dotandole di prese elettriche e di strutture informatiche oltre che potenziare la rete wireless.	Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati.
GREEN INDUSTRIAL ENGINEERING LM-30	Sensibilizzare gli studenti ad utilizzare la biblioteca virtuale (banche dati, prestito digitale, ecc.) presente nella pagina C.A.D. (Centro di Ateneo di Documentazione) del sito di Ateneo 24-CP-GIE-LM-B.1 Monitorare che il conseguimento della Laurea sia sempre opportunamente celebrato e senza differenze rispetto alla sede di Ancona 24-CP-GIE-LM-B.2	Introduzione di corsi in italiano per studenti stranieri ai fini della loro valorizzazione su territorio a completamento del corso di studi
ING. GESTIONALE LM-31		
ING. ELETTRONICA LM-29	Potenziamento dell'elettrificazione delle aule/spazi comuni e della qualità della rete wireless, al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti.	Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti e delle studentesse ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso ed in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima).
ING. INFORMATICA DELL'AUTOMAZIONE LM-32		
BIOMEDICAL ENGINEERING LM-21	Potenziamento dell'elettrificazione delle aule e degli spazi comuni, al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti. Questo intervento dovrebbe essere accompagnato inoltre dal miglioramento della copertura e qualità del segnale di rete wireless, tramite il potenziamento dell'infrastruttura esistente e l'installazione di un numero maggiore di ripetitori nelle aree più critiche	Introduzione di corsi in italiano per studenti stranieri ai fini della loro valorizzazione su territorio a completamento del corso di studi. Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti e delle studentesse ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso in tempo utile per la raccolta dei dati. Nelle attività di sensibilizzazione è importante sottolineare l'anonimità della compilazione del questionario e spiegare il significato delle domande contenute nei questionari.

SCHEDA DI SINTESI LAUREE PROFESSIONALIZZANTI

CdS / Classe	Criticità	Punti di forza	Buone prassi
SISTEMI INDUSTRIALI E DELL'INFORMAZIONE LP-03	Sono state evidenziate delle criticità rispetto alle conoscenze preliminari possedute dagli studenti per la comprensione degli argomenti previsti e rispetto alle modalità di coordinamento sui programmi.	Soddisfazione generale degli studenti per i corsi erogati e gli esami di profitto	Sensibilizzare i docenti affinché il materiale didattico venga caricato tempestivamente sul portale in modo che gli studenti possano avere la possibilità di consultarlo in anticipo Monitorare i programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS. Attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.
TECNICHE DELLA COSTRUZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO LP-01	Necessità di migliorare l'elettrificazione in aula e funzionalità lavagne elettroniche Basso numero di immatricolazioni.	Elevato grado di soddisfazione complessiva degli studenti. Indicatori positivi sulla qualità della docenza e sulla conduzione delle prove d'esame. Molto apprezzate dagli studenti sono le lezioni registrate e rese disponibili sulla piattaforma learn.univpm.it in quanto facilitano l'apprendimento e il ripasso, soprattutto agli studenti lavoratori. Significativo interesse per le visite didattiche in cantieri/siti di interesse. Il CdS comincia a diventare attrattivo anche fuori regione, mantenendo comunque forte la sua caratteristica di regionalità.	Rendere più solide le basi e le conoscenze preliminari fornendo agli studenti in anticipo il materiale didattico. Aumentare l'utilizzo della registrazione delle lezioni da fornire tramite piattaforma learn.univpm.it a favore degli studenti lavoratori

CdS / Classe	Raccomandazioni CPDS	Raccomandazioni di Area CPDS
SISTEMI INDUSTRIALI E DELL'INFORMAZIONE LP-03		
TECNICHE DELLA COSTRUZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO LP-01	Migliorare le attività di coordinamento, armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi, carichi didattici e degli obiettivi formativi	Monitorare le attività di orientamento in ingresso nei confronti degli studenti. Invitare i docenti a migliorare e aggiornare di continuo il materiale didattico reso disponibile agli

		<p>studenti anche mediante piattaforma learn.univpm.it</p> <p>Invitare i docenti a valutare l'opportunità e la fattibilità dell'organizzazione di visite didattiche in laboratorio (sotto la loro supervisione e nel rispetto delle procedure di sicurezza) oppure visite in campo in cantiere/siti di interesse.</p>
--	--	---

AZIONE DI MIGLIORAMENTO PROPOSTA DALLA CP AGLI ORGANI AMMINISTRATIVI/PRESIDENZA

La Commissione Paritetica propone di aprire un'azione di miglioramento mirata all'affiancamento di una figura amministrativa alla Commissione Paritetica stessa, che possa supportare non solo nella raccolta del materiale utile per verificare l'andamento dei CdS ma anche, se possibile, per avere dei criteri quanto più oggettivi e generali nel procedere a inserire le varie analisi, proposte, etc

Note:

Per **punti di forza** si intendono gli elementi positivi che caratterizzano il CdS. I punti di forza e le criticità devono essere definiti in modo chiaro e puntuale.

Per **buone prassi** si intendono le procedure virtuose di AQ allestite dai CdS al fine di garantire il miglioramento continuo, chiaramente distinte da obblighi di legge e punti di forza. In assenza di buone prassi il campo deve essere lasciato vuoto.

A mero titolo di esempio, si riportano di seguito alcune buone prassi riscontrate presso CdS di Ateneo:

Esempio 1: procedura digitalizzata per la gestione dei questionari tirocinio.

Esempio 2: restituzione pubblica delle risultanze della rilevazione dell'opinione degli studenti attraverso l'organizzazione di incontri, assemblee e altro.

Esempio 3: attribuzione di incarichi di referenti tematici ai docenti del CdS (orientamento, internazionalizzazione e altro).

Esempio 4: coinvolgimento della rappresentanza studentesca nelle iniziative di orientamento rivolte alle scuole secondarie di secondo grado.

Esempio 5: organizzazione di seminari o incontri con i rappresentanti del mondo del lavoro, già dal primo anno della laurea triennale oppure seminari organizzati dai docenti delle materie di base per far comprendere l'applicazione delle stesse.

Esempio 6: istituzione di associazioni nazionali degli studenti riguardanti le discipline trattate dal CdS.

Per **Raccomandazioni di Area** si intendono le raccomandazioni che sono trasversali ai CdS e che sono riconducibili all'intera Area di appartenenza.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE, CLASSE L-7

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- SISValDidat Questionari studenti/docenti a.a. 2022/2023
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023
- Verbali del Consiglio CdS del 2024 in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

I dati relativi ai questionari degli studenti sono stati analizzati dal Consiglio Unificato del Corso di Studi nella seduta telematica del 5/04/2024. A partire dai questionari di gradimento erogati annualmente dalla Facoltà di Ingegneria relativi all'a.a. 2022/2023, su un totale di questionari pari a 585, di cui 528 fatti da studenti frequentanti e 57 da non frequentanti, emerge che l'esito è complessivamente molto positivo. Visto che i dati relativi agli studenti non frequentanti non hanno permesso di elaborare una statistica per la maggior parte degli insegnamenti, le elaborazioni fatte sul totale dei risultati rispecchiano in pratica il giudizio degli studenti frequentanti. Dall'analisi di tali dati emerge che su 22 insegnamenti 2 non hanno raggiunto la numerosità minima per le valutazioni statistiche, mentre per gli altri 20 insegnamenti 19 hanno ottenuto dagli studenti una valutazione superiore allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (pari al 50% di giudizi positivi) su tutte le domande poste e 1 solo insegnamento ha ricevuto una valutazione inferiore al suddetto standard relativamente alle domande D1, D2, D3 e D8. Per tale criticità, il relativo docente è stato messo al corrente e si provvederà a mettere in atto strategie correttive. Per quanto riguarda i singoli quesiti posti, si evidenzia come il giudizio complessivo espresso dagli studenti in merito all'organizzazione dei singoli insegnamenti sia molto positivo. In particolare, i quesiti relativi alle modalità d'esame (D4), al rispetto degli orari di svolgimento di lezioni (D5), alla coerenza con il sito Web del corso di studio (D9) e alla reperibilità del docente (D10) hanno registrato elevate percentuali medie di giudizi positivi rispettivamente pari al 84.9% e il 87.5% e pari al 83.5% e il 84.4%. Per quanto riguarda le esercitazioni e attività didattiche (D8) la percentuale è leggermente inferiore ma comunque molto positiva, pari all' 78.5%. Anche la valutazione dei docenti è risultata positiva, con percentuali medie di giudizi positivi pari al 79.5% per quanto riguarda gli stimoli e le motivazioni fornite dal docente (D6) e pari al 78.6% per quanto riguarda la chiarezza espositiva degli argomenti affrontati (D7). L'interesse degli studenti agli argomenti trattati negli insegnamenti (D11) ha riscontrato giudizi positivi, pari mediamente al 76.6%. Infine il giudizio sulle conoscenze preliminari (D1) e sul carico e il materiale didattico (D2 e D3) sono pari rispettivamente al 70.8%, 77.5% e 75.8%. Solo in un caso è emerso un supporto non soddisfacente da parte degli uffici di segreteria.

Il Verbale del Consiglio Unificato del Corso di Studi nella seduta del 5/09/2024 sottolinea che i questionari dei laureandi riportano risposte ampiamente superiori all'80% evidenziando un responso molto positivo. I questionari sulla mancata iscrizione alla laurea magistrale sono stati resi disponibili per un totale di 24 schede (studenti al terzo anno della triennale o fuori corso). Si sottolinea che l'83% dichiara di voler proseguire gli studi e che, di questi, il 35% dichiara di volerlo fare in altra Università giustificando tale scelta con l'esigenza di un percorso formativo più ampio o con la volontà di frequentare Università più prestigiose ma si sottolinea che il numero di schede è molto basso e non ha pertanto un affidabile valore statistico.

Proposte

Proseguire con la sensibilizzazione della componente studentesca ad una compilazione adeguata, critica e consapevole dei questionari al termine del corso, al fine utile di raccogliere feedback per eventuali criticità del corso di studio.

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- SISValDidat Questionari studenti/docenti a.a. 2022/2023
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023

I dati relativi ai questionari degli studenti sono stati analizzati dal Consiglio Unificato del Corso di Studi nella seduta telematica del 5/04/2024. A partire dai questionari di gradimento erogati annualmente dalla Facoltà di Ingegneria relativi all'a.a. 2022/2023, su un totale di questionari pari a 585, di cui 528 fatti da studenti frequentanti e 57 da non frequentanti, emerge che l'esito è complessivamente molto positivo. Visto che i dati relativi agli studenti non frequentanti non hanno permesso di elaborare una statistica per la maggior parte degli insegnamenti, le elaborazioni fatte sul totale dei risultati rispecchiano in pratica il giudizio degli studenti frequentanti.

Per quanto riguarda i risultati dei questionari di valutazione delle Aule, Attrezzature e Servizi di supporto dall'analisi delle schede relative agli studenti frequentanti, si evince che i valori sono in linea con quelli di Facoltà e quelli dell'anno precedente. Dai risultati della domanda D8 (sono risultate adeguate le attrezzature per la didattica? (proiettore, lavagna/schermo, computer) si è avuto un punteggio positivo di 7,66 (81,52%). I due aspetti maggiormente penalizzanti sono relativi all'adeguatezza della rete wireless e al carico di studio nel periodo di riferimento. Per i studenti non frequentanti si conferma critico il carico di studio nel periodo di riferimento e l'organizzazione generale del corso di studi.

Relativamente ai questionari docenti, relativi al II semestre a.a. 2022/23, alcuni docenti hanno evidenziato insoddisfazione, in alcuni casi marcata, per le aule, i laboratori e le attrezzature offerte per la didattica. Tali docenti spiegano che tale insoddisfazione è principalmente legata alla carenza di connessione internet nelle aule, in un periodo in cui ancora si poteva erogare la didattica in modalità ibrida.

Per quanto riguarda i risultati dei questionari di valutazione della Prova di esame sono disponibili solo per gli studenti frequentanti in quanto per la maggior parte degli insegnamenti per gli studenti non frequentati i dati sono insufficiente per un'elaborazione statistica. Dall'analisi di tali risultati si evince che i giudizi sono tutti positivi con valutazioni medie ampiamente superiori al 90% per tutti i quesiti.

Proposte

La Commissione Paritetica suggerisce di potenziare l'elettrificazione delle aule, della qualità della rete wireless, e degli spazi comuni di studio al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- SISValDidat Questionari studenti/docenti a.a. 2022/2023
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023

Dall'esame dei questionari di valutazione della didattica la Commissione Paritetica dopo aver verificato i risultati della domanda D4 (Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?) che è di 8,58 (92,21%), ritiene che le modalità di esame siano state definite in modo accurato e sono supportate anche attraverso la modalità e-learning dove vengono messe per scritto. Inoltre si riscontra una buona coerenza dei contenuti presenti nelle prove d'esame e gli obiettivi formativi degli insegnamenti come mostrano i risultati della domanda D9 con 8,60 (98,64%).

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA)
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità si è riunito il giorno 28/10/2024, per analizzare e commentare gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR, relativi al Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Il commento a tali dati è stato successivamente approvato dal Consiglio del Corso di Studi nella seduta del 31/10/2024.

Tali indicatori, aggiornati al 5 Ottobre 2024, evidenziano quanto segue:

1. Per gli avvii di carriera al primo anno (iC00a) e per gli immatricolati puri (iC00b), risultano circa stabili o in lieve diminuzione nella annualità del 2023 come avviene per gli Atenei di pari area geografica. L'interpretazione del dato andrà valutata a seguito di conferma dell'andamento del parametro nelle prossime annualità.
2. Il numero totale degli iscritti al corso di laurea si è ridotto complessivamente di circa il 3% tra il 2022 ed il 2023.
3. La percentuale di studenti iscritti che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (iC01) ha avuto un andamento altalenante fin al 30,3% del 2023. Quest'ultimo dato risulta comunque in linea o leggermente superiore alla media sia dell'area geografica che nazionale ma che andrà monitorato anche sulla base degli aggiornamenti e delle prossime annualità.
4. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) si attesta al 40,7% nel 2023. I valori risultano nettamente superiori ai dati dell'area geografica (29,6% nel 2023) e superiori alla tendenza nazionale (32,5% del 2023). Si evidenzia comunque che nel 2023 la percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso (iC02BIS) raggiunge valori stabili rispettivamente del 77,8%, molto al di sopra delle medie di area geografica e nazionali.
5. L'andamento di iscritti provenienti da altre regioni (iC03) è variabile o in leggera diminuzione pari al 16,0% nel 2023. I dati sono tendenzialmente in linea o inferiori rispetto a quelli medi dell'area geografica (18,3% nel 2023) e a quelli nazionali (21,5% nel 2023). Tale trend, comunque da confermare nella prossima annualità, evidenzia la probabile necessità di approfondire l'efficacia delle attività di orientamento in ingresso fuori regione.

6. Il rapporto tra gli studenti regolari iscritti e i docenti (iC05) è diminuito e tale indicatore è passato al 6,3% del 2023, attestandosi su valori stabili e prossimi a quelli sia dell'area geografica (6,6% nel 2023) che nazionali (6,1% nello stesso anno).
7. La percentuale di laureati che dichiara a 1 anno dalla laurea di svolgere attività lavorativa retribuita con contratto regolare (iC06BIS) è pari al 26,5% nel 2023, in crescita rispetto alle annualità precedenti e superiore a quanto osservato nell'area geografica (16,3% nel 2023) e a livello nazionale (21,9% nel 2023). Il dato evidenzia l'ingresso nel mondo del lavoro dei laureati già con il titolo triennale.
8. La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU (iC10) è circa nulla. L'azione di miglioramento n.1/2023 è volta a promuovere l'attivazione di accordi internazionali e ci si attende un miglioramento nei prossimi anni.
9. Nel triennio di riferimento, la percentuale di iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo all'estero (iC12) è abbastanza contenuta e pari al 6% nel 2023. Tale recente incremento potrebbe essere associato all'attivazione del Portale Unico di Ateneo per le iscrizioni internazionali.
10. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è estremamente elevata, sempre superiore al 90%, in linea o superiore ai dati nazionali e di area geografica.

Proposte

Considerando l'incremento sia della percentuale di studenti che dopo la laurea triennale preferiscono inquadrarsi nel mondo del lavoro, sia degli studenti che proseguono gli studi magistrali in sedi diverse da UNIVPM, si ritiene di dover potenziare le attività di orientamento in itinere quali la presentazione delle lauree magistrali agli studenti nel corso dell'ultimo anno del CdS. Sono da monitorare anche le occasioni di incontro fra aziende e studenti.

Visto la quasi nulla a percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU (iC10) rimane aperta l'azione di miglioramento n.1/2023 volta a promuovere l'attivazione di accordi internazionali e ci si attende un miglioramento nei prossimi anni.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- Portale UNIVERSITALY
- Sito Web dell'Ateneo della Facoltà di Ingegneria: Pagina Offerta Formativa

La Commissione Paritetica considera le informazioni fornite dalla SUA-CdS ragionevolmente aggiornate, complete e accurate. Inoltre, ritiene che le schede dei singoli insegnamenti pubblicate sul sito web istituzionale siano sufficientemente dettagliate e adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA EDILE, CLASSE L-23

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

I risultati del monitoraggio sulla didattica erogata sono stati discussi nel CUCS del 08/11/2023 per il primo semestre dell'A.A. 2021/2022 e nel CUCS del 24/04/2024 per l'intera annualità dell'A.A. 2022/2023 (schede 1 e 3). Inoltre, nella seduta del CUCS del 9 Settembre 2024 sono stati discussi i questionari di valutazione della didattica (Schede 2 e 4 - Parte A e B - a.a. 2022/23), i questionari laureandi 2023 e il questionario sulla mancata iscrizione alla magistrale. Per quanto riguarda la valutazione, l'analisi e le modalità di gestione dei questionari sulla didattica nonché dei questionari aggiuntivi, la Commissione Paritetica ritiene che, i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano stati correttamente gestiti, analizzati e utilizzati. Riportando solamente gli indicatori che segnalano problematiche, l'analisi svolta in sede di CUCS ha rilevato lato studente solamente una criticità circa le conoscenze preliminari che per alcuni corsi non risultano adeguate. Anche lato docente è emersa una criticità relativamente alla domanda D7 che appunto riguarda conoscenze preliminari degli studenti e sulla domanda D8 sul coordinamento delle attività didattiche. L'analisi in dettaglio di tali criticità è stata affidata alla commissione didattica formata dai responsabili dei diversi curriculum del CdS (Prof.ssa Laura Ragni per il curriculum Tecnologia delle Strutture Edili, Prof. Costanzo Di Perna per il curriculum Impianti e Sistemi di Controllo e il Prof. Alessandro Carbonari per il curriculum: Management e Sicurezza delle Costruzioni). Il presidente della commissione, il Prof. Alessandro Carbonari, ha riunito la commissione per la prima volta in data 30/09/2024.

Proposte

24-CP-EDI-L-A.1 - Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile ed obiettiva di tutti i questionari, da eseguirsi possibilmente al termine del corso, in tempo utile per la raccolta dei dati. Sensibilizzare i laureandi della triennale sulla compilazione del questionario sulla mancata iscrizione alla laurea magistrale.

24-CP-EDI-L-A.2 – Monitorare le attività della commissione didattica per il coordinamento delle attività didattiche del corso di laurea al fine di migliorare le conoscenze preliminari degli studenti.

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

I dati necessari all'analisi si trovano nei quadri B6 (opinioni degli studenti) e B7 (opinioni dei laureati) della Scheda SUA sono poi stati illustrati e commentati nella riunione del CUCS del 9 settembre 2024. Riguardo ai servizi di supporto, le valutazioni sono generalmente positive (>70%). Per quanto riguarda l'opinione degli studenti sugli esami di profitto, Le valutazioni

positive sono elevate su tutti gli aspetti (>90%) e si rileva un generale miglioramento rispetto alla scorsa annualità.

Per quanto riguarda i questionari dei laureandi 2023 (dati Alma Laurea aggiornati ad Aprile 2024) i giudizi sono sempre in linea o superiori alla media degli atenei con stessa classe di Laurea sia a livello nazionale che del centro Italia. I soli punti di attenzione sono relativi alla valutazione delle postazioni informatiche (giudicate inadeguate nel 53% dei casi per il CdS rispetto al 39% per l'ateneo) e delle attrezzature per attività didattiche quali laboratori, attività pratiche (nel 30% dei casi queste risultano sempre adeguate, nel 50% spesso adeguate).

La CP fa presente, come riportato nel quadro B6 della Sua 23-24 che, oltre ai questionari sopra discussi, gli studenti hanno ulteriori possibilità di segnalare problematiche, tramite sito di Ateneo (https://www.univpm.it/Entra/Segnalazioni_e_suggerimenti), tramite comunicazioni alla Commissione Paritetica tramite apposita mail (paritetica.ingegneria@univpm.it) o mail del rappresentante in CP degli studenti o dei docenti del CdS, tramite i rappresentanti degli studenti o contatto diretto con i docenti tutor o la Presidente del CdS. Al fine di promuovere la conoscenza delle attività della CP e la possibilità di essere contattata sia attraverso il rappresentante dei docenti che degli studenti, è stata fatta una presentazione della CP in aula in data 10.12.2024 per tutte e tre le annualità della laurea triennale (che rappresenta anche un'azione di miglioramento della facoltà a seguito della Relazione 2023 CP). Infine, come risulta dal verbale del Cucs del 30.10.24 al fine di valorizzazione del ruolo dei Docenti tutor, i loro nominativi sono stati pubblicati su pagina Instagram del CdS in data 22/05/24.

Proposte

24-CP-EDI-L-B.1 Proseguire nel monitoraggio dell'efficacia dell'azione di miglioramento 2/23 della CP finalizzata all'incremento delle attività pratiche nella didattica e visite ai laboratori.

24-CP-EDI-L-B.2 Monitorare le modalità di segnalazione delle problematiche da parte degli studenti (tramite docenti tutor, tramite rappresentanti in CP, tramite rappresentante degli studenti e/o presidente del CdS, tramite sito di Ateneo) e dare evidenza dell'eventuale discussione in sede CUCS della problematica segnalata.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Dall'analisi dei risultati dei questionari aggiuntivi sulla didattica, non risultano significative percentuali di insoddisfazione in nessuna delle domande relative alla correttezza dello svolgimento della prova d'esame nonché sulla qualità dello svolgimento della prova d'esame. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze sono indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo.

La CP pone l'attenzione sul documento "Considerazioni in merito all'adozione dei software nei vari insegnamenti per lo svolgimento di esercitazione" (discusso sia in Consiglio di facoltà nella seduta del 05/06/24 e in sede di CUCS nella seduta del 30/10/24). In particolare, in sede CUCS si è discusso circa la possibilità di organizzare un ciclo di seminari di presentazione dei software gratuiti per gli studenti (versioni educative o resi disponibili dalle case software) in relazione alle attività professionali.

Proposte

24-CP-EDI-L-C.1 Monitorare eventuali problematiche relative all'adozione di software specifici per i vari insegnamenti e le iniziative proposte per la loro soluzione.

24-CP-EDI-L-C.2 Proseguimento delle attività di supporto/orientamento/ delle matricole.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

Dall'analisi della scheda del corso di studio L -23 Ingegneria Edile del documento 'Monitoraggio annuale: indicatori', pubblicato nell'anno 2024 e approvato nell'assemblea CUCS del 30 ottobre 2024, risulta che gli indicatori sono in generale buoni in relazione alla media nazionale e all'area geografica.

La CP nota, in particolare, il dato relativo alle iscrizioni, in significativa ripresa rispetto alla tendenza degli anni precedenti anche se ancora inferiore alla media nazionale. La CP giudica importante proseguire nell'azione di miglioramento relativa alla comunicazione dell'offerta formativa. La commissione osserva inoltre l'aumento considerevole del numero degli iscritti che si laurea nei tempi normali, anche se rispetto alla media nazionale la percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire è significativamente inferiore (come anche la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU/40 CFU). La percentuale di abbandoni rimane inferiore alla media nazionale, ma in leggera crescita rispetto all'anno precedente.

Proposte

24-CP-EDI-L-D.1 Continuare il monitoraggio delle azioni di miglioramento intraprese al fine di mantenere gli elevati livelli di gradimento ed il trend positivo nelle iscrizioni.

24-CP-EDI-L-D.2 – Monitorare le attività della commissione didattica per il coordinamento delle attività didattiche del primo anno e il mantenimento di una bassa percentuale di abbandoni.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

Al portale della Facoltà (<https://www.ingegneria.univpm.it>), la scheda SUA risulta accessibile entrando nella sezione del portale relativa al C.d.S. Le sezioni della scheda SUA risultano aggiornate e complete. Ad un controllo diretto sul sito University, il link al C.d.S L Edile dell'Università Politecnica delle Marche porta al sito UnivPM da cui è facilmente raggiungibile le pagine del CdS e quindi la sezione della relativa scheda SUA.

Proposte

23-CP-EDI-L-E.1 Potrebbe risultare utile illustrare le sezioni pubbliche della Sua agli studenti, nelle sue parti più significative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA MECCANICA, CLASSE L-9

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

L'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti (Schede 1 e 3) è stata effettuata nelle sedute dei CUCS di dicembre 2023 e di aprile 2024 in cui sono stati discussi i risultati dei questionari di valutazione raccolti per gli insegnamenti dell'anno accademico 2022/2023. Nella prima seduta sono stati illustrati i questionari di valutazione degli studenti relativi al primo ciclo dell'a.a. 2022-23 e sono state discusse possibili azioni di miglioramento. Nella seconda seduta sono stati descritti i questionari relativi al secondo ciclo e sono stati sintetizzati i risultati ottenuti per l'intero a.a. 2022-23.

Il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti è risultato globalmente molto positivo, infatti si attesta ad un valore medio di circa il 90% (89.7%). In relazione alle singole domande, il grado di soddisfazione più basso è quello corrispondente alla domanda D1 che esprime il giudizio degli studenti rispetto alle conoscenze preliminari possedute necessarie per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame. In ogni caso il livello di soddisfazione è di circa l'83% (82.8%), pertanto si può considerare globalmente positivo anche questo indicatore.

In merito ai singoli insegnamenti, si evidenziano criticità, ovvero livelli di soddisfazione leggermente sotto il 50% solo per 2 corsi relativamente alle domande D2 e D3 che descrivono il giudizio degli studenti in relazione al carico di studio e alla adeguatezza del materiale didattico. Tali criticità sono state prese in considerazione con i Docenti dei corsi e sono state attuate delle azioni per risolverle prontamente nello stesso anno accademico.

Il livello di soddisfazione degli studenti non frequentanti è risultato molto simile a quello dei frequentanti ed anch'esso risulta positivo, attestandosi ad un valore medio di circa l'82% (82.3%). Anche per gli studenti non frequentanti il grado di soddisfazione più basso è quello relativo alla domanda D1 (che valuta il livello delle conoscenze preliminari) ed esso ha raggiunto il livello del 68%.

L'analisi dei questionari relativi alla valutazione della didattica (Schede 2 e 4) è stata discussa nella seduta del CUCS di settembre 2024 in cui si è attestato che il livello di soddisfazione degli studenti in relazione alle prove di esame è molto alto, superiore al 97% (97.4%). Il giudizio più basso che ha un valor medio del 94.3% e si colloca sotto al 90% solo per 3 corsi è quello relativo allo svolgimento dell'esame in pubblico (domanda D2). Dall'analisi dei risultati ottenuti non si evincono criticità da segnalare.

I dati relativi al questionario dei laureandi sono stati infine analizzati nella seduta del CUCS di settembre 2024. Il livello di soddisfazione dei laureandi è decisamente positivo, sempre superiore all'80% eccetto che, per quanto riguarda il giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni (domanda W1) e quello sull'esperienza di studi all'estero (domanda W8). In questi casi il grado di soddisfazione è del 76.6% e del 70% rispettivamente. La percezione degli studenti relativamente all'esperienza di studi all'estero e al supporto ricevuto dall'università non può essere considerata una criticità visto il numero esiguo di studenti che hanno risposto a tale domanda e pertanto il risultato dell'analisi non può essere considerato statisticamente rappresentativo. Si nota complessivamente una tendenza di miglioramento rispetto all'a.a. 2021-22.

Proposte

24-CP-MECC-L-A.1 Sensibilizzare i docenti affinché possa essere migliorato il giudizio relativo alla domanda D1 (conoscenze preliminari).

24-CP-MECC-L-A.2 Sensibilizzare gli studenti a sfruttare le occasioni messe a disposizione dall'ateneo per svolgere esperienze di studio all'estero al fine di migliorare il giudizio relativo alla domanda W8 (supporto ricevuto durante l'esperienza di studio all'estero)

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

I dati relativi alla raccolta dei questionari sull'organizzazione del CdS, sulle aule, sulle strutture e sui servizi sono stati discussi durante la seduta del CUCS di settembre 2024.

I giudizi degli studenti sono nettamente superiori alla sufficienza e tutti oltre al 70% eccetto che per due domande, quelle relative all'adeguatezza delle aule e degli spazi studio (D5) e alla rete wireless (D10). In questi casi il livello di soddisfazione è del 67.7% e 63.8%, rispettivamente. Pertanto, si richiede di intervenire per risolvere la criticità relativa alla efficienza della copertura della rete wireless nelle aule e negli spazi dedicati allo studio.

Relativamente ai materiali e ausili didattici ci si riferisce all'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti (Schede 1 e 3) in cui si evince che gli studenti frequentanti sono decisamente soddisfatti del materiale didattico in quanto alla domanda D3 l'86.1% ha risposto positivamente. Anche per gli studenti non frequentanti questo indicatore è nettamente positivo pur attestandosi all'81.7%.

Il giudizio espresso dagli studenti relativamente a laboratori, aule e attrezzature, come attestato dai questionari relativi alla soddisfazione degli studenti (Schede 1 e 3) è molto buono. Alla domanda D8 inerente alla adeguatezza dei locali e delle attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, ecc.) l'83.3% degli studenti ha risposto in maniera positiva. Il livello di soddisfazione degli studenti relativamente a questo quadro può anche essere estrapolato dai risultati delle interviste effettuate dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea che ha intervistato 150 studenti su 152 laureati nell'a.a. 2022-23. Di tali studenti l'81.9% ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti e l'88.3% ha ritenuto il carico didattico degli insegnamenti più che adeguato alla durata del corso. Questo dato, in netta ripresa rispetto all'anno precedente in cui si attestava all'82%, è anche superiore al valore medio nazionale per i Corsi di Studi della stessa classe che è pari al 79.9%.

Relativamente alla valutazione delle aule l'89.3% degli studenti intervistati le ha trovate più che adeguate. Le postazioni informatiche utilizzate dal 57.4% degli intervistati (percentuale piuttosto inferiore al valore nazionale per i Corsi di Studi della stessa classe che si attesta al 72.3%) sono state valutate in numero adeguato solo dal 61.1% degli intervistati. Questo dato va tenuto in considerazione e richiede un'azione di miglioramento volta a incrementare le strutture informatiche a disposizione degli studenti. Una percentuale più alta di studenti intervistati, il 66% (sempre inferiore al valore nazionale per i Corsi di Studi della stessa classe, il 75.1%), ha usufruito delle attrezzature per altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...) e tali attrezzature sono state giudicate sempre o spesso adeguate dall'88.7% degli studenti (nettamente al di sopra della percentuale rilevata negli altri atenei nazionali che si attesta al 79.2%).

In conclusione, i dati AlmaLaurea mostrano che, in generale, gli studenti sono molto soddisfatti del corso di laurea: la percentuale degli intervistati soddisfatti è del 97.9% nettamente superiore

alla media dei Corsi di Studi della stessa classe degli Atenei italiani che si attesta al 94%. Questo è comprovato anche dal numero di studenti che si iscriverebbero di nuovo all'università, ed in particolare allo stesso Ateneo che è dell'85.1%, mentre solo il 7.4% cambierebbe Ateneo.

Proposte

24-CP-MECC-L-B.1 Potenziare la copertura della rete wireless in tutte le strutture della facoltà.

24-CP-MECC-L-B.2 Continuare il processo di adeguamento delle aule e degli spazi di studio, dotandole di prese elettriche e di strutture informatiche.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Sulla base delle proprie competenze la Commissione Paritetica attesta che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli insegnamenti sono adeguati.

I metodi di accertamento delle conoscenze e le modalità di verifica dell'apprendimento sono descritti nelle schede SUA-CdS e riportati nelle schede-insegnamento presenti sul portale di ateneo i cui contenuti sono costantemente monitorati da una commissione istituita dal CUCS.

La programmazione degli appelli di esame è effettuata dal CUCS al fine di avere una distribuzione temporale uniforme di tutti gli esami e di impedire sovrapposizioni che andrebbero a discapito dello studente.

Il livello di soddisfazione degli studenti relativamente agli indicatori di questo quadro C può essere quantificato osservando il giudizio espresso dagli stessi nei questionari di valutazione della didattica (Schede 2 e 4) e in particolare in relazione alla domanda D4 sulle modalità di valutazione dell'apprendimento applicate dal docente in sede d'esame e sulla loro coerenza con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti. Gli studenti hanno espresso un livello di soddisfazione pari al 99.2% il che fa concludere che in questo ambito non siano necessarie ulteriori proposte di miglioramento rispetto a quelle comuni a tutti i Corsi di Studio.

Proposte

24-CP-MECC-L-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

La Scheda di Monitoraggio Annuale è stata discussa nella seduta del CUCS di settembre 2024 in cui sono stati commentati gli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR consolidati al giugno 2024. Relativamente agli avvisi di carriera l'indicatore iC00a è risalito ai valori tipici del CdS (260-270 unità), dimostrando che il valore minimo raggiunto nel 2021 era un'anomalia legata alla peculiare situazione del momento, ovvero dell'emergenza affrontata durante la fase della pandemia che ha portato a una variazione delle modalità di erogazione della didattica a livello nazionale.

La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno, come attestato dall'indicatore iC14 che ha un valore del 72.4%, rimane leggermente inferiore al dato nazionale (75.1%), ma superiore alla media dell'area. La percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire (indicatore iC13) è lentamente risalita ad un valore più prossimo a quelli pre-emergenza pandemia (40.7% nel 2022), rimanendo marginalmente inferiore al dato medio di area geografica (42.3%). Il dato rimane invece ancora sensibilmente inferiore al dato medio nazionale degli atenei non telematici (50.3%). Va evidenziato che il calo di questo indicatore, peraltro riscontrato sia a livello di area geografica che nazionale, va presumibilmente correlato alla diversa modalità di esecuzione della prova iniziale di verifica delle conoscenze (a solo carattere auto valutativo negli anni accademici 2021/22 e 2022/23, e come tale sensibilmente meno efficace nell'indicare all'immatricolato le proprie carenze di preparazione iniziale), e in generale ad una inferiore preparazione in ingresso di studenti che hanno vissuto una parte consistente della loro carriera scolastica (quarto-quinto anno delle scuole superiori) in corrispondenza con l'emergenza Covid. Parimenti inferiore al dato di area geografica e nazionale rimane la percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo conseguito i 2/3 dei CFU previsti (indicatore iC16BIS), anche se il valore dell'indicatore è in lenta crescita.

Per quanto riguarda le percentuali di laureati che si è laureato entro un anno oltre la durata normale del CdS (iC02BIS) o entro la durata del corso (iC02), esse sono decisamente superiori alle medie di area geografica e le medie nazionali. Gli indicatori iC22 e iC17 (percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso o entro un anno, rispettivamente) risultano invece intermedi fra la media nazionale e quella di area geografica.

In relazione alla internazionalizzazione, prendendo come riferimento l'indicatore iC10bis (Percentuale di CFU conseguiti all'estero degli iscritti sul totale dei CFU conseguiti), si notano dei valori (0.7% per il 2022) sostanzialmente in linea con i dati di area geografica (0.4%) o nazionali (0.8%).

La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19) è sensibilmente superiore ai dati medi di area geografica e nazionale, indicando un ottimo livello di qualificazione del personale docente.

Il CdS complessivamente esibisce degli indicatori soddisfacenti, seppur migliorabili appaiono soprattutto i dati relativi al conseguimento di CFU nel primo anno. Il livello di soddisfazione degli studenti (indicatori iC18 ed iC25) rimangono in linea o sono decisamente superiori ai dati medi di area e nazionali.

Gli esiti del Riesame Ciclico e le tabelle Azioni di Miglioramento sono stati descritti nella seduta del CUCS di aprile 2024. Sono 6 le problematiche riscontrate nel Riesame Ciclico:

1. gli obiettivi di apprendimento Quacing non sono sempre evidenti nelle schede insegnamento,
2. la definizione del ruolo dei Docenti tutor è insufficiente,
3. gli incontri con aziende che sono svolti annualmente non sono debitamente registrati,
4. nonostante i prerequisiti necessari ad affrontare i contenuti di un certo corso siano già indicati nelle schede insegnamento, gli studenti spesso ritardano il sostenimento di esami di base all'ultimo anno.
5. informazioni sulle attività di orientamento non sono disponibili,

6. gli studenti del secondo anno tendono a rimandare l'esame di Meccanica Razionale, posticipandolo fra gli ultimi insegnamenti da affrontare, pregiudicando l'utilità delle conoscenze che esso fornisce.

Delle 6 azioni di miglioramento proposte dal Riesame Ciclico in relazione alle problematiche riscontrate, 3 sono state risolte durante l'anno accademico in corso (problematiche 1, 4 e 5). Rimangono aperte le azioni relative:

- alla definizione del ruolo dei Docenti tutor che è attualmente in discussione con la competente ripartizione dell'Amministrazione centrale ed il Presidio (problematica 2),
- alla creazione di un sistema di registrazione degli incontri degli studenti con aziende, che è stata sostanzialmente implementata, ma i cui risultati verranno rendicontati alla fine dell'anno accademico (problematica 3),
- alla criticità emersa nel tasso di superamento dell'esame di Meccanica razionale (problematica 6), che però è stata implementata dal Docente. L'azione non è stata ancora chiusa, ma il target è già stato raggiunto al momento seduta del CUCS di aprile 2024.

Proposte

24-CP-MECC-L-D.1 Intraprendere azioni per migliorare gli indicatori relativi al primo anno del corso di studi quali rendere più significativa la prova iniziale di verifica delle conoscenze e istituire dei precorsi per il migliorare la preparazione degli studenti in ingresso.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informative dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La Commissione Paritetica ritiene che le informazioni riportate nella scheda SUA-CdS siano corrette ed esaurienti e facilmente reperibili ai link indicati nella scheda. I programmi degli insegnamenti e le informazioni ad essi riferite sono disponibili sulle schede-insegnamenti accessibili dal sito web di ateneo.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA PER LA SOSTENIBILITÀ INDUSTRIALE, CLASSE L-9

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

Dall'analisi dei dati riportati nella Scheda SUA-CDS Quadro B6 (CUCS 11/09/2024) e nella SMA (CUCS 30/10/2024) e dagli esiti dei questionari relativamente all'a.a. 2022/23 discussi nelle sedute del CUCS in data 30/10/2023 (Schede 1 e 3, primo semestre), 17/04/24 (Schede 1 e 3, intera annualità) e 11/09/2023 (Schede 2 e 4 - Parte A e B) si evidenzia una generale soddisfazione degli studenti per i corsi erogati. Mediamente, le valutazioni per i questionari riguardanti la valutazione della didattica variano, per gli studenti frequentanti, da 7,32 per la domanda D1 che fa riferimento conoscenze preliminari possedute dagli studenti a 9,30 per la domanda D5 che fa riferimento al rispetto degli orari delle lezioni da parte dei docenti, mentre quelle relative a studenti non frequentanti variano da 6,87 (D1) a 8,95 per la domanda D10 che riguarda l'interesse per gli argomenti trattati nel corso. Complessivamente, quindi, i risultati sono ampiamente positivi, e in linea con i corrispondenti dati a livello di dipartimento.

Anche l'analisi dei questionari relativi alla valutazione della didattica (Schede 2 e 4) ha evidenziato un livello di soddisfazione degli studenti riguardo agli esami di profitto, con punteggi superiori a 9,5 per tutte le domande, dimostrando che a parere degli studenti gli esami vengono svolti coerentemente con quanto dichiarato nelle schede insegnamento e che le domande d'esame sono attinenti ai programmi degli insegnamenti.

Essendo il corso di recente attivazione, non si è ancora chiuso il primo ciclo di studio e non ci sono dati riguardo l'opinione dei laureati.

Proposte

24-CP-ISI-L-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

I questionari di valutazione riguardanti aule, attrezzature e servizi di supporto (schede 2 e 4 parte A e B) discussi dal CUCS nella seduta dell'11/09/2024 hanno valori leggermente inferiori alle medie dei corsi erogati dal DIISM per le domande riguardanti le aule e le attrezzature di cui sono dotate e criticità per le domande riguardanti le biblioteche e i laboratori (Parte A, D6 e D7) che nella sede distaccata di Pesaro, sono assenti. C'è da sottolineare che questi dati si riferiscono ad una sede non più utilizzata e che nella nuova sede la disponibilità di aule è aumentata e in

particolare è presente un'aula studio a disposizione degli studenti. Poiché però anche la sede attuale è temporanea non sono previsti laboratori e biblioteche (a parte quelle virtuali) prima dello spostamento nella sede definitiva che presumibilmente dovrebbe avvenire tra due anni. Tutte le altre domande, per la parte A, sono in linea con la media degli altri insegnamenti erogati dal dipartimento DIISM.

Proposte

24-CP-ISI-L-B.1 Vista la precarietà della sede non si ritiene di proporre azioni di miglioramento se non sensibilizzare gli studenti ad utilizzare la biblioteca virtuale (banche dati, prestito digitale, ecc.) presente nella pagina C.A.D. (Centro di Ateneo di Documentazione) del sito di ateneo

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",

Nei limiti della propria competenza, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento (descritti nelle schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo) siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze siano indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo.

La programmazione degli appelli di esame è effettuata dal CUCS al fine di avere una distribuzione temporale uniforme di tutti gli esami e di impedire sovrapposizioni che andrebbero a discapito dello studente

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA) e Relazione AVA 2024
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

Gli indicatori di ingresso e percorso sono riportati nella Scheda SMA discussa e approvata nel CUCS del 30/10/2024 e nella Relazione AVA 2024 presentata nel CUCS del 16/12/2024. Non sono riportati indicatori in uscita essendo il corso di recente attivazione (a.a. 2022/23). Per lo stesso motivo, i dati riportati possono ancora non essere indicativi e infatti anche riportati nelle diverse schede (SMA e AVA), in queste non sono commentati.

Il numero degli immatricolati 2023 (iC00a: 23), seppur soddisfacente non è al livello dei CdS della stessa classe di laurea dell'ateneo dell'area geografica probabilmente a causa della novità di questo corso di laurea ed è in calo rispetto all'anno precedente (iC00a: 40). Questa flessione

potrebbe esser dovuta al cambio imprevisto di sede che il Corso ha subito nell'estate 2023 creando problemi in fase di Orientamento.

Il numero di iscritti al primo anno provenienti da fuori regione (iC03: 26.1%) è in aumento, con valori superiori alla media dell'area geografica e a quella nazionale, anche se al di sotto della media di ateneo.

Il fatto che il corso di laurea abbia un numero relativamente basso di iscritti ha da una parte un effetto positivo sul rapporto diretto studenti/docente che si traduce in una percentuale elevata di CFU conseguiti al primo anno (iC13: 55.3%), superiore sia alla media di ateneo che alle medie dell'area geografica e nazionale, ma dall'altra penalizza gli indicatori relativi al rapporto studenti iscritti/docenti (iC27 e iC28: 8.1 e 6.8%) che risultano di molto inferiori sia alla media di ateneo che a quelle geografica e nazionale.

Anche l'indicatore che si riferisce al rapporto tra le ore di docenza di docenti di ruolo rispetto alle ore totali (iC19: 40.5%) è al di sotto delle medie di ateneo, area geografica e nazionale e potrebbe risentire del fatto che il Corso si tiene in una sede periferica e che sia di recente istituzione.

Da sottolineare che molto alta è la percentuale di studenti al II anno dello stesso corso di studio (iC14:76%), che non ci sono migrazioni verso altri CdS di ateneo (iC23: 0.0%) ma questi dati sono poco significativi perché fanno riferimento ad un solo anno e non sono possibili confronti con anni precedenti.

Chiaramente non ci sono dati da analizzare riguardo il numero di laureati del corso così come riguardo l'internazionalizzazione poiché ancora non è stato possibile per gli studenti applicare per i bandi Erasmus e conseguire CFU all'estero.

Nella seduta del 30 ottobre 2024 al CUCS è stata presentata la tabella con le azioni di miglioramento relative al CdS in Ingegneria per la Sostenibilità Industriale e viene comunicato che l'azione relativa alla copertura Wi-Fi della sede di Pesaro può ritenersi chiusa, essendo garantita la copertura in tutte le aule, comprese le aule UNIPS-6 e UNIPS-7 di recente apertura. Per quanto riguarda invece il Riesame Ciclico, questo non è stato redatto visto che il corso non ha completato un ciclo completo.

Proposte

24-CP-ISI-L-D.1 Migliorare l'orientamento in ingresso e incrementare l'attrattività del corso promuovendo iniziative ed attività rivolte alle scuole secondarie di secondo grado

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

Le informazioni disponibili al pubblico tramite il motore di ricerca del portale UNIVERSITALY relativamente al CdS sono corrette e fruibili, il link presente permette di accedere direttamente alla pagina web della Facoltà di Ingegneria tramite la quale è possibile reperire tutte le informazioni sul CdS.

La Commissione Paritetica ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Tutte le sezioni sono compilate correttamente, e i link funzionanti; si segnala solo che nel quadro B4 (planimetrie delle aule) le aule UNIPS-6 e UNIPS-7 di recente apertura non sono indicate

Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA GESTIONALE, CLASSE L-8/L-9

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

La metodologia della rilevazione è adeguata sia per quanto concerne gli item del questionario che la tempistica seguita.

Nella Scheda SUA-CS, sezione "qualità", sezione B "Esperienze dello studente", con particolare riferimento al quadro B6 "Opinioni Studenti", sono stati discussi sinteticamente i risultati, rimandando a valutazioni puntuali disponibili sul sito SISValDidat. Inoltre, sempre nella scheda SUA-CS, viene riportato il link alla 'Tavola di riepilogo delle valutazioni', che offre una panoramica dettagliata delle valutazioni.

Tenuto conto che le risposte possibili sono "assolutamente no" (convertita in un punteggio di 2), "più no che si" (convertita in un punteggio di 5), "più si che no" (convertita in un punteggio di 7) ed infine, "assolutamente si" (convertita in un punteggio di 10), la CPDS analizza gli esiti dei questionari sulla qualità della didattica per l'a.a. 2022-2023, da cui emerge, relativamente ai frequentanti/non frequentanti, un quadro positivo, con un punteggio medio ampiamente superiore a 7. Si evidenzia inoltre come la media dei punteggi sia complessivamente superiore a quella dell'anno precedente. In particolare, il valore minimo registrato è 7.21 e quello massimo è 8.83. Il valore più basso (7.21) è stato registrato relativamente alla domanda D1 che si riferisce alle conoscenze preliminari. Il numero di risposte pervenute va da un minimo di 815 per la domanda D8 ad un massimo di 1405 per le domande D1, D2, D3, D4, D10 e D11. I risultati dei questionari sulla valutazione della didattica relativamente all'a.a. 2022/2023 sono stati analizzati nelle sedute del CUCS del 9.11.2023 (schede 1 e 3, primo semestre), del 24.4.2024 (schede 1 e 3, intera annualità). In particolare, nella seduta del 24.2.2024 (intera annualità), il CUCS evidenzia l'assenza di risposte con valori medi sotto la soglia di attenzione definita dall'Ateneo, relativamente alla componente studentesca frequentante; relativamente a quella non frequentante, anche se il numero di risposte è esiguo, si evidenzia che un insegnamento presenta valori sottosoglia per la domanda D2 ("Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?") e D3 ("Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia?"), un altro, per la sola D3.

Nella seduta del 6.9.2024, il CUCS analizza le schede 2 e 4 – Parte A e B ed i questionari laureandi 2022. Relativamente alle schede 2 e 4, parte A, nella seduta del 6.9.2024, si segnala che le domande con il punteggio più basso sono la D6 (Sono risultate adeguate le biblioteche?), D7 (Sono risultati adeguati i laboratori?) e D10 (E' risultata adeguata la rete wireless?) che si riferiscono, rispettivamente, all'adeguatezza del servizio biblioteca, dei laboratori e della rete wireless. Il CUCS discute questi tre risultati, osservando che 1) poche sono state le risposte pervenute per la D6 e che si dovrebbe attivare un'iniziativa, proposta dalla componente studentesca, per usufruire della biblioteca comunale di Fermo; 2) per l'adeguatezza dei laboratori, si è aperta un'azione di miglioramento (n. 2021_RC_L_1, coincidente con l'azione n. 2021_RC_LM_1) per consentire l'uso dei laboratori di FermoTech; 3) per l'adeguatezza della rete wireless, gli uffici ICT di Ateneo, nell'autunno 2023, hanno effettuato interventi per la velocizzazione della rete.

La CPDS osserva che la D6 e la D7 sono le uniche ad avere un punteggio medio sotto il 6, raggiungendo, rispettivamente, il punteggio di 5.90 e 5.80. La D10 ha un punteggio medio di 6.61 ma risulta minore a quello ottenuto nell'anno precedente (7.57). Complessivamente, il numero di risposte pervenute, tra frequentanti e non frequentanti, è significativo, pur rimanendo basso il numero di risposte alle D6 e D7 essendo, rispettivamente, pari a 71 e 41. Il numero di risposte complessivamente pervenute va da un minimo di 41 per la domanda D7 ad un massimo di 140 per le domande D1, D2, D11 e D12.

Relativamente alle schede 2 e 4, parte B, nella seduta del 6.9.2024, si osserva che i risultati ottenuti, con riferimento alla prova d'esame di ciascun insegnamento, sono più che soddisfacenti. La CPDS osserva che il punteggio medio, per le 6 domande, è sempre ampiamente superiore a 9, con un valore minimo di 9.50 ed un valore massimo di 9.95. Il numero di risposte pervenute, considerando frequentanti e non frequentanti, va da un minimo di 496 per la domanda D2 ad un massimo di 590 per le domande D4, D5 e D6.

Relativamente all'opinione dei laureandi 2022, nella seduta del 6.9.2024, si osserva che i valori medi ottenuti per le varie domande sono sostanzialmente in linea con quelli dell'anno precedente. La CPDS osserva che il punteggio medio è sempre superiore a 6, con un valore minimo di 6.45 per la domanda W4 (Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ...)?) ed un punteggio massimo di 8.28 per la domanda W10 (E' complessivamente soddisfatto/a del corso di studi?). Inoltre, la CPDS osserva che è esiguo il numero di risposte pervenute per la domanda W8 e W9, pari a 5, relative all'esperienza di studio all'estero.

Da tutti i succitati verbali così come dalla scheda di monitoraggio annuale, comprensiva dei commenti del Coordinatore CdS, emerge che gli esiti dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono stati analizzati in maniera approfondita e dettagliata.

Infine, nella seduta del 29.2.2024, il CUCS ha discusso la relazione per l'anno 2023 della CPDS e nella seduta del 18.12.2023, il CUCS ha discusso la relazione sulla valutazione della didattica del Nucleo di Valutazione.

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

In riferimento ai laboratori, il CUCS, nel novembre del 2019, ha introdotto un'azione di miglioramento (n. 2021_RC_L_1, coincidente con l'azione n. 2021_RC_LM_1) per l'ampliamento dell'attuale dotazione che si sarebbe dovuta attuare entro Dicembre 2021 e la cui efficacia si sarebbe dovuta verificare entro Gennaio 2022. Tuttavia, nella seduta del 17.10.2022, il CUCS riporta che essa non è stata ancora attuata in quanto prevede un accordo tra Ateneo ed ATI, costituita per gestire il laboratorio nell'ambito del progetto "Fermo Tech Lab". Ma, i ritardi nella costituzione dell'ATI non hanno ancora permesso la sua attuazione. Il CUCS ribadisce l'importanza di un tale laboratorio che dovrà, infatti, servire per lo svolgimento di esercitazioni, progetti, attività seminariali e di tirocinio formativo curriculare. Nella seduta del 9.11.2023, il CUCS conferma che l'attuazione di questa azione rimane ancora aperta sempre a causa di ritardi

nella costituzione dell'ATI. Nella seduta del 6.9.2024, si riporta che è in fase di predisposizione una convenzione che consenta l'uso dei laboratori di FermoTech.

In base ai risultati dei questionari sulla valutazione della didattica, relativamente all'a.a. 2022/2023, la CPDS osserva che, in riferimento all'adeguatezza:

1. del materiale didattico: per la domanda D3 (Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?), considerando la comunità studentesca frequentante e no, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è dell'87.19%, con un punteggio medio di 7.90, superiore a quello dell'anno precedente (7.49); per la domanda D2 (Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?), considerando la comunità studentesca frequentante e no, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è dell'89.11%, con un punteggio medio di 7.78, superiore a quello dell'anno precedente (7.51);
2. degli orari: per la domanda D5 (Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?), considerando la comunità studentesca frequentante e no, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è dell'96.94%, con un punteggio medio di 8.83, superiore a quello dell'anno precedente (8.43)
3. delle aule: per la domanda D4 (Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?), considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 93.00%, con un punteggio medio di 7.94, superiore a quello dell'anno precedente (7.72); per la domanda D5 (Sono risultate adeguate le aule e spazi studio? (dotazione di prese elettriche, tavoli, climatizzazione)), questa percentuale è 73.77%, con un punteggio medio di 7.24, inferiore a quello dell'anno precedente (7.63);
4. dei laboratori: per la domanda D7 (Sono risultati adeguati i laboratori?), considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 43.90%, con un punteggio medio di 5.80, inferiore a quello dell'anno precedente (6.11). Si osserva che, in riferimento a questa domanda, è esiguo il numero di risposte pervenute;
5. delle attrezzature: per la domanda D8 (Sono risultate adeguate le attrezzature per la didattica? (proiettore, lavagna/schermo, computer)), considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 91.67%, con un punteggio medio di 7.96, superiore a quello dell'anno precedente (7.44).
6. delle biblioteche: per la domanda D6 (Sono risultate adeguate le biblioteche?), considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 53.52%, con un punteggio medio di 5.90, inferiore a quello dell'anno precedente (6.58).

Gli esiti di questi risultati sono stati discussi dal CUCS nella seduta del 6.9.2024.

Relativamente al questionario lato docente, la CPDS evidenzia come il range di valori è compreso tra 7.94 e 9.83, confermando un quadro più che soddisfacente. In particolare, in riferimento alla domanda D4 (Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?) e D5 (I locali e le attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative (biblioteche, laboratori, ecc.) sono adeguati?), la CPDS evidenzia un punteggio medio, rispettivamente, di 9.67 e 8.06. Questi risultati sono stati discussi nelle sedute del CUCS del 9.11.2023 e del 24.4.2024.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Per quanto di competenza della CPDS, i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli insegnamenti sono adeguati. Per ogni insegnamento, i metodi di accertamento delle conoscenze ed i programmi sono indicati in maniera chiara sul portale d'ateneo.

Il CUCS si è dotato di un gruppo di lavoro per esaminare i programmi degli insegnamenti e la congruità tra le schede-insegnamento e i contenuti delle schede SUA-CdS.

Tramite la condivisione di un foglio di calcolo, infine, il CUCS ha verificato la distribuzione temporale degli esami per impedire eventuali sovrapposizioni per insegnamenti dello stesso ciclo, stesso anno.

La CPDS osserva, infine, che, dai questionari di valutazione della didattica (intera annualità), si evidenzia una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6, relativamente alla domanda D4 ("Le modalità di valutazione dell'apprendimento applicate dal docente in sede d'esame sono state coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti?") pari a 90.96%, per la comunità studentesca frequentante e no, corrispondente ad un punteggio medio di 8.25, superiore a quello dell'anno precedente (7.63).

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

Nella seduta del 31.10.2024, il CUCS ha discusso la scheda di monitoraggio annuale. L'analisi, come per gli altri a.a., è stata condotta facendo riferimento alla classe più numerosa, essendo il CdS interclasse (L-8 e L-9).

Relativamente a immatricolazioni ed iscritti, gli indicatori iC00a e iC00b sono in crescita rispetto all'anno precedente, mentre rimangono sostanzialmente invariati gli indicatori iC00d, iC00g e iC00h. Relativamente agli indicatori della didattica, gli indicatori iC01, iC02 si mantengono sostanzialmente invariati e comunque, maggiori della media dei CdS della stessa classe erogati dagli altri Atenei. L'indicatore iC03 è aumentato ed è maggiore rispetto a quello dei CdS della stessa classe degli altri Atenei. Anche l'indicatore iC05 è aumentato anche se continua a mantenersi minore rispetto ai valori medi relativi ai CdS della stessa classe erogati dagli altri Atenei. Gli indicatori iC06 e iC06BIS sono in aumento rispetto all'anno precedente ma comunque sono inferiori rispetto a quello dei CdS della stessa classe di altri Atenei. iC06TER è in aumento rispetto all'anno precedente e continua ad essere maggiore a quello dei CdS della stessa classe degli altri Atenei. L'indicatore iC13 è in aumento, è superiore a quello dei CdS della stessa classe

degli Atenei della stessa area geografica ed allineato a quello degli Atenei nazionali. Si registra un significativo aumento dell'indicatore iC14 così come per l'indicatore iC15 e iC15BIS. Gli indicatori iC16 e iC16BIS sono aumentati così come l'indicatore iC17. Rimane invariato l'indicatore iC18 mentre è in diminuzione iC19. In riferimento all'internazionalizzazione, iC10, iC11 e iC12 hanno subito una crescita rispetto al passato. Rispetto al percorso di studio e alla regolarità delle carriere, iC21 è in leggera crescita mentre si registra una diminuzione di iC22. La CPDS evidenzia che sono in diminuzione sia iC23 che iC24. Relativamente alla soddisfazione e alla occupabilità, l'indicatore iC25 è in leggero aumento. Infine, con riferimento alla consistenza e qualificazione del corpo docente, l'indicatore iC27 è in linea con l'anno precedente mentre è in aumento iC28.

Dal questionario AlmaLaurea, sul profilo e condizione occupazionale dei laureati, risulta che, sommando le percentuali di "decisamente sì" e di "più sì che no", il 100% dei laureati e delle laureate si ritiene complessivamente soddisfatto del CdL. Infine, circa l'78.6% dei laureati e delle laureate si riscriverebbe allo stesso corso dell'Ateneo.

L'analisi della situazione proposta nel Riesame Ciclico è coerente con i dati raccolti. Inoltre, tra le aree di miglioramento discusse nel Riesame Ciclico, quella dei laboratori è stata presa in carico dal CUCS che ha infatti aperto un'azione di miglioramento.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La CPDS, riguardo la SUA-CdS, le informazioni sono effettivamente reperibili ai link inseriti che risultano, pertanto, corretti e completi.

La CPDS ritiene che le schede dei singoli insegnamenti pubblicate sul sito web istituzionale siano adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA – INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TECNOLOGIE DIGITALI, CLASSE L-8

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

Le opinioni della comunità studentesca sono state analizzate e discusse nei seguenti Consigli Unificati del Corso di Studi: 9 Novembre 2023, nel quale sono stati preliminarmente analizzati i questionari di valutazione degli studenti e delle studentesse relativi al primo semestre dell'anno accademico 2022/2023 (Schede 1 e 3, primo semestre); 24 aprile 2024, nel quale sono stati analizzati i questionari di valutazione della comunità studentesca relativi all'intera annualità dell'anno accademico 2022/2023 (Schede 1 e 3, intera annualità); 12 settembre 2024, in cui sono stati analizzati questionari aggiuntivi di valutazione della didattica relativi all'intera annualità dell'anno accademico 2022/2023 (Schede 2 e 4 - Parte A "Corso di Studi, aule e attrezzature e servizi di supporto " e B "Prova d'esame") oltre ai questionari laureandi 2023.

Va evidenziato che il Corso di Laurea (CdS) in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali è di nuova istituzione e ha sostituito il CdS in Ingegneria Elettronica nell'A.A. 2022/2023. I dati che seguono sono dunque riferiti al CdS in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali per il primo anno di corso e al CdS in Ingegneria Elettronica per gli anni successivi.

Il numero di questionari relativi all'intera annualità dell'anno accademico 2022/2023 compilati è significativo, relativamente alla numerosità del Corso di Laurea, con 240 risposte per il corso in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali e 435 risposte per il Corso in Ingegneria Elettronica. 10 corsi su 32 non hanno risultati in quanto sottosoglia rispetto al numero di compilazioni ritenuto statisticamente significativo. Durante la seduta del CUCS in data 9 Novembre 2023 viene messo in evidenza come diversi corsi non raggiungono il numero minimo di questionari per poter essere rilevati, questo sia per corsi che hanno avuto scarsa partecipazione degli/delle studenti/studentesse, sia per corsi che hanno avuto maggiore partecipazione degli studenti. Si sensibilizzano ancora una volta i docenti a creare un momento durante le lezioni finali dei corsi per evitare che gli studenti li compilino solamente in prossimità degli esami.

Il livello di soddisfazione degli/delle studenti/studentesse frequentanti per il corso di Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali (Corso di Laurea attivato nell'anno accademico 2022/2023, quindi risultati riferiti al primo anno di corso) è risultato globalmente molto positivo. In relazione alle singole domande, nel primo semestre il grado di soddisfazione più basso è quello corrispondente alla domanda D1 che esprime il giudizio degli/delle studenti/studentesse rispetto alle conoscenze preliminari possedute necessarie per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (6.64), mentre il grado di soddisfazione più alto si riscontra per la domanda D5 relativa al rispetto dell'orario delle lezioni ed altre attività erogate (9.10). Nel secondo semestre, il grado di soddisfazione degli/delle studenti/studentesse si conferma positivo con valori medi elevati nelle valutazioni di tutti gli insegnamenti, nello specifico valori compresi fra 7.83 e 9.20 per tutte le risposte compilate. La criticità riscontrata per la domanda D1 raggiunge comunque una media superiore al sette (7.01) considerando l'intera annualità e la componente studentesca frequentante e non frequentante.

Il livello di soddisfazione degli/delle studenti/studentesse frequentanti per il corso di Ingegneria Elettronica per l'anno accademico 2022/2023 risulta anch'esso molto positivo, con valori medi delle valutazioni per tutti gli insegnamenti compresi fra 7.72 e 8.84 per il primo semestre e 7.64 e 8.69 per il secondo semestre, in linea con i dati a livello di Dipartimento. Complessivamente, le medie dei voti sono quindi soddisfacenti, superiori a 7.8 per gli studenti frequentanti (345 risposte) e al 6.88 per gli studenti non frequentanti (90 risposte).

Dall'analisi dei grafici di confronto con le medie di Ateneo (3 annualità), le medie del primo anno del CdS di Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali sono quasi sempre decisamente superiori mentre quelle dei due anni del Corso di Ingegneria Elettronica sono in linea con le medie di Ateneo sui tre anni.

Riguardo i singoli insegnamenti, dall'analisi dei questionari compilati dalla comunità studentesca frequentante si riscontra che i voti sono particolarmente alti, superiori al 6, con una prevalenza di voti superiori all'8. Viene riscontrata una criticità sulla domanda D2 relativa al carico di studio dell'insegnamento rispetto ai crediti assegnati, ma limitatamente ad un solo corso. Tale criticità è stata presa in considerazione dal Docente del corso e sono state attuate delle azioni per risolverla prontamente nello stesso anno accademico.

I dati sopra commentati si riferiscono agli studenti ed alle studentesse frequentanti. I dati relativi agli/alle studenti/studentesse non frequentanti sono pochi e nella maggior parte dei casi non disponibili. Nel caso di dati disponibili, i giudizi degli/delle studenti/studentesse non frequentanti sono pienamente in linea con quelli degli/delle studenti/studentesse frequentanti.

Dai dati desunti dai questionari aggiuntivi di valutazione della didattica che fanno riferimento alle strutture (Schede 2 e 4 - parte A) e alla modalità di esame (Schede 2 e 4 - parte B) emerge:

- Le risposte alla scheda "Corso di studi, aule, attrezzature e servizi di supporto 2022/2023" per la Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali riportano giudizio insufficiente per la domanda D10 (adeguatezza della rete wireless), giudizio sufficiente per le domande D1 e D2 (carico di studio ed organizzazione complessiva, in termini di orari ed esami, degli insegnamenti) e giudizi superiori a 7/10 per tutte le restanti domande. Tali risultati riguardano studenti e studentesse del primo anno di corso.
Le risposte alla stessa scheda ma per la Laurea in Ingegneria Elettronica mostrano che per gli/le studenti/studentesse della Laurea, secondo e terzo anno di Corso, nessun servizio merita un voto insufficiente. I quesiti D1 (carico di studio), D3 (orario lezioni), D5 (adeguatezza aule e spazi studio) e D10 (adeguatezza rete wireless) hanno un voto sufficiente, mentre tutti gli altri quesiti mostrano valutazioni superiori a 7/10. Si segnala inoltre un miglioramento di un punto percentuale, relativamente al quesito D7 sull'adeguatezza dei laboratori.
- Le risposte alla scheda "Prove d'esame 2022/2023" per la Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali mostrano che tutte le domande hanno punteggi superiori a 9.5/10. Anche per la Laurea in Ingegneria Elettronica tutte le valutazioni sono superiori a 9.5/10.

Per quanto riguarda l'opinione dei Laureandi, i dati seguenti fanno riferimento a interviste fatte da AlmaLaurea a 23 interviste su 31 laureate/i nel 2023, con dati aggiornati a Aprile 2024.

Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea il 95.7% di laureate/i (in aumento di 21.2 punti percentuali rispetto l'anno precedente) contro il 97% dell'Ateneo e il 93 % di tutti gli Atenei della stessa classe. In aumento per il secondo anno consecutivo la percentuale di chi si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di studi che passa dal 67.4% al 78.3%, contro il 78.4% dell'Ateneo e il 79.7 % di tutti gli Atenei della stessa classe. Tra coloro che non si iscriverebbe di nuovo al CdS, nessuno sceglierebbe lo stesso corso in un altro ateneo, a differenza delle percentuali dell'Ateneo (9.3%) e di tutti gli Atenei della stessa classe (7.6%), ma altri corsi del nostro Ateneo o fuori. Complessivamente si segnalano percentuali in linea, superiori e saltuariamente di poco inferiori rispetto gli altri corsi di laurea ma diversi aumenti rilevanti rispetto l'anno precedente.

Per la Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie digitali non sono ancora disponibili i giudizi dei Laureandi in quanto il corso giungerà al terzo anno nell' A.A.2023/2024.

Proposte

- 24-CP-ELE-L-A.1 Monitorare la promozione di azioni all'interno delle aule, per sensibilizzare la comunità studentesca nella compilazione consapevole ed obiettiva dei questionari, anche durante le lezioni, al fine del miglioramento dell'efficacia dei questionari stessi e del numero di compilazioni ottenute, evidenziando che nella compilazione è garantito l'anonimato.
- 24-CP-ELE-L-A.2 Miglioramento delle attività di coordinamento e verifica di coerenza dei programmi, carichi didattici e degli obiettivi formativi.
- 24-CP-ELE-L-A.3 Sensibilizzare i docenti dei corsi di laurea triennali sulla necessità di incrementare le attività di laboratorio e sul vantaggio competitivo che ciò può apportare ai corsi di laurea magistrali.

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

Nella seduta del 12 settembre 2024, sono stati analizzati anche i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica intera annualità dell'anno accademico 2022/2023 parte A, ossia aule, attrezzature e servizi di supporto.

Per quello che riguarda i giudizi sui servizi di supporto, per il CdS di Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali solo l'adeguatezza della rete wireless (domanda D10) riceve un voto inferiore a 6 (5.85). L'adeguatezza del carico di studio (D1) e l'organizzazione complessiva del corso (D2) voti inferiori a 7. Tutte le altre domande ricevono voti superiori. Tali risultati riguardano studenti e studentesse del primo anno di corso.

Per il CdS di Ingegneria Elettronica tutte le risposte sono superiori a 6.66, con le domande riguardanti l'adeguatezza del carico di studio (D1), dell'orario delle lezioni (D3), delle aule e spazi di studio (D5) e della rete wireless (D10) con voti inferiori a 7. Tutte le altre domande ricevono voti superiori.

La variazione più significativa rispetto all'anno precedente è l'aumento di 1,1 punti percentuali sulla domanda relativa all'adeguatezza dei laboratori (D7).

Proposte

- 24-CP-ELE-L-B.1 Continuare a monitorare con attenzione la qualità delle aule, delle biblioteche e spazi studio, della rete wireless, delle postazioni informatiche e delle attrezzature di laboratorio utilizzate nelle esperienze pratiche.
- 24-CP-ELE-L-B.2 Sensibilizzazione della comunità studentesca in merito ai vari servizi offerti dal Corso di Studi, dalla Facoltà e dall'Ateneo.
- 24-CP-ELE-L-B.3 Proporre attività pratiche all'interno dei laboratori, durante il periodo di lezioni ai fini dell'apprendimento didattico.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Secondo la Commissione Paritetica, nei limiti delle proprie competenze e delle analisi disponibili sulle modalità di esame, i metodi di accertamento delle conoscenze adottati dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento nei singoli insegnamenti risultano adeguati a valutare le conoscenze acquisite dagli studenti rispetto ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, si riscontra una buona coerenza tra i contenuti delle prove d'esame e gli obiettivi formativi dei relativi insegnamenti.

Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi formativi, al coordinamento didattico tra insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, alla programmazione temporale degli esami e alle attività di supporto sono organizzate dal CUCS, che ne discute e pianifica la gestione durante le riunioni del consiglio.

Infine, dall'analisi dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica (parte B, relativa alla prova d'esame), emergono percentuali di soddisfazione molto elevate sia tra gli studenti e le studentesse frequentanti che tra i non frequentanti.

Proposte

- 24-CP-ELE-L-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.
- 24-CP-ELE-L-C.2 Monitorare eventuali esigenze di attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA),
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

La Scheda di Monitoraggio Annuale per il corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali è stata discussa nella seduta del CUCS del 12/09/2024 in cui sono stati commentati gli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR. Gli indicatori relativi alle carriere sono stati elaborati da ANVUR e sono aggiornati all'A.A. 2023-24 relativamente agli indicatori di ingresso e di uscita, e all'A.A. 2022-2023 relativamente agli indicatori di percorso.

Va evidenziato che il CdS in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali è di nuova istituzione e ha sostituito il CdS in Ingegneria Elettronica nell'A.A. 2022/2023. I dati che seguono sono dunque parte riferiti al nuovo CdS in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali e in parte al CdS in Ingegneria Elettronica.

Gli indicatori di ingresso mostrano, un andamento altalenante degli avvisi di carriera al primo anno (iC00a). Dopo una crescita improvvisa nell'a. a. 2021/2022, nell'a. a. successivo c'è stato un ritorno ai numeri del 2020/2021, seguita da una lieve crescita nel 2023. Il valore dell'indicatore presenta una criticità essendo al di sotto delle medie nazionali e della Macroregione. L'attrattività del corso da fuori regione (iC03), al di sopra dei livelli della Macroregione e del dato nazionale, ha subito una flessione di sette punti percentuali nell'ultimo anno.

Gli indicatori della regolarità degli studi presentano dei risultati in generale inferiori a quelli della Macroregione e a quelli nazionali ma in continua crescita negli ultimi anni. La "percentuale di CFU conseguiti al I anno su quelli da conseguire" (IC13), cresce negli ultimi anni dal 25% al 33%.

Per quanto riguarda la "percentuale di studenti che proseguono al II anno" (IC14) si nota negli anni un aumento costante dei numeri dal 57% al 70% avvicinando il dato, ai valori della macroregione e nazionale (rispettivamente al 71% e al 75%) I valori critici dell'indicatore iC13 si riflettono sul dato relativo alla "percentuale di laureati entro la durata del corso" (iC02) che con il 43% si mantiene inferiore a quella della Macroregione (di 4 punti) e al dato nazionale (di 7 punti).

Il contenuto della SMA per il corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Tecnologie Digitali è stato inoltre riassunto nella seduta del CUCS del 12/09/2024 con un elenco dei punti di forza e di debolezza dei corsi di studio:

Punti di debolezza

- Flessione nell'attrattività da fuori regione (iC03).
- Criticità negli indicatori sulla regolarità degli studi che riguardano l'ultimo anno di corso (iC24), (iC02), pur rilevando un miglioramento negli indicatori sulla regolarità degli studi nei primi due anni di corso (iC21), (iC13).

Punti di forza

- "Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto" (iC06TER), significativamente superiore sia al dato nazionale che a quello della macroregione e dello stesso ateneo.
- Il livello di internazionalizzazione del corso è buono con indici (iC10, iC10BIS) decisamente superiori alla media nazionale.

Proposte

- 24-CP-ELE-L-D.1 Proseguire e migliorare il servizio di comunicazione con la comunità studentesca.
- 24-CP-ELE-L-D.2 Continuare a incrementare e migliorare in qualità il trasferimento di conoscenze tra comunità studentesca e aziende.
- 24-CP-ELE-L-D.3 Analisi delle cause delle percentuali in diminuzione per creare strategie mirate al miglioramento degli indicatori.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni),
- Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY,
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo.

La Commissione considera le informazioni fornite dalla SUA-CdS ragionevolmente aggiornate, complete e accurate. Inoltre, ritiene che le schede dei singoli insegnamenti pubblicate sul sito web istituzionale siano sufficientemente dettagliate e adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE, CLASSE L-8

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione B "Esperienza dello studente"
 - Quadro B6 "Opinioni studenti"
- Scheda di monitoraggio annuale – comprensiva dei commenti del Coordinatore di CdS
- Relazione sulla Valutazione della didattica del Nucleo di valutazione
- Verbale del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti,
- Verbale del Consiglio CdS in cui è stata discussa la Relazione della CPDS dell'ultimo anno
- Verbale del Consiglio CdS in cui è stata discussa la Relazione sulla Valutazione della didattica del Nucleo di valutazione
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Le opinioni degli studenti vengono monitorate tramite questionari di gradimento, acquisiti mediante procedura informatica in forma anonima, differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti.

Il questionario, conforme alle linee guida proposte dall'ANVUR, analizza le caratteristiche dell'insegnamento, della docenza, delle infrastrutture, dell'organizzazione, nonché l'interesse e la soddisfazione complessiva.

I risultati dei questionari vengono analizzati nei consigli del Corso di Studio, dove docenti e rappresentanti degli studenti possono visualizzare le percentuali di giudizi positivi e negativi per ciascuna delle domande per ogni insegnamento. In base all'esito dei questionari, il CUCS prevede delle azioni migliorative atte a risolvere le criticità evidenziate durante l'analisi.

Per ogni insegnamento è stata calcolata la percentuale di giudizi "positivi" (somma delle risposte "più sì che no" e "decisamente sì") per ciascuna delle domande. Il CUCS ha analizzato i questionari di valutazione degli studenti nella seduta del 12 settembre 2024.

Sono stati analizzati i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica parte A (Corso di Studi, aule e attrezzature e servizi di supporto). Tali questionari riportano che per tutte le domande la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 per le studentesse e gli studenti frequentanti è sempre superiore al 62.93% (72.88% per le/i non-frequentanti). Per ciò che riguarda la parte B (prova d'esame), tutti gli insegnamenti hanno ottenuto un punteggio superiore al 6 in tutti i quesiti per le studentesse e gli studenti frequentanti. Si registrano valori inferiori a 6 per la parte relativa ai/alle non-frequentanti per i seguenti insegnamenti: ELETTRTECNICA per la domanda D2 ("La prova orale d'esame (se prevista) si è svolta in pubblico?") e FISICA GENERALE I per le domande D1 ("Il tempo messo a disposizione per la prova scritta (se prevista) è stato sufficiente per espletare il compito?") e D2. È da sottolineare che la percentuale di risposte della componente studentesca non-frequentante è esigua e molto più bassa di quella della componente frequentante.

Per quanto riguarda i dati relativi all'opinione delle laureande e dei laureandi (All.6.5) la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è sempre maggiore del valore 78.95%, tranne per la domanda "Qual è il Suo giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ...)?" in cui la valutazione, seppur positiva, scenda al 65.38%.

I questionari di valutazione della didattica lato docente sono stati discussi dal CUCS nella seduta del 30 ottobre 2024. Come si evince dal corrispettivo verbale, per tutte le domande, le valutazioni medie sono sempre superiori al 7. Analizzando il dettaglio delle risposte, si evidenzia che un docente risponde a diverse domande con valori sotto-soglia. Il Presidente del CUCS

informa che contatterà il docente al fine di organizzare un incontro per comprendere le ragioni delle basse valutazioni che emergono dall'analisi dei 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.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione B "Esperienza dello studente"
 - Quadro B4 "Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche"
 - Quadro B6 "Opinioni studenti"
- Schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo
- Dati Alma Laurea sulle opinioni dei Laureati
- Relazione AVA NdV sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e dei laureandi
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati Alma Laurea e la Relazione del NdV sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Dall'analisi di questionari relativi alla soddisfazione degli studenti emerge un buon gradimento per gli insegnamenti. La valutazione della soddisfazione degli studenti laureati si basa sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it>). Viene in particolare considerata la XXVI indagine sul profilo dei laureati effettuata da AlmaLaurea, alla cui nota metodologica si rimanda per i criteri di raccolta e di analisi dei dati. L'indagine analizza il livello di soddisfazione degli studenti laureati in Ingegneria Informatica e dell'Automazione presso l'Università Politecnica delle Marche nell'anno solare 2023, confrontato con i dati relativi alla media nazionale dei laureati in corsi di laurea della medesima classe. Il documento evidenzia valutazioni complessivamente positive (la percentuale delle valutazioni decisamente positive o positive è superiore al 70% per tutte le domande dove questo criterio è applicabile. Una percentuale significativa del 77,97% di studenti che dichiarano che si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso di questo Ateneo.

Per quanto riguarda i tirocini, secondo le elaborazioni del sistema informativo di Presidenza (dati consolidati al 18 luglio 2023), si nota una spiccata preferenza degli studenti verso tirocini svolti all'interno della struttura universitaria (33 su 43). La valutazione dei tutor interni su tutti i quesiti posti (la capacità di integrazione con l'ambiente lavorativo, l'autonomia nella risoluzione dei problemi, la preparazione nelle materie di base, la preparazione nelle materie specialistiche/professionalizzanti, l'impegno nel risolvere problemi, la regolarità di frequenza) risulta molto positiva (buona o ottima) con una percentuale superiore o uguale al 97% per tutti i casi, e mai insufficiente. Anche per i tirocini esterni, la valutazione risulta molto positiva (buona o ottima) con una percentuale superiore o uguale al 90% per tutti i casi, e mai insufficiente. Complessivamente, la Commissione Paritetica giudica soddisfacenti gli esiti dei questionari

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione B "Esperienza dello studente"
 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento"
 - Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento" (programmi corsi e CV docenti)
- in confronto a Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione A "Obiettivi della formazione"
 - Quadro A4b2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

- Schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo
- Dati Alma Laurea sulle opinioni dei Laureati
- Relazione AVA NdV sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e dei laureandi

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, nei limiti di competenza della Commissione Paritetica, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e organizza durante le sedute del relativo consiglio.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda di monitoraggio annuale comprensiva del commento del Coordinatore del CdS
- Rapporto di Riesame ciclico (se compilato)
- Dati AlmaLaurea relativi al Profilo e Condizione occupazionale dei Laureati
- Questionari valutazione della didattica
- Verbali Presidio Qualità di Ateneo
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico (se compilato)
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR e sono stati analizzati dal gruppo di Assicurazione Qualità che ha anche redatto la Scheda Annuale di Monitoraggio approvata dal CUCS nella seduta del 12/09/2024.

Il trend (2019-2023) di iscrizioni (iC00a) e di immatricolati puri (iC00b) si conferma buono. Il dato è superiore rispetto sia alla media di Ateneo, che a quella per area geografica e nazionale per la classe. Il dato di attrattività nazionale (indicatore iC03) è buono, con una percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni superiore alla media geografica e nazionale, mentre l'attrattività a livello internazionale (iC12) ha una media di periodo superiore alla media geografica ed inferiore rispetto alla media nazionale. Il numero di iscritti Regolari ai fini del CSTD (iC00e) è superiore ai confronti. Il numero di CFU acquisiti ha medie di periodo (2019-2022) in linea o superiori rispetto a quelle dell'area geografica ma è inferiore rispetto ai confronti con il dato nazionale. In particolare, le percentuali di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare di riferimento (iC01) (corrispondenti a circa i 2/3 dei CFU di un anno di corso) sono inferiori rispetto al dato nazionale. La media di periodo (37.3%) è invece superiore rispetto a quella dell'area geografica (35.8%). Entrando nel dettaglio si nota in particolare un numero di CFU acquisiti al primo anno inferiore rispetto ai confronti con il dato nazionale (iC13). La media di periodo (39.8%) è invece in linea con quella dell'area geografica (40.2%). Il CUCS ha rafforzato le azioni correttive volte a risolvere questo aspetto, attraverso un cambio di ordinamento e regolamento. La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno è buona ed è paragonabile ai confronti (iC14). La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero è altalenante ma superiore ai confronti (iC11). La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10) risulta altalenante per gli anni

2019-2022, ma superiore rispetto a quella dell'area geografica ed a quella nazionale. Per gli anni 2019-2023 la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è altalenante, con una media di periodo (46.0%) superiore rispetto a quella dell'area geografica (44.0%) ed inferiore alla media nazionale (49.9%). Tale indicatore andrà monitorato considerando il cambio di ordinamento e regolamento. Le percentuali di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) sono inferiori rispetto ai confronti. Il dato migliora sensibilmente confrontando, rispetto al dato nazionale e di area geografica, l'indicatore iC19bis (ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata), attestando come l'Ateneo abbia compiuto uno sforzo importante per affidare l'insegnamento a Docenti strutturati. Il rapporto studenti iscritti su docenti pesato per le ore di docenza (iC27) è pari a 40.0 nel 2023, contro il 39.8 del dato nazionale. Limitatamente al primo anno (iC28) il rapporto passa nel 2023 a 33.7 contro il 44.4 a livello nazionale. La percentuale dei docenti di ruolo appartenenti a SSD di base e caratterizzanti del CdS di cui sono docenti di riferimento (iC08) è al 100% per il periodo di riferimento (2019-2023) ed è superiore rispetto al dato nazionale e di area geografica. La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS (iC18 - anni 2019-2023) è buona ed è paragonabile ai confronti. Coerentemente, il livello di soddisfazione dei laureandi (iC25) è in linea rispetto ai confronti. L'indicatore (iC06TER), per gli anni 2019-2023, mostra una percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo – laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto – è paragonabile ai confronti. La percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo – laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (iC06BIS) – è altalenante, con una media di periodo (19.0%) paragonabile rispetto sia a quella dell'area geografica (21.5%) che a quella nazionale (22.7%). La valutazione dell'efficacia esterna si basa anche sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it>). Viene in particolare considerata la XXVI indagine sul profilo dei laureati effettuata da AlmaLaurea, alla cui nota metodologica si rimanda per i criteri di raccolta e di analisi dei dati. Per i laureati ad un anno dalla laurea (laureatisi cioè nel 2022) i dati evidenziano una netta maggioranza di studenti che proseguono gli studi magistrali (92.4% contro l'85,0% della media nazionale). Per i lavoratori, sono in linea con la media nazionale la soddisfazione per il lavoro svolto (7.5 contro 7.8 - medie su una scala da 1 a 10) e la retribuzione mensile netta media in euro (1209 contro 1309). La valutazione dell'efficacia esterna si basa anche sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it>), alla cui nota metodologica si rimanda per i criteri di raccolta e di analisi dei dati.

- Per i laureati ad un anno dalla laurea (laureatisi cioè nel 2023) i dati evidenziano una netta maggioranza di studenti che intende proseguire proseguono gli studi magistrali (86.7%);
- Per i lavoratori il tasso di occupazione medio è 22.6%, la soddisfazione per il lavoro svolto è 7.4 e la retribuzione mensile netta media in euro è 1141 Euro.
-

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CdS (tutte le sezioni)
- Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale appaiono adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE PER VIDEOGAME E REALTÀ VIRTUALE, CLASSE L-8

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione B "Esperienza dello studente"
 - Quadro B6 "Opinioni studenti"
- Scheda di monitoraggio annuale – comprensiva dei commenti del Coordinatore di CdS
- Relazione sulla Valutazione della didattica del Nucleo di valutazione
- Verbale del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti,
- Verbale del Consiglio CdS in cui è stata discussa la Relazione della CPDS dell'ultimo anno
- Verbale del Consiglio CdS in cui è stata discussa la Relazione sulla Valutazione della didattica del Nucleo di valutazione
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Non sono ancora presenti i risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti essendo questo un Corso di Laurea di nuova attivazione.

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.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione B "Esperienza dello studente"
 - Quadro B4 "Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche"
 - Quadro B6 "Opinioni studenti"
- Schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo
- Dati Alma Laurea sulle opinioni dei Laureati
- Relazione AVA NdV sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e dei laureandi
- Verbal del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati Alma Laurea e la Relazione del NdV sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Non sono ancora presenti risultati dei questionari relativi ai materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, essendo questo un Corso di Laurea di nuova attivazione.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione B "Esperienza dello studente"
 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento"
 - Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento" (programmi corsi e CV docenti)
- in confronto a Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione A "Obiettivi della formazione"
 - Quadro A4b2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio
- Schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo
- Dati Alma Laurea sulle opinioni dei Laureati
- Relazione AVA NdV sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e dei laureandi

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, nei limiti di competenza della Commissione Paritetica, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e organizza durante le sedute del relativo consiglio.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda di monitoraggio annuale comprensiva del commento del Coordinatore del CdS
- Rapporto di Riesame ciclico (se compilato)
- Dati AlmaLaurea relativi al Profilo e Condizione occupazionale dei Laureati
- Questionari valutazione della didattica
- Verbali Presidio Qualità di Ateneo
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico (se compilato)
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR e sono stati analizzati dal gruppo di Assicurazione Qualità che ha anche redatto la Scheda Annuale di Monitoraggio approvata dal CUCS nella seduta del 12/09/2024.

L'indicatore **iC00a** - Avvii di carriera al I anno mostra in assoluto un dato inferiore sia alla media per macro regione che a quella nazionale, ma si evidenzia un trend positivo. Si è passati da 95 (anno di attivazione del corso) a 112 (2023). Il corso è attrattivo anche grazie alle attività di orientamento svolte nel corso del periodo di riferimento. Ciò è supportato dai valori dell'indicatore **iC03** circa l'attrattività nazionale. La percentuale di iscritti al I anno provenienti da altre regioni è passata dal 24% al 39%; ciò conferma l'interesse da parte di studenti e studentesse circa l'innovatività delle tematiche presenti nel corso in Ingegneria dell'informazione per videogame e realtà virtuale.

L'indicatore **iC05** ovvero il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo A e tipo B) è allineato rispetto alla media di Ateneo e a quella dell'area geografica riportando per il 2023 un valore pari a 18.8.

L'indicatore **iC08** ovvero la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento è in linea, seppur con valori inferiori, con la media di Ateneo e quella dell'area geografica.

Per quanto riguarda l'indicatore **iC12** il corso è di recente istituzione. Pur avendo un valore inferiore rispetto alla media di Ateneo, si ritiene di formulare un commento più esteso in futuro. Per l'anno 2022 si nota un numero di CFU acquisiti al primo anno inferiore rispetto al dato nazionale (**iC13**) (39.7% contro 50.6%). Il valore invece risulta in linea con quello dell'area geografica (41.9%) e dell'Ateneo (44.0%).

Relativamente agli studenti e studentesse che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (indicatore **iC14**) il dato del 2022 è inferiore a quello nazionale (68.4% contro 74.9%) e di Ateneo (75.2%), ma in linea con quello dell'area geografica (71.4%) .

Relativamente agli indicatori **ic15** Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno e **ic16** Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno, il corso è in linea sia con la media di Ateneo che dell'area geografica.

Rispetto all'indicatore **ic19** ovvero ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata si rileva un buon valore dell'indicatore (41,0%), seppur inferiore alla media di Ateneo (63.0%) e dell'area geografica (71.4%).

Il corso relativamente all'indicatore **ic21**, ovvero percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno, per l'anno 2022 ha ottenuto un valore di 77.6% in linea con la media di Ateneo (89.1%) e dell'area geografica (85.5%).

L'indicatore **ic23** ovvero la percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo, relativamente al 2022, ha assunto un valore pari a 1.3% contro una media di Ateneo pari 4.1% e 8.4% dell'area geografica. Seppur il corso sia di recente istituzione si hanno indicazioni circa un mantenimento dell'interesse da parte degli studenti e delle studentesse.

Per l'indicatore **ic27** Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) il corso ha un valore per il 2023 pari a 25.8 contro 30.1 media di Ateneo e 35.3 dell'area geografica.

Per l'indicatore **ic28** Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) relativamente all'anno 2023 il corso si posiziona tra la media di Ateneo (24.4) e quella dell'area geografica (56.7).

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CdS (tutte le sezioni)
- Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale appaiono adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA BIOMEDICA, CLASSE L-8

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- SISValDidat (Questionari 2022/2023)
- Verbali delle sedute dei CUCS
- Rapporto di riesame ciclico 2024

I risultati dei questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti e dalle studentesse del CdS in Ingegneria Biomedica relativi all'a.a. 2022/2023 sono stati illustrati dalla Presidente, analizzati e discussi nelle sedute del CUCS in data: 26/10/2023 (schede 1 e 3, primo semestre), dopo esame del GAQ in data 24/10/2023; 29/04/2024 (schede 1 e 3, intera annualità), dopo esame del GAQ in data 29/04/2024; 02/09/2024 (schede 2 e 4 – parte A e B e questionari laureandi 2022- questionari sulla mancata iscrizione alla laurea magistrale), dopo esame del GAQ in data 30/08/2024.

L'analisi dei questionari ha evidenziato una generale soddisfazione degli studenti e delle studentesse per i corsi erogati. Globalmente tutti gli studenti e tutte le studentesse frequentanti hanno espresso un giudizio positivo sugli insegnamenti erogati e sulle modalità di insegnamento dei docenti, anche se la soddisfazione è superiore tra quelli/e frequentanti che tra quelli/e non frequentanti. Mediamente, le valutazioni degli studenti e delle studentesse frequentanti variano da 7,19 (D1 - Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?) a 8,50 (D5 - Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?), mentre le valutazioni degli studenti e delle studentesse non frequentanti variano da 6,18 (D1) a 7,57 (D4 - Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?). L'analisi delle risposte alle domande specifiche ha evidenziato che per gli studenti e le studentesse frequentanti si rilevano criticità (valutazione inferiore alla sufficienza) per 4 insegnamenti, mentre per gli studenti e le studentesse non frequentanti si rilevano criticità per 5 insegnamenti. Nel riesame ciclico 2024 viene attenzionato in particolare il corso in cui si registra l'anomalia più significativa, relativa alla domanda del questionario in cui gli studenti affermano che le conoscenze preliminari possedute non siano sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame. La Presidente del CdS ha evidenziato questa criticità ai docenti dell'insegnamento, e si è fatta carico di raccomandare agli studenti di cercare di rispettare l'ordine con cui gli insegnamenti vengono proposti. Sempre in tale direzione, il CUCS preparerà un documento in cui verrà indicata la sequenza ideale di sostenimento degli esami. Oltre a ciò, dopo ampia discussione, il CUCS non ritiene di dover attivare nessuna azione di miglioramento. Per gli studenti e le studentesse non frequentanti si osserva un leggero calo di interesse per gli insegnamenti impartiti rispetto allo scorso anno accademico. Rimane elevato, seppur anche questo dato in lieve calo rispetto all'anno accademico precedente, l'apprezzamento per la chiarezza espositiva dei docenti.

Il numero dei questionari di valutazione schede 2 e 4 parte A compilati è stato 1908 tra gli studenti e le studentesse frequentanti e 357 tra gli studenti e le studentesse non frequentanti. Mediamente, le valutazioni degli studenti e delle studentesse frequentanti sono state di 7.86, mentre le valutazioni degli studenti e delle studentesse non frequentanti sono state di 7.12. Anche l'analisi delle risposte alle domande specifiche non ha evidenziato alcuna criticità né fra i/le frequentanti né fra i/le non frequentanti. Il numero dei questionari di valutazione schede 2 e 4 parte B compilati è stato 786 tra gli studenti e le studentesse frequentanti e 133 tra gli studenti e le studentesse non frequentanti. Mediamente, le valutazioni degli studenti e delle studentesse frequentanti sono state di 9.69, mentre le valutazioni degli studenti e delle

studentesse non frequentanti sono state di 9.69. L'analisi delle risposte alle domande specifiche non ha evidenziato alcuna criticità né fra i/le frequentanti né fra i/le non frequentanti.

Il numero dei questionari laureandi compilati è stato 131. Mediamente, le valutazioni sono state di 8.23. L'analisi delle risposte alle domande specifiche non ha evidenziato alcuna criticità.

Proposte

Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti e delle studentesse ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati. Nelle attività di sensibilizzazione è importante sottolineare l'anonimità della compilazione del questionario e spiegare il significato delle domande contenute nei 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.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- SISValDidat (Questionari 2022/2023)
- Dati AlmaLaurea (interviste ai laureati)

Dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti e dalle studentesse del CdS in Ingegneria Biomedica relativi all'a.a. 2022/2023 è emerso che: (1) il materiale didattico (indicato e disponibile) per lo studio della materia è adeguato (valutazione uguale o superiore alla sufficienza) per l'83,31%; (2) l'orario delle lezioni degli insegnamenti è stato congegnato in modo tale da consentire una frequenza e una attività di studio individuale adeguate per il 78.06%; (3) le aule in cui si sono svolte le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto) per il 87.24% della comunità studentesca frequentante; (4) le aule e gli spazi studio (dotazione di prese elettriche, tavoli, climatizzazione) sono risultate adeguate per il 61.41% della comunità studentesca frequentante, dato in calo rispetto all'anno precedente; (5) le biblioteche sono risultate adeguate per il 91.81%; (6) I laboratori sono risultati adeguati per il 74.65% della comunità studentesca frequentante; (7) le attrezzature per la didattica (proiettore, lavagna/schermo, computer) sono risultate adeguate per il 87.96%; (8) le piattaforme online (ESSE3WEB, sito UNIVPM, helpdesk, Moodle o piattaforme di e-learning) sono risultate adeguate per il 94.58%; (9) la rete wireless è risultata adeguata per il 66.52%.

Dai dati si rileva un calo nel livello di adeguatezza dei materiali/ausili didattici/laboratori/aule/attrezzature percepito da parte degli studenti e delle studentesse, in particolare in riferimento alle aule e spazi comuni, e alla qualità della rete wireless.

Secondo il rapporto AlmaLaurea (dati riferiti a interviste fatte da AlmaLaurea a 128 intervistati su 132 laureati nel 2023, aggiornati ad Aprile 2024), si registra una sostanziale omogeneità, talvolta superiorità, rispetto agli altri corsi della stessa classe in ateneo, della stessa classe in altri atenei italiani e della stessa classe in altri atenei del centro Italia. I laureati intervistati mostrano una sostanziale soddisfazione del CdS triennale in Ingegneria Biomedica. In particolare, le aule sono state ritenute adeguate per il 90.4% dei/delle laureati/e contro l'84.4% in altri atenei italiani, e il 78.9% in altri atenei del centro Italia; il 97.9% dei/delle laureati/e è complessivamente soddisfatto del suo corso di laurea contro il 93.0% in altri atenei italiani e il 94.2% in altri atenei del centro Italia. Infine, l'85.4% dei/delle laureati/e si riscriverebbe allo stesso Corso di Laurea nello stesso Ateneo contro il 79.7% in altri atenei italiani e l'80.0% in altri atenei del centro Italia. Analogamente ad altri atenei italiani, e in particolare ad altri atenei del centro Italia, si registra la necessità di un potenziamento delle risorse informatiche.

Proposte

La Commissione Paritetica suggerisce un ulteriore potenziamento dell'elettrificazione delle aule e degli spazi comuni, al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti. Questo intervento dovrebbe essere accompagnato dalla sostituzione degli attuali tavoli presenti nelle aule e negli spazi studio con modelli più moderni e funzionali. Inoltre, propone di migliorare la copertura e la qualità del segnale di rete wireless, tramite il potenziamento dell'infrastruttura esistente e l'installazione di un numero maggiore di ripetitori nelle aree più critiche.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- SISValDidat (Questionari 2022/2023)
- Dati AlmaLaurea (interviste ai laureati)
- Rapporto di riesame ciclico 2024

Dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti e dalle studentesse del CdS in Ingegneria Biomedica relativi all'a.a. 2022/2023 è emerso che: (1) le modalità d'esame sono definite in modo chiaro per il 90,46%; (2) il tempo messo a disposizione per la prova scritta (se prevista) è stato sufficiente per espletare il compito per il 94.41%; (3) la prova orale d'esame (se prevista) si è svolta in pubblico per il 93.63%; (4) i risultati della prova scritta (se prevista) sono stati forniti nei tempi dichiarati in sede d'esame per il 95.61%; (5) le modalità di valutazione dell'apprendimento applicate dal docente in sede d'esame sono state coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti per il 98.37%; (6) le domande della prova d'esame sono state attinenti al programma ed ai prerequisiti espressi nella guida agli insegnamenti per il 99.24%; (7) i criteri di valutazione dell'apprendimento applicati dal docente in sede d'esame sono stati coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti per il 97.82%. Infine, in base al rapporto AlmaLaurea 2023, l'organizzazione degli esami è soddisfacente per il 95.9% dei/delle laureati/e, contro l'85.8% in altri atenei italiani.

Dal rapporto del riesame ciclico 2024, emerge che le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.

Pertanto, dalle analisi sulla modalità di esame e nei limiti della propria competenza, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento sono adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti. Inoltre, emerge un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- Schede di Monitoraggio annuale (SMA) 2023
- Verbali delle sedute dei CUCS
- Rapporto di riesame ciclico 2024

Gli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale sono stati preparati dal GAQ riunitosi in via telematica in data 30/08/2024, successivamente illustrati dalla Presidente e discussi nel CUCS in data 02/09/2024. Dall'analisi non sono emerse particolari criticità e gli indicatori sono da considerare soddisfacenti.

Il numero di immatricolati nel 2023 è stato pari a 128 (iC00a), numero superiore alla media di iscritti ad altri CdS della stessa classe in ateneo e inferiore (seppur paragonabile) al numero di

iscritti in altri atenei in Italia; di questi 40 (31%) provengono da regioni diverse dalle Marche (iC03). Il numero totale di iscritti al CdS è 563 (iC00d), di cui 388 regolari (iC00e). Il 56% degli studenti e delle studentesse si laurea entro la durata normale del CdS (iC02), superiore alla percentuale italiana. Quasi tutti/e i/le laureati/e (97.6%) proseguono la carriera nel sistema universitario (iC21). Gli indicatori didattici e di approfondimento per la sperimentazione evidenziano un generale gradimento del CdS da parte degli studenti e delle studentesse. L'analisi dei questionari ha evidenziato una generale soddisfazione degli studenti e delle studentesse per i corsi erogati. La percentuale di studenti/esse laureatesi nel 2023 complessivamente soddisfatti è del 96.1% (iC25), mediamente più alta che nel resto d'Italia; il 78.9% si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS (iC18), percentuale paragonabile a quella nel resto di Italia. I dati relativi ai livelli occupazionali a un anno dalla laurea dei laureati triennali in Ingegneria Biomedica mostrano come la stragrande maggioranza dei laureati triennali (97.6%) preferisca proseguire gli studi e quindi dirigersi verso una Laurea Magistrale.

Dopo l'analisi della Relazione Annuale 2023 da parte della Commissione Paritetica avvenuta in occasione del CUCS in data 23/02/2024 il CUCS decide di non aprire alcuna nuova azione di miglioramento per il Corsi di Laurea in Ingegneria Biomedica.

Nella seduta del 25 ottobre 2024 al CUCS la Presidente presenta la tabella con le azioni di miglioramento relative al CdS in Ingegneria Biomedica.

Relativamente all'azione 1_2022 (in merito all'utilizzo dell'orientamento in ingresso e della scheda SUA per rendere trasparente ed accessibile a studenti/esse e famiglie le informazioni sulla spendibilità del profilo professionale in un contesto nazionale), la Presidente comunica che durante le attività di orientamento e durante la compilazione dell'ultima scheda SUA (settembre 2023) si è rimarcata la sostanziale omogeneità tra i corsi di studio di primo livello in ingegneria biomedica a livello nazionale, condividendo le scelte relative alla progettazione formativa nell'ambito del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB). L'azione, sebbene ancora parzialmente valutabile (le immatricolazioni per l'a.a. 2024-2025 non sono ancora chiuse), risulta al momento efficace in quanto le iscrizioni sono in aumento (149 al 13/10/2024).

Inoltre, dalla tabella con le azioni di miglioramento emerge che: relativamente all'azione 3_2022 (in merito alla verifica del numero di iscrizioni di studenti provenienti dalle scuole su cui si è fatto più orientamento in ingresso), al momento non si riscontra l'utilità delle azioni di orientamento fatte nel 2022 nelle specifiche scuole; relativamente all'azione 4_2022 (in merito al monitoraggio dell'andamento del numero di laureati entro un anno dalla durata normale del corso di studio), l'efficacia dell'azione non è ancora completamente valutabile (sarà valutata quando saranno disponibili le schede annuali di monitoraggio 2022-2025); relativamente all'azione 5_2022 (in merito al miglioramento della pertinenza tra l'insegnamento erogato e la formazione/attività di ricerca del docente), l'azione è in itinere, ma si è comunque già registrato un miglioramento del numero di corsi tenuti da docenti inquadrati nel SSD del corso.

Dal rapporto del riesame ciclico 2024, le principali criticità che emergono riguardano la progressiva perdita di matricole (sebbene il CdS sia uno dei più grandi in ateneo), e il basso numero di docenti di ruolo. Relativamente alla diminuzione di matricole, le motivazioni sembrano riconducibili a fattori esterni (apertura di nuovi corsi di studio in Ingegneria Biomedica in tutta Italia e anche in centro Italia e riduzione della popolazione giovanile) per cui, l'unica azione possibile da parte del CUCS, è quella di un orientamento finalizzato a mostrare le specificità del corso stesso.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- Portale UNIVERSITALY

- Pagina Offerta Formativa del sito web della facoltà di Ingegneria

Le informazioni sono corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati nella scheda SUA-CdS. Il link presente nel portale UNIVERSITALY permette di accedere direttamente alla pagina web della Facoltà di Ingegneria tramite la quale è possibile reperire tutte le informazioni sul CdS. I programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di ateneo ed adeguatamente informativi.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA, CLASSE LM-4

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- AlmaLaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

Gli esiti dei questionari di valutazione (lato studente e lato docente) relativi agli insegnamenti erogati nell'a.a. 2022/2023 per il Corso di Laurea in Ingegneria Edile Architettura sono stati esaminati nelle sedute dei CUCS del 12.09.2024 e del 24.10.2024 e discussi dal GAQ il 21.10.2024.

Nella seduta del 12.09.2024 sono stati discussi gli esiti dei questionari di valutazione della didattica, Schede 2 e 4 e relativi ad aule, attrezzature e servizi di supporto (parte A) e prova di esame (parte B). I giudizi sono in miglioramento rispetto all'anno precedente, anche se le medie restano piuttosto basse. Ritenuto ancora inadeguato il carico delle lezioni per garantire uno spazio per lo studio, si abbassano di poco le valutazioni sulle aule e ancor più sull'adeguatezza di prese, tavoli, climatizzazione. Molto buone (e in linea con il Dipartimento) le valutazioni delle postazioni informatiche e dotazioni a disposizione dei docenti per svolgere la didattica (proiettore, lavagna, schermo, computer), migliorano anche i giudizi sulla rete wireless e le piattaforme digitali di supporto (Esse3, sito di ateneo, LEARN, piattaforme e-learning).

Per quel che riguarda la parte B (Prove d'esame), le risposte sono tutte positive e in crescita rispetto all'anno precedente e in linea con le medie alte del dipartimento DICEA.

In merito ai questionari dei laureandi del 2022 (37 schede contro le 22 del 2021), le risposte sono tendenzialmente positive, ma S2 (carico didattico) in calo e con risposte positive inferiori (44%) a quelle negative (55,56%). Anche il giudizio sulle attrezzature per le attività laboratoriali è in calo. I valori in generale sono più bassi, anche se di poco, rispetto alla media di dipartimento e al precedente a.a. Il giudizio sull'esperienza di studio all'estero è in crescita. Il 56,76% dei laureandi si riscriverebbe allo stesso corso di questo ateneo, un dato in calo rispetto al 60,53% dell'anno precedente.

Considerando che, rispetto ai punti più critici evidenziati, sono già state intraprese azioni di miglioramento e che da gennaio 2024 sono stati modificati l'ordinamento e il regolamento didattico del corso, il CUCS non ritiene di dover aprire ulteriori azioni di miglioramento, riservandosi di monitorare costantemente l'andamento delle valutazioni e di promuovere eventuali nuove azioni in futuro qualora si riscontrasse l'inefficacia delle precedenti.

Proposte

24-CP-EA-CU-A.1 Monitorare costantemente gli esiti della sperimentazione in atto per definire correttivi utili al raggiungimento degli esiti sperati.

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",

- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

Dal questionario sulla valutazione della didattica relativo all'intera annualità 2022/2023 dei frequentanti e non frequentanti, esaminato dal CUCS nella seduta del 12.09.2024, emerge una situazione in media molto positiva e sostanzialmente in linea con le medie del dipartimento DICEA. Le migliori valutazioni si hanno su D9 (coerenza insegnamento e Syllabus) e D10 (reperibilità docente). Alta anche la percentuale positiva su D5 (rispetto orari di lezione, esercitazioni ecc) e D4 (chiarezza nella esplicitazione modalità d'esame). Peggiora rispetto all'anno precedente la valutazione per la D1 (adeguatezza conoscenze preliminari), da 78,28% a 77,09%. Alcune piccole criticità sul carico di studio di due materie e il rispetto degli orari per una sola materia. Un paio di criticità sulla disponibilità di materiale didattico per una sola materia. Interessante notare la riduzione rispetto all'anno precedente della percentuale di studenti che suggerisce la riduzione del carico didattico (S1), mentre cresce la richiesta di supporto didattico (S2) e di maggior coordinamento tra gli insegnamenti (S5; 17,26% contro 12,17% dell'a.a. precedente), così come la richiesta di fornire più conoscenze di base (S3; valore più alto anche del dipartimento). Basse in generale le richieste di eliminare dal programma argomenti già trattati (S4; percentuale 3,11%). E' maggiore anche la richiesta di inserire prove d'esame intermedie (S8; 9,34%) anche se molto inferiore alla media di Dipartimento.

I dati Alma Laurea sulle opinioni dei laureati, aggiornati ad Aprile 2024, e condotti sui 10 laureati che si sono iscritti a partire di 2017, registrano un miglioramento sulla frequenza rispetto all'anno precedente, molto superiore a quello relativo alla classe totale degli atenei (93%) e a quello di ateneo (67,6%). Cresce anche la valutazione dell'adeguatezza del carico di studio (70%), superiore a quello di ateneo (52,7%) ma un poco al di sotto del dato riferito alla classe totale degli atenei (79,4%) anche se il divario rispetto all'anno precedente si è di molto assottigliato. Migliora il dato relativo all'organizzazione degli esami (90% contro il 86,5% dell'anno precedente) che sale di poco invece nella classe degli atenei (84,6%) rimanendo comunque sempre inferiore rispetto al CdS. Risulta totalmente soddisfacente il rapporto con i docenti (100% sono soddisfatti). In calo la valutazione delle aule ('spesso adeguate' per il 60% degli intervistati, 'raramente adeguate' per il 40%, a fronte di una distribuzione più varia per l'ateneo e per la classe e comunque in generale migliore (Ateneo - 14,8% e Classe 29,1% le reputano 'raramente adeguate'). Decisamente migliore la valutazione della qualità delle postazioni informatiche (100%) che sale nei giudizi positivi di più del 60% rispetto all'anno precedente. Per la valutazione delle attrezzature per altre attività didattiche tipo laboratori, attività pratiche ecc, il dato di chi ne fa uso risale all'80%, ma rimane basso in confronto all'ateneo (97,2%) e alla classe (91,6%), evidenziando la necessità di potenziare l'offerta didattica in questo senso. Di pieno gradimento la valutazione dei servizi di biblioteca (prestito/consultazione, orari di apertura, ...), superiore all'anno precedente anche in termini di percentuale di utilizzatori (90% contro 81,1%). In totale ripresa il dato che testimonia l'eventualità di risciversi allo stesso corso dello stesso ateneo che si attesta di nuovo sui numeri degli anni precedenti intorno al 90%, avendo conosciuto un calo nell'A.A. 2021-22 fino al 56,8%. Il dato quest'anno risulta di nuovo molto superiore alla classe totale degli atenei (73,7%) pure in ripresa.

Proposte

24-CP-EA-CU-B.1: Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa di adeguamento degli spazi e dotazioni tecniche per svolgere attività didattica e di laboratorio.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio (Scheda SUA-CdS, B1) e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi (scheda SUA- CdS, A4b2).

Proposte

24-CP-EA-CU-C.1 Monitorare l'efficacia della riforma del CdS intrapresa.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

In data 25.10.2024 il CUCS ha analizzato la Scheda di Monitoraggio Annuale per l'anno 2023, aggiornata al 06.07.2024.

In sintesi, i punti di forza del corso sono l'ottima opinione degli studenti laureandi e laureati che si riscriverebbero allo stesso corso, così come i dati di occupabilità, sia a un anno che a tre anni dalla laurea, e anche in paragone alla stessa classe di laurea nell'area geografica e a livello nazionale. Inoltre, nell'ultimo anno (2023) si sono osservate diverse percentuali su vari indicatori in ripresa rispetto al 2022 (soprattutto gli indicatori della didattica e dell'internazionalizzazione sono decisamente migliorati). Positiva la crescita degli immatricolati rispetto agli anni precedenti, con buona attrattività anche su altre regioni. Persistono criticità strutturali del corso come il calo degli studenti al secondo anno.

Altra criticità è il persistere di un dato significativamente basso rispetto alla media nazionale e d'area geografica della percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso che, seppure in ripresa nel 2023, anche se è un dato comunque critico a livello generale per l'intera classe di laurea. Sono in corso dal presente a.a. il nuovo ordinamento didattico e il regolamento didattico che mirano a ridurre il carico nell'ultimo anno di corso per consentire ai laureandi la possibilità di concentrarsi maggiormente sul lavoro di tesi.

Proposte

24-CP-EA-CU-C.1 Monitorare l'efficacia dell'azione intrapresa di spostamento degli insegnamenti tra anni e tra cicli per ridurre i tempi e ottimizzare il percorso accademico degli studenti, supportata dalla distribuzione agli studenti del primo e secondo anno del documento con le indicazioni del percorso formativo ottimale per il raggiungimento degli obiettivi formativi programmati dal CdS.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informative dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La Commissione Paritetica ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA CIVILE, CLASSE LM-23

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- SISValDidat Questionari studenti/docenti a.a. 2022/2023
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023
- Verbalì del Consiglio CdS del 2024 in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

I dati relativi ai questionari degli studenti sono stati analizzati dal Consiglio Unificato del Corso di Studi nella seduta del 5/04/2024. A partire dai questionari di gradimento erogati annualmente dalla Facoltà di Ingegneria relativi all'a.a. 2022/2023 i dati acquisiti alla data del suddetto consiglio sono stati 177 questionari per studenti frequentanti, su un totale di 20 corsi erogati. I dati relativi agli studenti non frequentanti non permettono di elaborare una statistica per la maggior parte degli insegnamenti, quindi vengono riportate le elaborazioni fatte sul totale dei risultati che rispecchiano in pratica il giudizio degli studenti frequentanti. Dei 20 insegnamenti solo per 15 è disponibile una statistica mentre per 7 non sono disponibili schede sufficienti per definire una valutazione. Per i 13 insegnamenti valutati emergono alcune criticità con valutazioni inferiori allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (50% giudizi positivi) relativamente al carico didattico (D2) per 1 solo insegnamento e all'adeguatezza del materiale disponibile (D3) anche in questo caso per 1 solo insegnamento. Altri esiti critici sono relativi alla motivazione dell'interesse verso la disciplina (D6) per 3 insegnamenti. Per tutti gli altri insegnamenti si hanno giudizi più che positivi. Nella seduta del 5/04/2024 sono stati discussi, per gli specifici insegnamenti, gli aspetti connessi alle criticità sopra esposte, opportunamente segnalate ai singoli docenti che a loro volta si sono dichiarati pronti ad attivarsi per la loro risoluzione. Si vuole evidenziare tuttavia come il giudizio complessivo espresso dagli studenti in merito ai docenti del CdS possa considerarsi molto positivo. In particolare, 8 insegnamenti sui 13 valutati hanno ottenuto più del 80% di giudizi positivi in merito alla capacità del docente di stimolare l'interesse verso la disciplina insegnata (D6) e 2 insegnamenti con percentuale superiore al 70% di giudizi positivi. In merito alla capacità del docente di esporre gli argomenti in modo chiaro (D7) il rapporto è di 5 insegnamenti su 13 con giudizi positivi superiori al 80% e altri 4 superiori al 70%. In merito alla coerenza tra programma dichiarato e svolto (D9) tutti gli insegnamenti hanno ottenuto una percentuale di giudizi positivi superiore all'70% con 9 insegnamenti su 13 aventi percentuali superiori al 80%. In merito alla reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni (D10) 11 insegnamenti su 13 aventi percentuali superiori al 80% di cui 5 superiori al 90%.

Per quanto riguarda l'opinione dei laureati i questionari raccolti da Alma Laurea (aggiornati ad aprile 2024), riferiti all'anno solare 2023, sono pari a 22, di cui 14 gli intervistati. Dall'analisi dei risultati dei questionari si osserva che gli intervistati esprimono complessivamente un giudizio positivo del corso di laurea, giudizio mediamente superiore rispetto alla stessa classe di laurea. Il 100% degli intervistati esprime complessivamente un giudizio positivo sul corso frequentato (valore superiore con quello rilevato per la stessa Classe di Laurea pari al 94,1%), affermando inoltre che rifarebbe la stessa esperienza iscrivendosi di nuovo allo stesso Corso di Studi presso il medesimo Ateneo nel 92,9% dei casi (valore sensibilmente superiore della media nazionale che si attesta al 79,9%). Il 92,9% degli intervistati ritiene complessivamente adeguato il carico di studio rispetto alla durata del corso, valore superiore rispetto alla media nazionale del 81,3%. Il 100% degli intervistati esprime un giudizio soddisfacente in merito al rapporto con i docenti, tale valore è superiore rispetto alla media nazionale che risulta pari al 91,6%. In merito

all'organizzazione degli esami l'85,8% degli intervistati ha espresso un giudizio positivo, valore lievemente inferiore rispetto alla media nazionale pari all'91,3%. Complessivamente il giudizio espresso sulle strutture universitarie è in linea con la media nazionale riferita alla Classe. Riscontri positivi emergono relativamente alla valutazione delle biblioteche con dei valori superiori alla media nazionale (100% di valutazioni positive a fronte di un dato nazionale pari al 94,7% della Classe). La valutazione delle aule è positiva per il 78,6%, a fronte dell'86,6% della media nazionale della classe. La valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) riceve una valutazione positiva per il 91,7% degli intervistati, valore superiore rispetto a quello medio nazionale registrato per la Classe (86,0%).

Proposte

Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- SISValDidat Questionari studenti/docenti a.a. 2022/2023
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023

I dati relativi ai questionari degli studenti sono stati analizzati dal Consiglio Unificato del Corso di Studi nella seduta del 5/04/2024. A partire dai questionari di gradimento erogati annualmente dalla Facoltà di Ingegneria relativi all'a.a. 2022/2023 i dati acquisiti alla data del suddetto consiglio sono stati 177 questionari per studenti frequentanti, su un totale di 20 corsi erogati. I dati relativi agli studenti non frequentanti non permettono di elaborare una statistica per la maggior parte degli insegnamenti, quindi vengono riportate le elaborazioni fatte sul totale dei risultati che rispecchiano in pratica il giudizio degli studenti frequentanti.

Per quanto riguarda i risultati dei questionari di valutazione delle Aule, Attrezzature e Servizi di supporto dall'analisi delle schede relative agli studenti frequentanti, si evince che i valori sono leggermente sotto la media di Facoltà, ma in linea con quelli relativi all'annualità precedente. Per gli studenti frequentanti l'aspetto maggiormente critico è il carico di studi nel periodo di riferimento, aspetto che può essere migliorato con azioni specifiche del CUCS. Per quanto riguarda invece gli studenti non frequentanti, non si evincono particolari criticità.

Per quanto riguarda i risultati dei questionari di valutazione della Prova di esame, sono disponibili solo per gli studenti frequentanti in quanto per gli studenti non frequentati i dati sono insufficiente per un'elaborazione statistica. Dall'analisi di tali risultati si evince che i dati sono disponibili per 14 insegnamenti e per questi i giudizi sono tutti ampiamente positivi con valutazioni superiori al 90% su quasi tutti i quesiti.

Per quanto riguarda l'opinione dei laureati i questionari raccolti da Alma Laurea (aggiornati ad aprile 2024), riferiti all'anno solare 2023, sono pari a 22, di cui 14 gli intervistati. Dall'analisi dei risultati dei questionari si osserva che gli intervistati esprimono complessivamente un giudizio positivo del corso di laurea, giudizio mediamente superiore rispetto alla stessa classe di laurea. Complessivamente il giudizio espresso sulle strutture universitarie è in linea con la media nazionale riferita alla Classe. Riscontri positivi emergono relativamente alla valutazione delle biblioteche con dei valori superiori alla media nazionale (100% di valutazioni positive a fronte di un dato nazionale pari al 94,7% della Classe). La valutazione delle aule è positiva per il 78,6%, a fronte dell'86,6% della media nazionale della classe. La valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) riceve una valutazione positiva per

il 91,7% degli intervistati, valore superiore rispetto a quello medio nazionale registrato per la Classe (86,0%).

Proposte

La Commissione Paritetica suggerisce di ampliare l'elettrificazione delle aule e un potenziamento degli spazi comuni di studio.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- SISValDidat Questionari studenti/docenti a.a. 2022/2023
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023

Nei limiti della propria competenza, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento (descritti nelle schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo) siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze siano indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo.

La programmazione degli appelli di esame è effettuata dal CUCS al fine di avere una distribuzione temporale uniforme di tutti gli esami e di impedire sovrapposizioni che andrebbero a discapito dello studente.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA)
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità si è riunito il 28/10/2024, per analizzare e commentare gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR, relativi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile. Il commento a tali dati è stato successivamente approvato dal Consiglio del Corso di Studi nella seduta del 31/10/2024.

Tali indicatori, aggiornati al 5 Ottobre 2024, evidenziano quanto segue:

1. Nel 2023 il numero di avvii di carriera al primo anno (iC00a), pari a 27, risulta in lieve ripresa rispetto all'anno precedente (2022: 23), superando di poco anche il valore degli altri Atenei dell'Area Geografica (25,2).
2. Il numero totale degli iscritti sembra in lieve ripresa (2023: 106), superando quello degli Atenei della stessa area geografica (92,9) e risultando solo lievemente inferiore al valore medio di iscritti per gli Atenei nazionali (108 nel 2023), anch'esso in progressivo calo.
3. La percentuale di studenti iscritti che ha acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (iC01) è nel 2023: 28,6%, attualmente inferiore ai valori relativi all'area geografica (34,2%) ma superiore al valore nazionale (22,7%).

4. L'indicatore iC02 mostra come la percentuale di laureati entro la durata normale del corso sia in sensibile ripresa (2023: 40,9%) e superiore ai valori sia nazionali che dell'Area Geografica.
5. L'attrattività del CdS nei confronti di studenti provenienti da altri Atenei nazionali (indicatore iC04) è pari a 3/27, in ripresa.
6. Il rapporto tra gli studenti regolari iscritti e i docenti (iC05) è stabile rispetto all'anno precedente e pari a 3,3 attestandosi su valori in linea con quelli dell'area geografica (2,9) e nazionali (2,7).
7. Il valore della percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10), sembra essere in drastico calo con soli 12 CFU su un totale di 1380 CFU ma probabilmente il valore del numeratore è affetto da errore o il dato è incompleto (sorprende che sia un valore inferiore a quello degli anni del Covid).
8. La percentuale di studenti iscritti al primo anno di corso che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iC12) rimane nullo.
9. La percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13) è superiore rispetto a tutti gli anni precedenti (56,2%) e superiore a quello degli altri Atenei sia dell'area geografica sia nazionali (44,6%).

Proposte

L'azione di miglioramento (iC01) prevede il lavoro di Tavoli Didattici al fine di valutare ed eventualmente migliorare l'offerta formativa. Inoltre devono essere monitorate alcune modifiche al Regolamento che potrebbero portare futuri miglioramenti.

Si continuerà a monitorare l'indicatore (iC12) quasi nullo a seguito della recente apertura dell'enrollment a studenti stranieri da parte dell'Ateneo

Si continuerà a monitorare le due azioni di miglioramento/correttive, in particolare: un'azione per il Supporto alla Scelta Consapevole del Percorso Formativo (D.CDS.2/n.2/RC-2023) e una relativa alla definizione del Ruolo dei Docenti Tutor (D.CDS.1/n.2/RC-2023).

L'attività di orientamento in ingresso alla Laurea Magistrale deve essere potenziata organizzando da parte del CdS un incontro con gli studenti dell'ultimo anno della Laurea Triennale per una scelta consapevole del percorso magistrale, e degli insegnamenti a scelta libera o vincolata. Si può inoltre migliorare il livello di supporto agli studenti prevedendo un maggiore coinvolgimento dei Docenti.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- Portale UNIVERSITALY
- Sito Web dell'Ateneo della Facoltà di Ingegneria: Pagina Offerta Formativa

La Commissione Paritetica considera le informazioni fornite dalla SUA-CdS ragionevolmente aggiornate, complete e accurate. Inoltre, ritiene che le schede dei singoli insegnamenti pubblicate sul sito web istituzionale siano sufficientemente dettagliate e adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING, CLASSE LM-35

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- SISValDidat Questionari studenti/docenti a.a. 2022/2023
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023
- Verbalì del Consiglio CdS del 2024 in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

I dati relativi ai questionari degli studenti sono stati analizzati dal Consiglio Unificato del Corso di Studi nella seduta del 05/04/2024. A partire dai questionari di gradimento erogati annualmente dalla Facoltà di Ingegneria relativi all'a.a. 2022/2023 i dati acquisiti alla data del suddetto consiglio sono stati 122 questionari per studenti frequentanti, su un totale di 14 corsi erogati. I dati relativi agli studenti non frequentanti non permettono di elaborare una statistica per la maggior parte degli insegnamenti; quindi, nel seguito si riportano le elaborazioni fatte sul totale dei risultati che rispecchiano in pratica il giudizio degli studenti frequentanti. Nel dettaglio, per 10 su 14 insegnamenti erogati, è disponibile una statistica. Per i 10 insegnamenti valutati non emergono situazioni di particolare criticità in analogia con l'annualità precedente. Le medie di valutazione degli insegnamenti sono infatti per la maggior parte dei casi superiori al 80% (2 superiori al 90%). Per la quasi totalità degli insegnamenti gli studenti esprimono un giudizio positivo ampiamente superiore al 50% (pari allo standard qualitativo definito dall'Ateneo) relativamente a tutti i quesiti posti, dimostrando un netto miglioramento del corso di studio rispetto all'a.a. precedente. Un solo insegnamento valutato da parte degli studenti frequentanti ha ricevuto una valutazione pari allo standard qualitativo definito dall'Ateneo (50% di giudizi positivi) su un solo quesito, relativo all'adeguatezza del carico di studio ai crediti assegnati (D2). Si vuole evidenziare come il giudizio complessivo espresso dagli studenti in merito ai docenti del CdS possa considerarsi molto positivo. In particolare, 10 insegnamenti su 12 hanno ottenuto più del 80% di giudizi positivi in merito alla capacità del docente di stimolare l'interesse verso la disciplina insegnata (D7) e 11 insegnamenti su 12 hanno ottenuto più del 80% di giudizi positivi sulla capacità del docente di esporre gli argomenti in modo chiaro (D8). Anche in merito alla coerenza tra programma dichiarato e svolto dal docente (D9) e alla reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni (D10) le valutazioni sono superiori al 80% per tutti gli insegnamenti e per 7 insegnamenti su 10 rispettivamente.

Per quanto riguarda l'opinione dei laureati i questionari raccolti da Alma Laurea (aggiornati ad aprile 2024), riferiti all'anno solare 2023 è pari a 13, di cui intervistati pari a 8. Dall'analisi dei risultati dei questionari si osserva che gli intervistati esprimono complessivamente un giudizio positivo del corso di laurea, giudizio sensibilmente superiore rispetto alla stessa classe di laurea. Il 100,0% degli intervistati esprime complessivamente un giudizio positivo sul corso frequentato (valore superiore rispetto a quello rilevato per la stessa Classe di Laurea pari al 93,9%), affermando inoltre che rifarebbe la stessa esperienza iscrivendosi di nuovo allo stesso Corso di Studi presso il medesimo Ateneo nel 100,0% dei casi, valore sensibilmente superiore rispetto alla media nazionale (78,5%). Il 100,0% degli intervistati ritiene complessivamente adeguato il carico di studio rispetto alla durata del corso, valore sensibilmente superiore rispetto alla media nazionale del 89,0%. Il 100% degli intervistati esprime un giudizio positivo in merito al rapporto con i docenti, tale valore è superiore rispetto alla media nazionale che risulta pari al 97,7%. In merito all'organizzazione degli esami il 100% degli intervistati ha espresso un giudizio positivo, valore sensibilmente superiore rispetto alla media nazionale pari al 91,2%.

Proposte

Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- SISValDidat Questionari studenti/docenti a.a. 2022/2023
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023

I dati relativi ai questionari degli studenti sono stati analizzati dal Consiglio Unificato del Corso di Studi nella seduta del 05/04/2024. A partire dai questionari di gradimento erogati annualmente dalla Facoltà di Ingegneria relativi all'a.a. 2022/2023 i dati acquisiti alla data del suddetto consiglio sono stati 122 questionari per studenti frequentanti, su un totale di 14 corsi erogati. I dati relativi agli studenti non frequentanti non permettono di elaborare una statistica per la maggior parte degli insegnamenti, quindi nel seguito si riportano le elaborazioni fatte sul totale dei risultati che rispecchiano in pratica il giudizio degli studenti frequentanti.

Per quanto riguarda i risultati dei questionari di valutazione delle Aule, Attrezzature e Servizi di supporto dall'analisi delle schede si evince come non ci siano dati a disposizione per gli studenti non frequentanti in quanto il numero di questionari compilati risulta inferiore a 5. Per gli studenti frequentanti si sottolinea come il trend sia al di sopra con la media di Facoltà e in linea con l'anno precedente relativamente a tutti i quesiti. In particolare, si conferma in netto aumento il grado di soddisfazione degli studenti in merito al carico didattico (D01), alle aule didattiche (D05) e anche alla rete wireless (D10) e al servizio svolto dalla segreteria studenti (D11).

Per quanto riguarda i risultati dei questionari di valutazione della Prova di esame sono disponibili solo per gli studenti frequentanti in quanto per gli studenti non frequentati i dati sono insufficiente per un'elaborazione statistica. Dall'analisi di tali risultati si evince che i dati sono disponibili per 6 insegnamenti su 12 e per questi i giudizi sono tutti positivi con valutazioni appena inferiori o superiori al 85% su tutti i quesiti, tranne il quesito sulla modalità di svolgimento in pubblico della prova orale (D02). Quest'ultima criticità, già emersa nelle precedenti annualità, discussa nel CUCS, risulterebbe attribuibile ad una erronea interpretazione della connotazione "pubblica" dell'esame da parte degli studenti.

Per quanto riguarda l'opinione dei laureati i questionari raccolti da Alma Laurea (aggiornati ad aprile 2024), riferiti all'anno solare 2023 è pari a 13, di cui intervistati pari a 8. Complessivamente il giudizio espresso sulle strutture universitarie è mediamente superiore alla media nazionale riferita alla Classe. In particolare, riscontri molto positivi emergono relativamente alla valutazione delle biblioteche con dei valori superiori alla media nazionale (100% di valutazioni positive a fronte di un dato nazionale pari al 92,1% della Classe). La valutazione delle aule è positiva per il 75%, a fronte dell'85,9% della media nazionale della classe. La valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) riceve una valutazione positiva per il 100% degli intervistati, valore sensibilmente superiore rispetto a quello medio nazionale registrato per la Classe (83,5%).

Proposte

La Commissione Paritetica suggerisce di ampliare l'elettrificazione delle aule e un potenziamento degli spazi comuni di studio.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- SISValDidat Questionari studenti/docenti a.a. 2022/2023
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023

Nei limiti della propria competenza, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento (descritti nelle schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo) siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze siano indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo.

La programmazione degli appelli di esame è effettuata dal CUCS al fine di avere una distribuzione temporale uniforme di tutti gli esami e di impedire sovrapposizioni che andrebbero a discapito dello studente.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA)
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità si è riunito nel giorno 28/10/2024, per analizzare e commentare gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR, relativi al Corso di Laurea Magistrale in Environmental Engineering. Il commento a tali dati è stato successivamente approvato dal Consiglio del Corso di Studi nella seduta del 31/10/2024.

Tali indicatori, aggiornati al 5 Ottobre 2024, evidenziano quanto segue:

1. Gli avvisi di carriera (iC00a) visto i dati parziali del 2023 indicano un calo (14) ma che non si discosta di molto dalla media dell'Area Geografica.
2. Gli iscritti per la prima volta (iC00c), gli iscritti totali (iC00d) e gli iscritti regolari (iC00e) si attestano su valori di 13, 44 e 29 nel 2023.
3. La percentuale di laureati entro la normale durata del corso (iC02) è in calo essendo pari a 38.5% del 2023, valore quest'ultimo che si discosta sia dalla media Nazionale (47.0%) che dalla media dell'Area Geografica (58.3%).
4. La percentuale di iscritti laureati in altro Ateneo (iC04) per il 2023 passa a 0.0% probabilmente per la totalità degli iscritti extraeuropei che presumibilmente non rientrano nella categoria analizzata.
5. Il Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) (iC05) è cresciuto leggermente a 2.4 nel 2023 in linea con i dati nazionali (2.7) e superiore all'Area Geografica (1.6).
6. La Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (iC11) cala nel 2023 al 20.0%, pur rimanendo in linea con i valori

Nazionali (21.0%) e dell'Area Geografica (22.4%). L'indicatore rivela mediamente negli anni un buon livello di internazionalizzazione.

7. La percentuale di CFU acquisiti al I anno rispetto al totale da conseguire (iC13) nel 2023 si attesta al 46.2% in linea coi valori degli atenei nazionali (45.9%) seppur inferiore a quello dell'area geografica (55.8%).
8. La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU (iC015) o 40 CFU (iC016) per il 2023 risulta nullo, come peraltro per gli altri Atenei, ragionevolmente per incompletezza dei dati.
9. La percentuale di studenti che proseguono al II anno risulta mediamente negli anni elevata e comparabile a quella degli altri Atenei.

Proposte

L'azione di miglioramento (iC02), conclusa nel 2024, verrà riaperta e riguarderà il lavoro dei Tavoli Didattici al fine di valutare ed eventualmente migliorare l'offerta formativa programmando delle attività di maggiore efficacia

Si continuerà a monitorare le due azioni di miglioramento/correttive, in particolare: un'azione per il Supporto alla Scelta Consapevole del Percorso Formativo (D.CDS.2/n.2/RC-2023) e una relativa alla definizione del Ruolo dei Docenti Tutor (D.CDS.1/n.2/RC-2023).

A tal proposito verrà monitorata l'efficacia dell'incontro con gli studenti del terzo anno della Laurea Triennale e che venga messa a disposizione la registrazione sulla pagina LEARN del CUCS.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS a.a. 2024/2025
- Portale UNIVERSITALY
- Sito Web dell'Ateneo della Facoltà di Ingegneria: Pagina Offerta Formativa

La Commissione Paritetica considera le informazioni fornite dalla SUA-CdS ragionevolmente aggiornate, complete e accurate. Inoltre, ritiene che le schede dei singoli insegnamenti pubblicate sul sito web istituzionale siano sufficientemente dettagliate e adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA EDILE, CLASSE LM-24

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

I risultati del monitoraggio sulla didattica erogata sono stati discussi nel CUCS del 08/11/2023 per il primo semestre dell'A.A. 2021/2022 e nel CUCS del 20/04/2024 per l'intera annualità dell'A.A. 2022/2023 (schede 1 e 3). Inoltre, nella seduta del CUCS del 9 Settembre 2024 sono stati discussi i questionari di valutazione della didattica (Schede 2 e 4 - Parte A e B - a.a. 2022/23), i questionari laureandi 2023 e il questionario sulla mancata iscrizione alla magistrale. Per quanto riguarda la valutazione, l'analisi e le modalità di gestione dei questionari sulla didattica nonché dei questionari aggiuntivi, la Commissione Paritetica ritiene che, i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano stati correttamente gestiti, analizzati e utilizzati. L'analisi svolta in sede di CUCS ha rilevato lato studente solamente una criticità circa le conoscenze preliminari che per alcuni corsi non risultano adeguate. Anche lato docente è emersa una criticità relativamente alla domanda D7 che appunto riguarda conoscenze preliminari degli studenti e sulla domanda D8 sul coordinamento delle attività didattiche. L'analisi in dettaglio di tali criticità è stata affidata alla commissione didattica formata dai responsabili dei diversi curriculum del CdS (Prof.ssa Laura Ragni per il curriculum Tecnologia delle Strutture Edili, Prof. Costanzo Di Perna per il curriculum Impianti e Sistemi di Controllo e il Prof. Alessandro Carbonari per il curriculum: Management e Sicurezza delle Costruzioni). Il presidente della commissione, il Prof. Alessandro Carbonari, ha riunito la commissione per la prima volta in data 30/09/2024.

Proposte

24-CP-EDI-LM-A.1 - Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile ed obiettiva di tutti i questionari, da eseguirsi possibilmente al termine del corso, in tempo utile per la raccolta dei dati.

24-CP-EDI-LM-A.2 – Monitorare le attività della commissione didattica per il coordinamento delle attività didattiche del corso di laurea al fine di migliorare le conoscenze preliminari degli studenti.

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.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

I dati necessari all'analisi si trovano nei quadri B6 (opinioni degli studenti) e B7 (opinioni dei laureati) della Scheda SUA sono poi stati illustrati e commentati nella riunione del CUCS del 9 settembre 2024. Riguardo ai servizi di supporto, le valutazioni sono generalmente positive (>70%).

Per quanto riguarda i questionari dei laureandi 2023 (dati Alma Laurea aggiornati ad Aprile 2024) i giudizi sono sempre in linea o superiori alla media degli atenei con stessa classe di Laurea sia

a livello nazionale che del centro Italia. Il solo punto di attenzione è relativo alla più bassa percentuale di studenti che hanno utilizzato i servizi di biblioteca.

La CP fa presente, come riportato nel quadro B6 della Sua 23-24 che, oltre ai questionari sopra discussi, gli studenti hanno ulteriori possibilità di segnalare problematiche, tramite sito di Ateneo (https://www.univpm.it/Entra/Segnalazioni_e_suggerimenti), tramite comunicazioni alla Commissione Paritetica tramite apposita mail (paritetica.ingegneria@univpm.it) o mail del rappresentante in CP degli studenti o dei docenti del CdS, tramite i rappresentanti degli studenti o contatto diretto con i docenti tutor o la Presidente del CdS. Infine, come risulta dal verbale del Cucs del 30.10.24 al fine di valorizzazione del ruolo dei Docenti tutor, i loro nominativi sono stati pubblicati su pagina Instagram del CdS in data 22/05/24.

Proposte

24-CP-EDI-LM-B.1 Proseguire nel monitoraggio dell'efficacia dell'azione di miglioramento 2/23 della CP finalizzata all'incremento delle attività pratiche nella didattica e visite ai laboratori.

24-CP-EDI-LM-B.2 Monitorare le modalità di segnalazione delle problematiche da parte degli studenti (tramite docenti tutor, tramite rappresentanti in CP, tramite rappresentante degli studenti e/o presidente del CdS, tramite sito di Ateneo) e dare evidenza dell'eventuale discussione in sede CUCS della problematica segnalata.

24-CP-EDI-LM-B.3 – Incentivare i docenti a comunicare i libri di testo suggeriti agli studenti al servizio biblioteca che dovrebbe controllare se siano disponibili o meno.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Dall'analisi dei risultati dei questionari aggiuntivi sulla didattica, non risultano significative percentuali di insoddisfazione in nessuna delle domande relative alla correttezza dello svolgimento della prova d'esame nonché sulla qualità dello svolgimento della prova d'esame. La CP pone l'attenzione sul documento "Considerazioni in merito all'adozione dei software nei vari insegnamenti per lo svolgimento di esercitazione" (discusso sia in Consiglio di facoltà nella seduta del 05/06/24 e in sede di CUCS nella seduta del 30/10/24). In particolare, in sede CUCS si è discusso circa la possibilità di organizzare un ciclo di seminari di presentazione dei software gratuiti per gli studenti (versioni educative o resi disponibili dalle case software) in relazione alle attività professionali.

Proposte

24-CP-EDI-LM-C.1 Monitorare eventuali problematiche relative all'adozione di software specifici per i vari insegnamenti e le iniziative proposte per la loro soluzione.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

Dall'analisi della scheda del corso di studio LM -24 Ingegneria Edile del documento 'Monitoraggio annuale: indicatori', pubblicato nell'anno 2024 e approvato nell'assemblea CUCS del 30 ottobre 2024, risulta che gli indicatori sono in generale buoni in relazione alla media nazionale e all'area geografica

La CP nota, in particolare, il dato relativo alle iscrizioni, in significativa ripresa rispetto al trend degli anni precedenti e raddoppiati rispetto al 2020, evidentemente favorito dalle strategie di diversificazione dell'offerta formativa e di comunicazione della stessa messe in atto attraverso l'implementazione di specifiche azioni di miglioramento relative alla comunicazione dell'offerta formativa. A tal riguardo, la CP giudica positivamente l'evento organizzato in data 16/10/2024 per illustrare agli studenti del terzo anno della triennale i tre curricula da parte dei tutor di indirizzo, come riportato nel verbale del CUCS del 30/10/24. L'evento, finalizzato a rendere gli studenti consapevoli della vasta e valida offerta formativa della laurea magistrale in Ancona, potrebbe avere un ulteriore impatto positivo sul numero di iscrizioni alla laurea magistrale.

Proposte

24-CP-EDI-LM-D.1 Continuare il monitoraggio delle azioni di miglioramento intraprese al fine di mantenere gli elevati livelli di gradimento ed il trend positivo nelle iscrizioni. In particolare la CP raccomanda di continuare l'azione di illustrazione agli studenti del terzo anno della triennale dei tre curriculum e, contestualmente, anche dei relativi corsi a scelta.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informative dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

Al portale della Facoltà (<https://www.ingegneria.univpm.it>), la scheda SUA risulta accessibile entrando nella sezione del portale relativa al C.d.S. Le sezioni della scheda SUA risultano aggiornate e complete. Ad un controllo diretto sul sito University, il link al C.d.S LM Edile dell'Università Politecnica delle Marche porta al sito UnivPM da cui è facilmente raggiungibile le pagine del CdS e quindi la sezione della relativa scheda SUA.

Proposte

23-CP-EDI-LM-E.1 Potrebbe risultare utile illustrare le sezioni pubbliche della Sua agli studenti, nelle sue parti più significative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA MECCANICA, CLASSE LM-33

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

I risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti (Schede 1 e 3) sono stati esposti nelle sedute dei CUCS di dicembre 2023 e di aprile 2024. Nella prima seduta sono stati analizzati i dati relativi al primo ciclo dell'a.a. 2022-23 mentre nella seconda seduta sono stati analizzati i dati relativi al secondo ciclo.

In generale il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti è molto alto presentando un valor medio oltre il 92% (92.2%). Il giudizio minimo seppur molto elevato (ovvero dell'85.9%) è relativo alla domanda D8 che riguarda l'adeguatezza dei locali e delle attrezzature per le attività integrative (laboratori, esercitazioni, ecc.) Si osservano criticità puntuali soltanto per due domande su due insegnamenti ed in particolare per le domande D6 e D7 riguardanti gli stimoli trasmessi dal docente e la sua capacità di esporre gli argomenti del corso. Per quanto riguarda gli studenti non frequentanti, come avvenuto l'anno precedente, il numero limitato di questionari compilati mette in dubbio la validità statistica dei risultati. Infatti, sono stati compilati 10 questionari per un complessivo di 3 corsi. Pertanto, occorre continuare la sensibilizzazione degli studenti alla compilazione dei questionari. In generale, quindi, l'opinione degli studenti è positiva, in linea – e talvolta superiore – rispetto a quella degli anni precedenti e al dato medio di Ateneo.

Nella seduta del CUCS di settembre 2024 sono stati presentati i risultati dei questionari relativi alla valutazione della didattica (Schede 2 e 4) dai quali si è dedotto un livello di soddisfazione degli studenti in relazione alle prove di esame decisamente elevato e pari al 98%. Non si evincono criticità ma una sola anomalia legata alla presenza o no dello scritto, con conseguenti possibili disallineamenti nelle risposte alle domande D1 e D3, riguardanti il tempo messo a disposizione nella prova scritta e la tempestività della presentazione dei risultati della prova scritta.

I dati relativi al questionario dei laureandi hanno evidenziato un livello di soddisfazione dei laureandi decisamente positivo, sempre in sostanziale allineamento con le medie di Ateneo e del Dipartimento.

Proposte

24-CP-MECC-LM-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti alla compilazione dei questionari soprattutto per quanto riguarda gli studenti non frequentanti.

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

I dati relativi alla raccolta dei questionari sull'organizzazione del CdS, sulle aule, sulle strutture e sui servizi sono stati discussi durante la seduta del CUCS di settembre 2024.

Dai risultati dell'analisi dei questionari (Schede 2 e 4) si evince che la soddisfazione degli studenti, relativamente alle aule e agli spazi studio (domanda D5), è del 65.3% mentre quella relativa alla rete wireless (domanda D10) è del 61.9%, valori molto simili a quelli che erano stati registrati l'a.a. precedente. Rispetto alle altre domande del questionario le cui percentuali di soddisfazione si attestano a valori superiori al 70 e 80% queste due domande sono quelle con valori più bassi, pertanto, come era stato proposto nel CdS di Ingegneria Meccanica della laurea triennale, si ribadisce la necessità del potenziamento della copertura della rete wireless nelle aule e negli spazi dedicati allo studio.

Dall'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti (Schede 1 e 3) non emergono criticità invece riguardo al materiale didattico e ai locali e attrezzature messe a disposizione per le attività didattiche integrative (domande D3 e D8, rispettivamente). Infatti gli studenti hanno risposto con un livello di soddisfazione molto alto, del 91 e 85.%, rispettivamente.

Il livello di soddisfazione degli studenti è stato anche valutato sulla base dei risultati delle interviste effettuate dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea che ha intervistato 87 studenti su 90 laureati nell'a.a. 2022-23. Il 94.3% degli intervistati ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti, percentuale ben più alta di quella che si può osservare negli atenei nazionali della stessa classe, in cui gli studenti frequentanti in media sono l'82.4%. Il 95.7% degli intervistati ha trovato il carico didattico degli insegnamenti più che adeguato alla durata del corso. Anche questo dato è nettamente superiore al valore medio nazionale per i Corsi di Studi della stessa classe che è pari all'81.5%.

Dalle interviste del consorzio AlmaLaurea si evince che l'89.3% degli studenti ha trovato le aule sempre o spesso adeguate, il 64.3% ha utilizzato postazioni informatiche, ma per il 71.1% queste postazioni sono in numero adeguato. E' importante notare che rispetto allo scorso a.a. c'è stato un incremento degli studenti che hanno usufruito di postazioni informatiche, infatti, lo scorso anno la loro percentuale era del 51.6%. Pertanto, l'azione di miglioramento aperta nella relazione di questa commissione lo scorso anno sta dando i suoi frutti. Per continuare a sensibilizzare gli studenti sull'utilizzo delle attrezzature informatiche si propone di tenere ancora aperta questa azione. Infine, l'82.9% degli intervistati ha dichiarato di aver usufruito di attrezzature per altre attività didattiche (laboratori e attività pratiche) e che tali attrezzature sono adeguate. Il 91.4% degli studenti ha espresso giudizio positivo, percentuale molto più alta di quella registrata negli altri atenei nazionali della stessa classe che si attesta al 78.6%.

Da un'analisi generale delle interviste effettuate dal consorzio Almalaurea si evince che c'è un elevato livello di soddisfazione degli studenti per il Corso di Studi: il 97.2% degli studenti è più che soddisfatto, percentuale che si attesta ai valori dello scorso anno ed è superiore a quella della media dei Corsi di Studi della stessa classe degli Atenei italiani che è del 92.4%. L'85.7% degli intervistati, inoltre, si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di studio nello stesso ateneo, percentuale nettamente superiore a quella registrata lo scorso a.a. (79%) e in questo stesso a.a. negli altri atenei nazionali (78.6%).

Proposte

24-CP-MECC-LM-B.1 Proseguire con l'incoraggiamento all'utilizzo di attrezzature didattiche, alle attività pratiche e alla frequentazione dei laboratori

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto

a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Nei limiti delle competenze della Commissione Paritetica e dei risultati delle analisi disponibili sulla modalità di esame, si ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

I contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi dei rispettivi insegnamenti sono coerenti e sono monitorati costantemente dagli organi collegiali che operano in seno al CUCS e che si occupano della revisione dei percorsi, del coordinamento didattico tra gli insegnamenti, della razionalizzazione degli orari, della programmazione degli appelli di esame al fine di distribuirli uniformemente nell'anno accademico e di evitare sovrapposizioni.

Proposte

24-CP-MECC-LM-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

La Scheda di Monitoraggio Annuale è stata discussa nella seduta del CUCS di settembre 2024 in cui sono stati commentati gli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR consolidati al giugno 2024. In merito agli avvisi di carriera l'indicatore iC00a è rimasto sostanzialmente costante negli anni, intorno ai 100 studenti, valore superiore del 50 e 30% circa rispetto alla media di area o nazionale rispettivamente.

Relativamente all'andamento di percorso, si evince che la percentuale di studenti che prosegue al secondo anno (iC14), è superiore al dato nazionale e alla media di area. La percentuale di CFU conseguiti al I anno sui CFU da conseguire (iC13) è sostanzialmente superiore alle medie di area e nazionale. Parimenti sostanzialmente superiore al dato di area geografica e nazionale è la percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo conseguito i 2/3 dei CFU previsti (iC16BIS).

Per quanto riguarda le percentuali di studenti che si sono laureati entro un anno oltre la durata normale del CdS (iC02BIS) o entro la durata del corso (iC02), esse sono anch'esse decisamente superiori alle medie di area geografica e le medie nazionali. L'indicatore iC17 risulta invece intermedio fra la media nazionale e quella di area geografica, mentre il valore dell'indicatore iC22 è superiore ad entrambi. Complessivamente si riscontrano quindi indicatori estremamente positivi.

A livello di internazionalizzazione, prendendo come riferimento l'indicatore iC10bis (percentuale di CFU conseguiti all'estero degli iscritti sul totale dei CFU conseguiti), si notano dei valori (3.1% per il 2022) intermedi tra i dati di area geografica (2.8%) e i dati nazionali (4.9%).

La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (iC19) è intermedio ai dati medi di area geografica e nazionale. D'altra parte, ove si considerino anche le ore erogate da ricercatori a tempo determinato, si arriva ad un valore dell'88.1%, sensibilmente superiore ai valori di area e nazionale (84.4 ed 84.7%).

Il CdS complessivamente esibisce degli indicatori molto buoni. Il livello di soddisfazione degli studenti (indicatori iC18 ed iC25) rimangono in linea o sono decisamente superiori ai dati medi di area e nazionali.

Gli esiti del Riesame Ciclico e le tabelle Azioni di Miglioramento sono stati descritti nella seduta del CUCS di aprile 2024. Sono 6 le problematiche riscontrate nel riesame ciclico:

Le problematiche riscontrate dal Riesame Ciclico sono 4:

1. gli obiettivi di apprendimento Quacing non sono sempre evidenti nelle schede insegnamento,
2. il ruolo dei Docenti tutor non è definito in maniera precisa,
3. gli incontri con le aziende svolti annualmente non sono debitamente registrati,
4. il supporto alla scelta consapevole del percorso magistrale e degli insegnamenti a scelta libera o vincolata va migliorato.

Come per la laurea triennale la problematica 1 è stata risolta durante l'anno accademico. Le problematiche 2 e 3 verranno risolte con delle azioni sostanzialmente parallele a quelle proposte per la laurea triennale. Per risolvere la problematica 4 si è proposta l'azione organizzazione di un incontro con gli studenti del terzo anno della Laurea Triennale e sua registrazione per la messa a disposizione sulla pagina LEARN del CUCS, riguardante il supporto alla scelta consapevole del percorso magistrale, e degli insegnamenti a scelta libera o vincolata. Tale azione è stata realizzata nel mese di maggio 2024.

Proposte

24-CP-MECC-LM-D.1 Proseguire nella valutazione gli indicatori relativi all'attrattività del CdS per aumentare il numero di iscritti.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La commissione ritiene che le informazioni riportate nella scheda SUA-CdS siano corrette ed esaurienti e facilmente reperibili ai link indicati nella scheda. I programmi degli insegnamenti e le informazioni ad essi riferite sono disponibili sulle schede-insegnamenti accessibili dal sito web di ateneo.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN GREEN INDUSTRIAL ENGINEERING, CLASSE LM-30

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

Dall'analisi dei dati riportati nella Scheda SUA-CDS Quadro B6 (CUCS 11/09/2024) e nella SMA (CUCS 30/10/2024) e dagli esiti dei questionari relativamente all'a.a. 2022/23 discussi nelle sedute del CUCS in data 30/10/2023 (Schede 1 e 3, primo semestre), 17/04/24 (Schede 1 e 3, intera annualità) e 11/09/2023 (Scheda 2 e 4 - Parte A e B) si evidenzia una generale soddisfazione degli studenti per i corsi erogati. Mediamente, le valutazioni per i questionari riguardanti la valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti variano da 7,66 per la domanda D1 che riguarda le conoscenze preliminari possedute dagli studenti a 8,99 per la domanda D10 che invece si riferisce all'interesse per gli argomenti trattati nel corso. Le risposte date dagli studenti non frequentanti hanno punteggi che variano da 7,33 per la domanda D2 (carico dell'insegnamento) a 8,94 (D10). Complessivamente, quindi, i risultati sono ampiamente positivi, e in linea con i corrispondenti dati a livello di dipartimento.

Anche dai questionari relativi agli esami di profitto emergono valutazioni molto positive (8,52-10,00), dimostrando che a parere degli studenti gli esami vengono svolti coerentemente con quanto dichiarato nelle schede insegnamento. Per alcuni insegnamenti però non si è avuto un numero significativo di risposte, nonostante l'esame sia stato sostenuto da diversi studenti. Essendo il corso di recente attivazione, non si è ancora chiuso il primo ciclo di studio e non ci sono dati riguardo l'opinione dei laureati.

Proposte

24-CP-GIE-LM-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati (evidenziando che la compilazione è anonima)

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

I questionari di valutazione riguardanti aule, attrezzature e servizi di supporto (schede 2 e 4 parte A e B) discussi dal CUCS nella seduta dell'11/09/2024 hanno evidenziato criticità per le domande riguardanti le biblioteche e i laboratori (Parte A, D6 e D7) che nella sede distaccata di Pesaro, sono assenti. C'è da sottolineare che questi dati si riferiscono ad una sede non più utilizzata ma anche la sede attuale è temporanea per cui non sono previsti laboratori e biblioteche (a parte quelle virtuali) prima dello spostamento nella sede definitiva che presumibilmente dovrebbe avvenire tra due anni.

Tutte le altre domande, per la parte A, sono superiori alla media degli altri insegnamenti erogati dal dipartimento DIISM.

Una critica è stata sollevata dagli studenti (mail del 10/07/2024 recapitata al Rettore, al Preside, al Presidente del CUCS e a tutti i docenti del corso) in occasione della prima sessione di laurea di questo corso (luglio 2024) che si è svolta in una normale aula didattica con 30° e senza aria condizionata con discussione della tesi fatta su una smart TV e con pergamene non pronte per la consegna. Gli studenti hanno denunciato un "trattamento di serie B" rispetto ai colleghi della sede di Ancona. Sicuramente si è trattato di un episodio (e non di una prassi) visto che le sessioni di laurea successive si sono svolte in una sala della sede comunale di Pesaro.

Proposte

24-CP-GIE-LM-B.1 Vista la precarietà della sede non si ritiene di proporre azioni di miglioramento se non sensibilizzare gli studenti ad utilizzare la biblioteca virtuale (banche dati, prestito digitale, ecc.) presente nella pagina C.A.D. (Centro di Ateneo di Documentazione) del sito di ateneo

24-CP-GIE-LM-B.2 Anche se in una sede periferica, il momento del conseguimento della Laurea deve essere sempre opportunamente celebrato e senza differenze rispetto alla sede di Ancona

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",

Nei limiti della propria competenza, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento (descritti nelle schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo) siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze siano indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo.

La programmazione degli appelli di esame è effettuata dal CUCS al fine di avere una distribuzione temporale uniforme di tutti gli esami e di impedire sovrapposizioni che andrebbero a discapito dello studente.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA), Relazione AVA
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

Gli indicatori di ingresso e percorso sono riportati nella Scheda SMA discussa e approvata nel CUCS del 30/10/2024 e nella Relazione AVA 2024 presentata nel CUCS del 16/12/2024. Non sono riportati indicatori in uscita essendo il corso di recente attivazione (a.a. 2022/23). Per lo stesso motivo, i dati riportati possono ancora non essere indicativi.

Il numero degli immatricolati 2023 (iC00a: 41) è sensibilmente maggiore rispetto a quello dell'anno precedente (iC00a: 27) e a quello dei CdS della stessa classe di laurea nell'area geografica, anche se inferiore alla media nazionale. Per tutti gli indicatori considerati non è possibile fare un confronto con i dati di ateneo perché non ci sono altri in ateneo appartenenti alla stessa classe di laurea.

La percentuale di CFU conseguiti al I anno (iC13) così come tutti gli indicatori che si riferiscono alla percentuale di studenti che accedono al II con un elevato numero di CFU (iC15 e iC15BIS, iC16 e iC16BIS) sono elevati e maggiori di quelli della stessa classe di laurea nell'area geografica o nella media nazionale, grazie al ridotto numero di studenti che garantisce un rapporto più diretto con i docenti.

Gli indicatori che si riferiscono alle ore di docenza svolte da docenti a tempo indeterminato (iC19), ricercatori Rtd-B (iC19BIS) e ricercatori Rtd-A (iC19TER) rispetto alle ore di docenza totali sono inferiori a quelli della stessa classe di laurea nell'area geografica o nella media nazionale. Il fatto che il corso sia di recente attivazione e che si trovi in una sede distaccata potrebbe aver influenzato negativamente questi indicatori.

A luglio 2024 si sono laureati i primi studenti del corso e quindi non si hanno dati riguardo alla situazione post-laurea.

Analogamente non si hanno dati riguardo l'internalizzazione essendo il corso di nuova attivazione.

Nella seduta del 30 ottobre 2024 al CUCS è stata presentata la tabella con le azioni di miglioramento relative al CdS in Ingegneria per la Sostenibilità Industriale e viene comunicato che l'azione relativa alla copertura Wi-Fi della sede di Pesaro può ritenersi chiusa, essendo garantita la copertura in tutte le aule, comprese le aule UNIPS-6 e UNIPS-7 di recente apertura. Per quanto riguarda invece il Riesame Ciclico, questo non è stato redatto visto che in quella data il corso non aveva ancora completato un ciclo completo.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informative dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

Le informazioni disponibili al pubblico tramite il motore di ricerca del portale UNIVERSITALY relativamente al CdS sono corrette e fruibili, il link presente permette di accedere direttamente alla pagina web della Facoltà di Ingegneria tramite la quale è possibile reperire tutte le informazioni sul CdS.

La Commissione Paritetica ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Tutte le sezioni sono compilate correttamente, e i link funzionanti; si segnala solo che nel quadro B4 (planimetrie delle aule) le aule UNIPS-6 e UNIPS-7 di recente apertura non sono indicate

Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA GESTIONALE, CLASSE LM-31

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- AlmaLaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

La metodologia della rilevazione è adeguata sia per quanto concerne gli item del questionario che la tempistica seguita.

Nella Scheda SUA-CS, sezione "qualità", sezione B "Esperienze dello studente", con particolare riferimento al quadro B6 "Opinioni Studenti", sono stati discussi sinteticamente i risultati, rimandando a valutazioni puntuali disponibili sul sito SISValDidat. Inoltre, sempre nella scheda SUA-CS, viene riportato il link alla 'Tavola di riepilogo delle valutazioni', che offre una panoramica dettagliata delle valutazioni.

Tenuto conto che le risposte possibili sono "assolutamente no" (convertita in un punteggio di 2), "più no che sì" (convertita in un punteggio di 5), "più sì che no" (convertita in un punteggio di 7) ed infine, "assolutamente sì" (convertita in un punteggio di 10), la CPDS analizza gli esiti dei questionari sulla qualità della didattica per l'a.a. 2022-2023, da cui emerge, relativamente ai frequentanti/non frequentanti, un quadro positivo, con un punteggio medio ampiamente superiore a 7. Si evidenzia inoltre come i risultati siano complessivamente in linea con quelli dell'anno precedente. In particolare, il valore minimo registrato è 7.42 per la domanda D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?) e quello massimo è 8.50 per la domanda D5 (Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?). Il numero di risposte pervenute va da un minimo di 213 per la domanda D8 ad un massimo di 425 per le domande D1, D2, D3, D4, D10 e D11.

I risultati dei questionari sulla valutazione della didattica relativamente all'a.a. 2022/2023 sono stati analizzati nelle sedute del CUCS del 9.11.2023 (schede 1 e 3, primo semestre), del 24.4.2024 (schede 1 e 3, intera annualità). In particolare, in quella del 9.11.2023, il CUCS evidenzia che, relativamente alla componente studentesca frequentante, solamente un insegnamento presenta un valore sottosoglia per la domanda D2 che si riferisce al carico di studio dell'insegnamento proporzionato al numero dei crediti assegnati. Nella seduta del 24.2.2024 (intera annualità), il CUCS evidenzia che, relativamente al nuovo ordinamento, solo un insegnamento presenta valore sotto la soglia di attenzione dell'Ateneo, per la domanda D1 ("Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?"), D6 ("Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?") e D7 ("Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?"), considerando la componente studentesca frequentante; per quella non frequentante, un solo insegnamento presenta valori pari a quello della soglia di attenzione per le domande D1 ("Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?") e D4 ("Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?").

Nella seduta del 6.9.2024, il CUCS analizza le schede 2 e 4 – Parte A e B ed i questionari laureandi 2022. Relativamente alle schede 2 e 4, parte A, nella seduta del 6.9.2024, si segnala che le domande con il punteggio più basso sono la D6 (Sono risultate adeguate le biblioteche?), D7 (Sono risultati adeguati i laboratori?) e D10 (E' risultata adeguata la rete wireless?) che si riferiscono, rispettivamente, all'adeguatezza del servizio biblioteca, dei laboratori e della rete wireless. Il CUCS discute questi tre risultati, osservando che 1) poche sono state le risposte pervenute (19) per la D6 e che si dovrebbe attivare un'iniziativa, proposta dalla componente studentesca, per usufruire della biblioteca comunale di Fermo; 2) per l'adeguatezza dei laboratori, il numero di risposte pervenute è esiguo e pari a 17. Inoltre, si è aperta un'azione di miglioramento (n. 2021_RC_L_1, coincidente con l'azione n. 2021_RC_LM_1) per consentire l'uso dei laboratori di FermoTech; 3) per l'adeguatezza della rete wireless, il numero di risposte pervenute è 47. Inoltre, gli uffici ICT di Ateneo, nell'autunno 2023, hanno effettuato interventi per la velocizzazione della rete.

La CPDS osserva che le tre suddette domande sono le uniche ad avere un punteggio medio sotto il 7, raggiungendo, rispettivamente, il punteggio di 6.42 (in aumento rispetto all'anno precedente), 6.59 (inferiore a quello dell'anno precedente) e 6.06 (inferiore a quello dell'anno precedente). Il numero di risposte pervenute va da un minimo di 17 per la domanda D7 ad un massimo di 57 per le domande D1, D2, D11 e D12.

Relativamente alle schede 2 e 4, parte B, nella seduta del 6.9.2024, si osserva che i risultati ottenuti, con riferimento alla prova d'esame di ciascun insegnamento, sono più che soddisfacenti e che il numero di risposte pervenute va da un minimo di 135 per la domanda D1 ad un massimo di 201 per le domande D4, D5 e D6. La CPDS osserva che il punteggio medio, per le 6 domande, è sempre ampiamente superiore a 9, con un valore minimo di 9.40 ed un valore massimo di 9.91.

Relativamente all'opinione dei laureandi 2022, nella seduta del 6.9.2024, si osserva che i valori medi ottenuti per le varie domande sono sostanzialmente in linea con quelli dell'anno precedente e che il numero di risposte pervenute è pari a 49.

La CPDS osserva che il punteggio medio è sempre superiore a 6, con un valore minimo di 6.64 per la domanda W4 (Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ...)?) ed un punteggio massimo di 10 per la domanda W9 (Valuta positivamente l'esperienza di studio all'estero?). Inoltre, la CPDS osserva che è esiguo il numero di risposte pervenute (6) per la domanda W8 e W9, relative all'esperienza di studio all'estero.

Da tutti i succitati verbali così come dalla scheda di monitoraggio annuale, comprensiva dei commenti del Coordinatore CdS, emerge che gli esiti dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono stati analizzati in maniera approfondita e dettagliata.

Infine, nella seduta del 29.2.2024, il CUCS ha discusso la relazione per l'anno 2023 della CPDS e nella seduta del 18.12.2023, il CUCS ha discusso la relazione sulla valutazione della didattica del Nucleo di Valutazione.

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

In riferimento ai laboratori, il CUCS, nel novembre del 2019, ha introdotto un'azione di miglioramento (n. 2021_RC_L_1, coincidente con l'azione n. 2021_RC_LM_1) per l'ampliamento dell'attuale dotazione che si sarebbe dovuta attuare entro Dicembre 2021 e la cui efficacia si sarebbe dovuta verificare entro Gennaio 2022. Tuttavia, nella seduta del 17.10.2022, il CUCS riporta che essa non è stata ancora attuata in quanto prevede un accordo tra Ateneo ed ATI, costituita per gestire il laboratorio nell'ambito del progetto "Fermo Tech Lab". Ma, i ritardi nella costituzione dell'ATI non hanno ancora permesso la sua attuazione. Il CUCS ribadisce l'importanza di un tale laboratorio che dovrà, infatti, servire per lo svolgimento di esercitazioni, progetti, attività seminariali e di tirocinio formativo curriculare. Nella seduta del 9.11.2023, il CUCS conferma che l'attuazione di questa azione rimane ancora aperta sempre a causa di ritardi nella costituzione dell'ATI. Nella seduta del 6.9.2024, si riporta che è in fase di predisposizione una convenzione che consenta l'uso dei laboratori di FermoTech.

Risulta ancora in corso l'azione di miglioramento 2021_RC_LM_3, aperta a novembre 2021, a causa di un'elevata percentuale di laureati/e in Ingegneria Gestionale che si iscrive ad un CdS magistrale di altro Ateneo. L'azione prevede un incremento dell'efficacia delle attività di orientamento in ingresso attraverso la preparazione e la diffusione di materiali video divulgativi promozionali relativi ai CdS in Ingegneria Gestionale da pubblicare anche sui canali social.

In base ai risultati dei questionari sulla valutazione della didattica, relativamente all'a.a. 2022/2023, la CPDS osserva che, in riferimento all'adeguatezza:

1. del materiale didattico: per la domanda D3 (Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?), considerando la comunità studentesca frequentante e no, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è dell'83.53%, con un punteggio medio di 7.70, in linea con quello dell'anno precedente; per la domanda D2 (Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?), considerando la comunità studentesca frequentante e no, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è dell'81.41%, con un punteggio medio di 7.49, di poco inferiore a quello dell'anno precedente (7.53);
2. degli orari: per la domanda D5 (Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?), considerando la comunità studentesca frequentante e no, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è dell'93.31%, con un punteggio medio di 8.50, di poco inferiore a quello dell'anno precedente (8.64)
3. delle aule: per la domanda D4 (Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?), considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 90.70%, con un punteggio medio di 8.00, in linea con dell'anno precedente; per la domanda D5 (Sono risultate adeguate le aule e spazi studio? (dotazione di prese elettriche, tavoli, climatizzazione)), questa percentuale è 80.95%, con un punteggio medio di 7.19, inferiore a quello dell'anno precedente (8.59);
4. dei laboratori: per la domanda D7 (Sono risultati adeguati i laboratori?), considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 70.59%, con un punteggio medio di 6.59, inferiore a quello dell'anno precedente (7.08). Si osserva che, in riferimento a questa domanda, è esiguo il numero di risposte pervenute;
5. delle attrezzature: per la domanda D8 (Sono risultate adeguate le attrezzature per la didattica? (proiettore, lavagna/schermo, computer)), considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 90.00%, con un punteggio medio di 7.93, superiore a quello dell'anno precedente (7.66).

6. delle biblioteche: per la domanda D6 (Sono risultate adeguate le biblioteche?), considerando la comunità studentesca frequentante, non frequentante e non indicato, la percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6 è 63.16%, con un punteggio medio di 6.42, superiore a quello dell'anno precedente (6.07).

Gli esiti di questi risultati sono stati discussi dal CUCS nella seduta del 6.9.2024.

Relativamente al questionario lato docente, la CPDS evidenzia come il range di valori è compreso tra 8.17 e 10.00, confermando un quadro più che soddisfacente. In particolare, in riferimento alla domanda D4 (Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto?)) e D5 (I locali e le attrezzature per lo studio e le attività didattiche integrative (biblioteche, laboratori, ecc.) sono adeguati?), la CPDS evidenzia un punteggio medio, rispettivamente, di 9.50 e 8.17. Questi risultati sono stati discussi nelle sedute del CUCS del 9.11.2023 e del 24.4.2024.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Per quanto di competenza della CPDS, i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli insegnamenti sono adeguati. Per ogni insegnamento, i metodi di accertamento delle conoscenze ed i programmi sono indicati in maniera chiara sul portale d'ateneo.

Il CUCS si è dotato di un gruppo di lavoro per esaminare i programmi degli insegnamenti e la congruità tra le schede-insegnamento e i contenuti delle schede SUA-CdS.

Tramite la condivisione di un foglio di calcolo, infine, il CUCS ha verificato la distribuzione temporale degli esami per impedire eventuali sovrapposizioni per insegnamenti dello stesso ciclo, stesso anno.

La CPDS osserva, infine, che, dai questionari di valutazione della didattica (intera annualità), si evidenzia una percentuale di risposte con punteggio maggiore o uguale a 6, relativamente alla domanda D4 ("Le modalità di valutazione dell'apprendimento applicate dal docente in sede d'esame sono state coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti?") pari a 97.51%, per la comunità studentesca frequentante e no, corrispondente ad un punteggio medio di 9.78.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

Nella seduta del 31.10.2024, il CUCS ha discusso la scheda di monitoraggio annuale. Relativamente a immatricolazioni ed iscritti, l'indicatore iC00a e iC00d sono in crescita rispetto all'anno precedente, mentre sono in diminuzione iC00g e iC00h. Relativamente agli indicatori della didattica, è aumentato iC01 mentre è diminuito iC02 ma comunque rimane confrontabile con il valore medio assunto dai CdS della stessa classe degli altri Atenei. Anche l'indicatore iC05 è diminuito anche se continua a mantenersi in linea a quello dei CdS della stessa area geografica. Gli indicatori iC07, iC07BIS e iC07TER sono in diminuzione rispetto a quelli dell'anno precedente e risultano anche più bassi rispetto alla media dei CdS della stessa classe degli altri Atenei. Risultano in linea all'anno precedente, invece, gli indicatori iC08 e iC09. L'indicatore iC13 è in aumento, in linea con i valori medi dei CdS della stessa classe erogati dagli altri Atenei. Si registra un aumento dell'indicatore iC14 così come per l'indicatore iC15 e iC15BIS. Gli indicatori iC16 e iC16BIS sono aumentati mentre è diminuito l'indicatore iC17 che risulta anche inferiore rispetto a quella dei CdS della stessa classe degli altri Atenei. Rimane aumentato l'indicatore iC18 mentre è in diminuzione iC19 che rimane anche inferiore della media dei CdS della stessa classe degli altri Atenei. In riferimento all'internazionalizzazione, iC10 e iC12 hanno subito una crescita rispetto al passato mentre risulta diminuito iC11. Rispetto al percorso di studio e alla regolarità delle carriere, iC21 e iC22 sono in aumento mentre rimane nullo l'indicatore iC23 ed è in diminuzione iC24. Relativamente alla soddisfazione e alla occupabilità, l'indicatore iC25 è in leggero aumento. Infine, con riferimento alla consistenza e qualificazione del corpo docente, l'indicatore iC27 è inferiore all'anno precedente mentre è in aumento iC28 che risulta anche superiore rispetto al dato dell'area geografica.

Dal questionario AlmaLaurea, sul profilo e condizione occupazionale dei laureati, risulta che, sommando le risposte "decisamente sì" e "più sì che no", il 100% dei laureati e delle laureate si ritiene complessivamente soddisfatto del CdL. Infine, il 90% dei laureati e delle laureate si riscriverebbe allo stesso corso dell'Ateneo.

L'analisi della situazione proposta nel Riesame Ciclico è coerente con i dati raccolti. Inoltre, tra le aree di miglioramento discusse nel Riesame Ciclico, quella dei laboratori è stata presa in carico dal CUCS che ha infatti aperto un'azione di miglioramento.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La CPDS, riguardo la SUA-CdS, le informazioni sono effettivamente reperibili ai link inseriti che risultano, pertanto, corretti e completi.

La CPDS ritiene che le schede dei singoli insegnamenti pubblicate sul sito web istituzionale siano adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA, CLASSE LM-29

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

Le opinioni della comunità studentesca sono state analizzate e discusse nei seguenti Consigli Unificati del Corso di Studi: 9 Novembre 2023, nel quale sono stati preliminarmente analizzati i questionari di valutazione degli studenti e delle studentesse relativi al primo semestre dell'anno accademico 2022/2023 (Schede 1 e 3, primo semestre); 24 aprile 2024, nel quale sono stati analizzati i questionari di valutazione della comunità studentesca relativi all'intera annualità dell'anno accademico 2022/2023 (Schede 1 e 3, intera annualità); 12 settembre 2024, in cui sono stati analizzati questionari aggiuntivi di valutazione della didattica relativi all'intera annualità dell'anno accademico 2022/2023 (Schede 2 e 4 - Parte A "Corso di Studi, aule e attrezzature e servizi di supporto " e B "Prova d'esame") oltre ai questionari laureandi 2023.

Il numero di questionari relativi all'intera annualità dell'anno accademico 2022/2023 compilati è significativo, relativamente alla numerosità del Corso di Laurea Magistrale, in quanto sono disponibili i risultati per 14 insegnamenti sui 23. Alcuni insegnamenti hanno avuto un numero di questionari sottosoglia e dunque non sono stati presi in considerazione. Durante la seduta del CUCS in data 9 Novembre 2023 viene messo in evidenza come diversi corsi non raggiungono il numero minimo di questionari per poter essere rilevati, questo sia per corsi che hanno avuto scarsa partecipazione degli studenti, sia per corsi che hanno avuto maggiore partecipazione degli/delle studenti/studentesse. Si sensibilizzano ancora una volta i docenti a creare un momento durante le lezioni finali dei corsi per evitare che gli studenti li compilino solamente in prossimità degli esami.

L'analisi dei risultati non evidenzia criticità, tutte le domande ottengono un risultato superiore a 7,5 con 8 domande su 12 superiori a 8. Viene messo in evidenza che relativamente alle domande sulle modalità di esame, il rispetto degli orari, la coerenza del programma con l'insegnamento e la reperibilità dei docenti, i risultati sono stati molto elevati a dimostrazione delle buone relazioni docenti-studenti del corso e della chiarezza con cui il corso si presenta agli studenti. Una lieve flessione nelle valutazioni rispetto allo scorso anno si è avuta nella domanda relativa all'adeguatezza del materiale didattico, la cui media di 7,9 punti risulta comunque abbastanza elevata.

Riguardo i singoli insegnamenti, dall'analisi dei questionari compilati dalla comunità studentesca frequentante si riscontra che i voti sono tutti superiori al 6, con prevalenza di voti sopra all'8 ad eccezione di due criticità relative a due corsi che non raggiungono il 5 alla domanda D2 (carico di studio) e D6 (il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina) rispettivamente. Tali criticità sono state prese in considerazione dai Docenti del corso e sono state attuate delle azioni per risolverle prontamente nello stesso anno accademico.

I dati sopra commentati si riferiscono agli studenti frequentanti. I dati relativi agli studenti non frequentanti sono pochi e nella maggior parte dei casi non disponibili. Nel caso di dati disponibili, i giudizi degli/delle studenti/studentesse non frequentanti sono pienamente in linea con quelli degli/delle studenti/studentesse frequentanti.

Dai dati desunti dai questionari aggiuntivi di valutazione della didattica che fanno riferimento alle strutture (Schede 2 e 4 - parte A) e alla modalità di esame (Schede 2 e 4 - parte B) emerge:

- Relativamente alle risposte alla scheda "Corso di studi, aule, attrezzature e servizi di supporto 2022/2023" solo due domande hanno risposte con una media inferiore al 7 e sono quella relativa all'adeguatezza delle attrezzature delle aule (domanda D5) e della rete wireless (D10).
- In merito alle opinioni sugli esami di profitto, scheda "Prove d'esame 2022/2023", le risposte hanno punteggi molto elevati con medie che vanno da un minimo di 9.37 per lo svolgimento pubblico della prova orale ad un massimo di 10 per la durata della prova scritta e la tempestività dei risultati.

Per quanto riguarda l'opinione dei Laureandi, i dati fanno riferimento a interviste fatte da AlmaLaurea con 25 interviste su 28 laureate/i nel 2023, con dati aggiornati ad Aprile 2024.

Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea il 96% di laureate/i, in aumento rispetto allo scorso anno (90.7%), percentuale superiore a quella dei corsi dello stesso ateneo (93.8%) e dei corsi in tutti gli atenei della stessa classe (91.9%). A fronte di questa alta percentuale di soddisfazione, la percentuale di coloro che si reinscriverebbe nello stesso corso nello stesso ateneo non è completamente coerente ed è pari all'80%, in aumento rispetto allo scorso anno e sostanzialmente in linea con le percentuali dei corsi dell'ateneo e dei corsi della stessa classe in altri atenei. A differenza di quello che avviene per la Laurea, la maggior parte di chi non si reinscriverebbe non cambierebbe tipologia di studi ma si sposterebbe sullo stesso corso in altro ateneo. Le motivazioni non sempre possono essere individuate, e non sempre possono essere imputate al corso stesso ma analizzando la percentuale di intervistati che ritengono adeguate le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche ecc.) si evidenzia un punto debole nella percentuale (66.6%) più bassa rispetto al dato di ateneo (83.2%) e al dato di tutti gli atenei (85.4%).

Proposte

- 24-CP-ELE-LM-A.1 Monitorare la promozione di azioni all'interno delle aule, per sensibilizzare la comunità studentesca nella compilazione consapevole ed obiettiva dei questionari, anche durante le lezioni, al fine del miglioramento dell'efficacia dei questionari stessi e del numero di compilazioni ottenute, evidenziando che nella compilazione è garantito l'anonimato.
- 24-CP-ELE-LM-A.2 Miglioramento delle attività di coordinamento e verifica di coerenza dei programmi, carichi didattici e degli obiettivi formativi.
- 24-CP-ELE-LM-A.3 Monitorare l'incentivazione del corpo docente al miglioramento delle proprie pagine e-learn, sia in termini di qualità e organizzazione dei vari materiali dello specifico corso, sia a livello di quantità e varietà dei contenuti per rendere più coinvolgente l'apprendimento della materia.
- 24-CP-ELE-LM-A.4 Sensibilizzare i docenti dei corsi di laurea sulla necessità di incrementare le attività di laboratorio e seminari con aziende sul vantaggio competitivo che ciò può apportare all'inserimento 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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

Nella seduta del 12 settembre 2024, sono stati analizzati anche i questionari aggiuntivi di valutazione della didattica intera annualità dell'anno accademico 2022/2023 parte A, ossia aule, attrezzature e servizi di supporto.

Per quello che riguarda i giudizi sui servizi di supporto, solo le domande relative all'adeguatezza delle aule/spazi di studio in termini di attrezzature, (domanda D5) e all'adeguatezza della rete wireless (D10) ricevono un punteggio compreso tra 6 e 7, mentre tutte le altre mostrano punteggi elevati, superiori a 7. Si segnalano anche buoni incrementi percentuali su quasi tutte le domande.

Proposte

- 24-CP-ELE-LM-B.1 Continuare a monitorare con attenzione la qualità delle aule, delle biblioteche e spazi studio, della rete wireless, delle postazioni informatiche e delle attrezzature di laboratorio utilizzate nelle esperienze pratiche.
- 24-CP-ELE-LM-B.2 Sensibilizzazione della comunità studentesca in merito ai vari servizi offerti dal Corso di Studi, dalla Facoltà e dall'Ateneo.
- 24-CP-ELE-LM-B.3 Proporre attività pratiche all'interno dei laboratori, durante il periodo di lezioni ai fini dell'apprendimento didattico.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Secondo la Commissione Paritetica, nei limiti delle proprie competenze e delle analisi disponibili sulle modalità di esame, i metodi di accertamento delle conoscenze adottati dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento nei singoli insegnamenti risultano adeguati a valutare le conoscenze acquisite dagli studenti rispetto ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, si riscontra una buona coerenza tra i contenuti delle prove d'esame e gli obiettivi formativi dei relativi insegnamenti.

Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi formativi, al coordinamento didattico tra insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, alla programmazione temporale degli esami e alle attività di supporto sono organizzate dal CUCS, che ne discute e pianifica la gestione durante le riunioni del consiglio.

Infine, dall'analisi dei questionari aggiuntivi di valutazione della didattica (parte B, relativa alla prova d'esame), emergono percentuali di soddisfazione molto elevate sia tra gli/le studenti/studentesse frequentanti che tra i non frequentanti.

Proposte

- 24-CP-ELE-LM-C.1 Proseguire in modo periodico nell'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.
- 24-CP-ELE-LM-C.2 Monitorare eventuali esigenze di attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

La Scheda di Monitoraggio Annuale per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica è stata discussa nella seduta del CUCS del 12/09/2024 in cui sono stati commentati gli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR. Gli indicatori relativi alle carriere sono stati elaborati da ANVUR e sono aggiornati all'A. A. 2023-24 relativamente agli indicatori di ingresso e di uscita, e all'A. A. 2022-2023 relativamente agli indicatori di percorso.

Indicatori di ingresso: il punto debole della laurea magistrale è il numero di avvii di carriera (iC00a) altalenante, basso nell'ultimo anno, se confrontato con il dato di ateneo o nazionale. Va precisato che il numero assoluto di avvii di carriera, confrontato con la forte richiesta di Ingegneri elettronici magistrali, è comunque basso in tutto il territorio nazionale e il CdS di riferimento fino allo scorso anno è stato in linea con il dato della stessa Macroregione. Il dato decisamente basso dello scorso anno non può essere considerato un dato consolidato, ma è sicuramente un campanello di allarme e il CdS ha già intrapreso delle azioni per migliorare la attrattività e aiutare nell'orientamento gli studenti anche attraverso legami con il tessuto industriale del territorio potenziando i tirocini esterni e fornendo borse di studio per studenti/studentesse meritevoli finanziate da aziende quali Elica, FBT, ATLC, Automa, Civitanavi Systems, Elettrica, Furlanetto International, Leaff Engineering, MAC, Videoworks, Whirlpool.

Indicatori di percorso: relativamente alla "percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire" (iC13) e la "percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio" (iC14) il CdS di riferimento mostra un comportamento decisamente migliore se confrontato con il dato nazionale e della macroregione, con l'iC13 sempre superiore e pari nel 2022 al 65% e l'iC14 al 100%.

Riguardo alla percentuale di laureati/e entro la durata normale del corso il dato è altalenante se si analizza il periodo 2020-2023, che risulta poco coerente con l'indicatore iC13. Questo porterebbe a dedurre che alcuni studenti/studentesse nel secondo anno di magistrale incontrano delle difficoltà che li rallenta nel loro percorso di studi. Anche questo aspetto è stato preso in carico dal consiglio del CdS e sono state intraprese delle azioni di razionalizzazione della distribuzione dei corsi tra il primo ed il secondo anno per migliorare ulteriormente l'offerta formativa per gli studenti. Comunque, tale percentuale è nel 2023 è pari al 56% contro il 38% della Macroregione e il 45% del dato nazionale.

Il contenuto della SMA per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica è stato inoltre riassunto nella seduta del CUCS del 12/09/2024 con un elenco dei punti di forza e di debolezza dei corsi di studio:

Punti di debolezza

- Numero di "Avvii di carriera al primo anno" (iC00a), anche se altalenante, decisamente inferiore alle medie nazionali e della macroregione.

Punti di forza

- Indicatori sulla regolarità degli studi (iC01, iC15, iC14) tutti superiori alle medie della macroregione e nazionali.
- Soddisfazione sul percorso di studi (iC18) superiore alla media della macroregione e nazionale.
- Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (iC07), stabilmente pari al 100% dal 2020.

Proposte

- 24-CP-ELE-LM-D.1 Continuare a monitorare l'efficacia dell'organizzazione del corso di laurea e del contenuto degli insegnamenti, relativamente agli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale.
- 24-CP-ELE-LM-D.2 Continuare a incrementare e migliorare in qualità il trasferimento di conoscenze tra comunità studentesca e aziende.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni),
- Schede informative dei CdS nel portale UNIVERSITALY,
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo.

La Commissione Paritetica considera le informazioni fornite dalla SUA-CdS ragionevolmente aggiornate, complete e accurate. Inoltre, ritiene che le schede dei singoli insegnamenti pubblicate sul sito web istituzionale siano sufficientemente dettagliate e adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento

CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE, CLASSE LM-32

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione B "Esperienza dello studente"
 - Quadro B6 "Opinioni studenti"
- Scheda di monitoraggio annuale – comprensiva dei commenti del Coordinatore di CdS
- Relazione sulla Valutazione della didattica del Nucleo di valutazione
- Verbale del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti,
- Verbale del Consiglio CdS in cui è stata discussa la Relazione della CPDS dell'ultimo anno
- Verbale del Consiglio CdS in cui è stata discussa la Relazione sulla Valutazione della didattica del Nucleo di valutazione
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Le opinioni degli studenti sono monitorate tramite questionari di gradimento, che vengono acquisiti mediante procedura informatica in forma anonima, differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti. Il questionario, conforme alle linee guida proposte dell'ANVUR, analizza le caratteristiche dell'insegnamento, della docenza, delle infrastrutture, dell'organizzazione, nonché l'interesse e la soddisfazione complessiva.

I risultati dei questionari vengono analizzati nei Consigli del Corso di Studio, dove docenti e rappresentanti degli studenti possono visualizzare le percentuali di giudizi positivi e negativi per ciascuna delle domande per ogni insegnamento. In base all'esito dei questionari, il CUCS prevede delle azioni migliorative atte a risolvere le criticità evidenziate durante l'analisi.

Per ogni insegnamento è stata calcolata la percentuale di giudizi "positivi" (somma delle risposte "più sì che no" e "decisamente sì") per ciascuna delle domande.

Gli esiti dei questionari sono stati discussi nella seduta del CUCS del 23 aprile 2024. Come si evince dal corrispettivo verbale, per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione, il gradimento medio degli insegnamenti (media dei gradimenti su tutti i quesiti) espresso dagli studenti frequentanti è sempre superiore al 75%, tranne per gli insegnamenti di INTELLIGENZA ARTIFICIALE e DYNAMICS AND CONTROL OF INTELLIGENT ROBOTS AND VEHICLES, in cui i gradimenti medi sono di 67% e 64% rispettivamente.

Il primo di questi insegnamenti ha valori bassi per le domande 5 e 7, mentre il secondo per le domande 3, 5, 6, 7 e 10. Si ha poi un valore basso per la domanda 7 dell'insegnamento di DATA SCIENCE. Poichè per l'insegnamento di INTELLIGENZA ARTIFICIALE vi è stato un cambio di docente, si è deciso di non procedere con azioni specifiche. Riguardo gli altri 2 insegnamenti, il Presidente si è fatto carico di parlare con i relativi docenti.

Per gli studenti non frequentanti, tutti gli insegnamenti hanno valori superiori al 60% in tutti i quesiti, tranne per ORGANIZZAZIONE DELL'IMPRESA in cui si ha un valore di 47% per la domanda 11.

I questionari aggiuntivi di valutazione della didattica parte A (Corso di Studi, aule e attrezzature e servizi di supporto) sono stati esaminati dal CUCS nella seduta del 30 ottobre 2024. Come si evince dal corrispettivo verbale, per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione, il risultato medio degli insegnamenti (media dei risultati su tutti i quesiti) espresso dagli studenti frequentanti è sempre superiore a 8. Tutti gli insegnamenti hanno giudizi positivi. Per gli studenti non frequentanti, le valutazioni medie degli insegnamenti sono leggermente più basse, mantenendo un giudizio positivo su tutte le risposte. È da segnalare un numero molto basso di risposte.

Nella stessa seduta sono stati analizzati i questionari di valutazione della didattica lato. Come si evince dal corrispettivo verbale, le valutazioni medie sono sempre superiori al 6.67.

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.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione B "Esperienza dello studente"
 - Quadro B4 "Aule, Laboratori e Aule Informatiche, Sale Studio e Biblioteche"
 - Quadro B6 "Opinioni studenti"
- Schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo
- Dati Alma Laurea sulle opinioni dei Laureati
- Relazione AVA NdV sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e dei laureandi
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati Alma Laurea e la Relazione del NdV sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

La valutazione della soddisfazione degli studenti laureati si basa sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it>) alla cui nota metodologica si rimanda per i criteri di raccolta e di analisi dei dati. L'indagine analizza il livello di soddisfazione degli studenti laureati magistrali in Ingegneria Informatica e dell'Automazione presso l'Università Politecnica delle Marche nell'anno solare 2023, confrontato con i dati relativi alla media nazionale dei laureati in corsi di laurea della medesima classe.

Il documento evidenzia valutazioni complessivamente positive (la percentuale di valutazioni decisamente positive o positive è superiore all'97% per l'100% delle domande).

Risulta anche estremamente la percentuale di studenti che dichiarano che si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso di questo Ateneo (83.1%).

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione B "Esperienza dello studente"
 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento"
 - Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento" (programmi corsi e CV docenti)
- in confronto a Scheda SUA-CDS - sezione Qualità – Sezione A "Obiettivi della formazione"
 - Quadro A4b2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio
- Schede di insegnamento pubblicate sul sito di Ateneo
- Dati Alma Laurea sulle opinioni dei Laureati
- Relazione AVA NdV sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e dei laureandi

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, nei limiti di competenza della Commissione, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale

degli esami e delle attività di supporto sono gestite dal CUCS, che le discute e organizza durante le relative sedute.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda di monitoraggio annuale comprensiva del commento del Coordinatore del CdS
- Rapporto di Riesame ciclico (se compilato)
- Dati AlmaLaurea relativi al Profilo e Condizione occupazionale dei Laureati
- Questionari valutazione della didattica
- Verbali Presidio Qualità di Ateneo
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico (se compilato)
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte

Gli indicatori di ingresso, percorso ed uscita sono forniti da ANVUR e sono stati analizzati dal gruppo di Assicurazione Qualità che ha anche redatto la Scheda Annuale di Monitoraggio approvata dal CUCS nella seduta del 12/09/2024.

Il trend (2019-2023) di iscrizioni alla Laurea Magistrale (iC00a) e di iscritti alla LM per la prima volta (iC00c) si mantiene stabile. Il numero di iscritti è superiore o in linea con i confronti. L'analisi degli iscritti provenienti da altri Atenei o dall'estero (indicatori iC04 e iC12) evidenzia un bacino d'utenza prevalentemente locale. Il numero di iscritti regolari ai fini del CSTD (iC00e) per gli anni 2019-2023 è in linea con il dato nazionale e superiore al dato di area geografica. Il percorso degli studenti risulta abbastanza regolare, con un numero di CFU acquisiti in linea o superiore ai confronti, sia per quanto riguarda la percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU (iC01-corrispondenti ai 2/3 dei CFU acquisibili) nell'anno solare di riferimento, sia per quanto riguarda la percentuale di CFU acquisiti al primo anno (iC13). La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno (iC14 - anni 2019-2022) è molto buona e superiore ai confronti. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (iC11) risulta altalenante per gli anni 2019-2023, con una media di periodo (5.31%) inferiore rispetto alla media dell'area geografica (15.40%) e alla media nazionale (15.00%). Rimane bassa, rispetto al confronto con la media nazionale, la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10). La media di periodo (2.38%) è invece in linea con la media dell'area geografica (2.21%). La percentuale di studenti che si laurea entro la durata normale del corso (iC02 - anni 2019-2023) è in crescita negli ultimi quattro anni, con una media di periodo (54.76%) in linea con quella dell'area geografica (54.34%) e nazionale (54.04%). La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) è buona rispetto al trend a livello nazionale e regionale. Il numero di studenti iscritti per docente (iC27 e iC28) ha una media di periodo (16.22 e 10.4) in linea o inferiore alla media dell'area geografica (14.14 e 14.12) e inferiore alla media nazionale (21.74 e 14.86). Il rapporto tra studenti regolari e docenti (iC05) ha una media di periodo (7.46) superiore alla media dell'area geografica (5,76) e inferiore alla media nazionale (8.5). La percentuale dei docenti di ruolo appartenenti a SSD di base e caratterizzanti del CdS di cui sono docenti di riferimento (iC08) è stabile negli ultimi cinque anni di riferimento e superiore rispetto al dato nazionale. La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS (iC18 - anni 2019-2023) è buona ed è superiore ai confronti. Coerentemente, il livello di soddisfazione dei laureandi (iC25 - anni 2019-2023) è superiore ai confronti. L'indicatore (iC07TER) mostra per gli anni 2019-2023 una percentuale di laureati occupati a tre anni dal titolo – laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto – ottima e in linea o superiore ai confronti. La percentuale di laureati occupati a tre anni dal titolo – laureati che

dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (iC07BIS) – è ottima e in linea o superiore ai confronti. La valutazione dell'efficacia esterna si basa anche sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it>). Viene in particolare considerata la XXVI indagine sul profilo dei laureati effettuata da AlmaLaurea, alla cui nota metodologica si rimanda per i criteri di raccolta e di analisi dei dati. Vengono presi in considerazione i laureati magistrali ad un anno, tre anni e cinque anni dalla laurea (laureati cioè nel 2022, 2020 e 2018). I dati confermano l'ottima condizione occupazionale osservata negli anni passati, con un tasso di occupazione del 100% ad un anno dalla laurea (contro il 90.7% della media nazionale), del 100.0% a tre anni dalla laurea (contro 93.7%) e del 87.5% per i laureati a cinque anni (contro 96.4%). La retribuzione mensile netta media in euro (1646 a un anno, 1930 a tre anni e 1856 a cinque anni), risulta in linea rispetto al dato nazionale (1662 a un anno, 1817 a tre anni e 2135 a cinque anni). La soddisfazione per il lavoro svolto (8.0 a un anno, 7.7 a tre anni e 8.7 a cinque anni), calcolato come medie su una scala da 1 a 10, risulta in linea rispetto al dato nazionale (8.0 a un anno, 8.0 a tre anni e 8.2 a cinque anni).

La valutazione dell'efficacia esterna si basa anche sui dati prodotti dal Consorzio interuniversitario AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it>), alla cui nota metodologica si rimanda per i criteri di raccolta e di analisi dei dati. Vengono presi in considerazione i laureati magistrali ad un anno anni dalla laurea.

- I dati confermano l'ottima condizione occupazionale con un tasso di occupazione del 100% ad un anno dalla laurea;
- L'utilizzo delle competenze acquisite con la laurea magistrale viene considerato elevato dal 72.7,6% degli studenti laureati da un anno dalla laurea
- La retribuzione mensile netta media in euro ad un anno dalla laurea è pari a 1626;
- La soddisfazione per il lavoro svolto ad un anno dalla laurea è 8.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CdS (tutte le sezioni)
- Schede informative dei CdS nel portale UNIVERSITALY
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicate nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento

CORSO DI STUDIO IN BIOMEDICAL ENGINEERING, CLASSE LM-21

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- SISValDidat (Questionari 2022/2023)
- Verbali delle sedute dei CUCS
- Rapporto di riesame ciclico 2024

I risultati dei questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti e dalle studentesse del CdS in Biomedical Engineering relativi all'a.a. 2022/2023 sono stati illustrati dalla Presidente, analizzati e discussi nelle sedute del CUCS in data: 26/10/2023 (schede 1 e 3, primo semestre), dopo esame del GAQ in data 24/10/2023; 29/04/2024 (schede 1 e 3, intera annualità), dopo esame del GAQ in data 29/04/2024; 02/09/2024 (schede 2 e 4 – parte A e B e questionari laureandi 2022- questionari sulla mancata iscrizione alla laurea magistrale), dopo esame del GAQ in data 30/08/2024.

L'analisi dei questionari ha evidenziato una generale soddisfazione degli studenti e delle studentesse per i corsi erogati. Globalmente tutti gli studenti e tutte le studentesse frequentanti hanno espresso un giudizio positivo sugli insegnamenti erogati e sulle modalità di insegnamento dei docenti, anche se la soddisfazione è superiore tra quelli/e frequentanti che tra quelli/e non frequentanti. Mediamente, le valutazioni degli studenti e delle studentesse frequentanti variano da 7,57 (D1 - Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?) a 8,56 (D5 - Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?), mentre le valutazioni degli studenti e delle studentesse non frequentanti variano da 7,72 (D1) a 8,05 (D4 - Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?). Per gli studenti e le studentesse frequentanti non si rilevano criticità (valutazione inferiore alla sufficienza) per nessun insegnamento. Anche per gli studenti e le studentesse non frequentanti non si rilevano criticità per nessun insegnamento. Per gli studenti e le studentesse non frequentanti si osserva un aumento di interesse per gli insegnamenti impartiti rispetto allo scorso anno accademico, mentre per gli studenti e le studentesse frequentanti si osserva un leggero calo rispetto all'anno accademico precedente. Rimane elevato l'apprezzamento per la chiarezza espositiva dei docenti.

Il numero dei questionari di valutazione schede 2 e 4 parte A compilati è stato 392 tra gli studenti e le studentesse frequentanti e 79 tra gli studenti e le studentesse non frequentanti. Mediamente, le valutazioni degli studenti e delle studentesse frequentanti sono state di 7.99, mentre le valutazioni degli studenti e delle studentesse non frequentanti sono state di 7.76. L'analisi delle risposte alle domande specifiche non ha evidenziato alcuna criticità né fra i/le frequentanti né fra i/le non frequentanti. Il numero dei questionari di valutazione schede 2 e 4 parte B compilati è stato 192 tra gli studenti e le studentesse frequentanti e 25 tra gli studenti e le studentesse non frequentanti. Mediamente, le valutazioni degli studenti e delle studentesse frequentanti sono state di 9.73, mentre le valutazioni degli studenti e delle studentesse non frequentanti sono state di 9.79. L'analisi delle risposte alle domande specifiche non ha evidenziato alcuna criticità né fra i/le frequentanti né fra i/le non frequentanti.

Il numero dei questionari laureandi compilati è stato 50. Mediamente, le valutazioni sono state di 8.14. L'analisi delle risposte alle domande specifiche non ha evidenziato alcuna criticità.

Proposte

Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti e delle studentesse ad una compilazione responsabile dei questionari al termine del corso e in tempo utile per la raccolta dei dati. Nelle

attività di sensibilizzazione è importante sottolineare l'anonimità della compilazione del questionario e spiegare il significato delle domande contenute nei 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.*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- SISValDidat (Questionari 2022/2023)
- Dati AlmaLaurea (interviste ai laureati)

Dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti e dalle studentesse del CdS magistrale in Biomedical Engineering relativi all'a.a. 2022/2023 è emerso che: (1) il materiale didattico (indicato e disponibile) per lo studio della materia è adeguato (valutazione uguale o superiore alla sufficienza) per l'88,32%; (2) l'orario delle lezioni degli insegnamenti è stato congegnato in modo tale da consentire una frequenza e una attività di studio individuale adeguate per il 77.19%; (3) le aule in cui si sono svolte le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto) per il 78.95% della comunità studentesca frequentante; (4) le aule e gli spazi studio (dotazione di prese elettriche, tavoli, climatizzazione) sono risultate adeguate per il 48.15% della comunità studentesca frequentante, dato in forte calo rispetto all'anno precedente; (5) le biblioteche sono risultate adeguate per il 81.58%; (6) I laboratori sono risultati adeguati per il 70.00% della comunità studentesca frequentante; (7) le attrezzature per la didattica (proiettore, lavagna/schermo, computer) sono risultate adeguate per il 92.86%; (8) le piattaforme online (ESSE3WEB, sito UNIVPM, helpdesk, Moodle o piattaforme di e-learning) sono risultate adeguate per il 96.72%; (9) la rete wireless è risultata adeguata per il 65.00%.

Dai dati si rileva un calo nel livello di adeguatezza, percepito da parte degli studenti e delle studentesse, delle aule e degli spazi studio in termini di dotazione di prese elettriche, tavoli, climatizzazione, e anche dei laboratori. Inoltre, praticamente al pari dell'anno accademico precedente si registra una generale scarsa soddisfazione per la qualità della rete wireless.

Secondo il rapporto AlmaLaurea (dati riferiti a interviste fatte da AlmaLaurea a 57 intervistati su 59 laureati nel 2023, aggiornati ad Aprile 2024), si registra una sostanziale omogeneità rispetto gli altri corsi magistrali della stessa classe in ateneo, della stessa classe in altri atenei italiani e della stessa classe in altri atenei del centro Italia. I/Le laureati/e intervistati/e mostrano una sostanziale soddisfazione del corso di laurea magistrale in Biomedical Engineering. In particolare, le aule sono state ritenute adeguate per il 93.8% dei/delle laureati/e contro l'87.0% in altri atenei italiani, e l'86.3% in altri atenei del centro Italia; il 94.3% dei/delle laureati/e è complessivamente soddisfatto del suo corso di laurea contro il 92.5% in altri atenei italiani e il 92.4% in altri atenei del centro Italia. Infine, il 79.2% dei/delle laureati/e si riscriverebbe allo stesso Corso di Laurea nello stesso Ateneo contro il 77.7% in altri atenei italiani e il 79.9% in altri atenei del centro Italia. Si registra la necessità di un potenziamento delle risorse informatiche, ritenute adeguate per il 58.8% dei/delle laureati/e contro il 63.4% in altri atenei italiani e il 60.9% in altri atenei del centro Italia.

Proposte

La Commissione Paritetica suggerisce un ulteriore potenziamento dell'elettrificazione delle aule e degli spazi comuni, al fine di garantire una maggiore fruibilità degli ambienti. Questo intervento dovrebbe essere accompagnato dalla sostituzione degli attuali tavoli presenti nelle aule e negli spazi studio con modelli più moderni e funzionali. Inoltre, propone di migliorare la copertura e la qualità del segnale di rete wireless, tramite il potenziamento dell'infrastruttura esistente e l'installazione di un numero maggiore di ripetitori nelle aree più critiche.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- SISValDidat (Questionari 2022/2023)
- Dati AlmaLaurea (interviste ai laureati)
- Rapporto di riesame ciclico 2024

Dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti e dalle studentesse del CdS magistrale in Biomedical Engineering relativi all'a.a. 2022/2023 è emerso che: (1) le modalità d'esame sono definite in modo chiaro per il 92,99%; (2) il tempo messo a disposizione per la prova scritta (se prevista) è stato sufficiente per espletare il compito per il 98.44%; (3) la prova orale d'esame (se prevista) si è svolta in pubblico per il 91.03%; (4) i risultati della prova scritta (se prevista) sono stati forniti nei tempi dichiarati in sede d'esame per il 93.98%; (5) le modalità di valutazione dell'apprendimento applicate dal docente in sede d'esame sono state coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti per il 99.54%; (6) le domande della prova d'esame sono state attinenti al programma ed ai prerequisiti espressi nella guida agli insegnamenti per il 100.00%; (7) i criteri di valutazione dell'apprendimento applicati dal docente in sede d'esame sono stati coerenti con quanto dichiarato nella guida agli insegnamenti per il 99.54%. Infine, in base al rapporto AlmaLaurea 2023, l'organizzazione degli esami è soddisfacente per il 96.2% dei/delle laureati/e, contro l'85,1% in altri atenei italiani.

Dal rapporto del riesame ciclico 2024, emerge che le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.

Pertanto, dalle analisi sulla modalità di esame e nei limiti della propria competenza, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal corso di studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento sono adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti. Inoltre, emerge un'adeguata coerenza tra i contenuti delle prove di esame e gli obiettivi formativi del rispettivo insegnamento.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- Schede di Monitoraggio annuale (SMA) 2023
- Verbali delle sedute dei CUCS
- Rapporto di riesame ciclico 2024

Gli indicatori presenti nella scheda di monitoraggio annuale sono stati preparati dal GAQ riunitosi in via telematica in data 30/08/2024, successivamente illustrati dalla Presidente e discussi nel CUCS in data 02/09/2024. Dall'analisi non sono emerse particolari criticità e gli indicatori sono da considerare soddisfacenti.

Il numero di immatricolati nel 2023 è stato pari a 63 (iC00a), numero nettamente superiore agli anni precedenti, anche se inferiore alla media italiana; di questi l'1.6% provengono da altro ateneo (iC04). Il numero totale di iscritti al CdS è 136 (iC00d), di cui 108 regolari (iC00e). L'81.4% degli/delle studenti/esse si laurea entro la durata normale del CdS (iC02), superiore alla percentuale italiana. Gli indicatori didattica e di approfondimento per la sperimentazione evidenziano un generale gradimento del CdS da parte degli/delle studenti/esse. L'analisi dei questionari ha evidenziato una generale soddisfazione degli/delle studenti/esse per i corsi erogati. Mediamente tutti gli/le studenti/esse frequentanti hanno espresso un giudizio positivo sugli insegnamenti erogati e sulle modalità di insegnamento dei docenti, anche se la

soddisfazione è superiore tra gli studenti e le studentesse frequentanti (valutazione media: 8.1) che tra gli studenti e le studentesse non frequentanti (valutazione media: 7.7). La percentuale di studenti/esse laureatesi nel 2022 complessivamente soddisfatti è del 94.7% (iC25). Il 78.9% si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS (iC18). Gli indicatori internazionalizzazione evidenziano un buon livello di internazionalizzazione. I dati relativi ai livelli occupazionali a un anno dalla laurea dei/delle laureati/e magistrali in Biomedical Engineering raccolti dal consorzio AlmaLaurea mostrano un tasso di occupazione a 1, 3 e 5 anni dalla laurea di, rispettivamente, 92.9%, 100% e 100%. In generale, gli indicatori per il CdS in Biomedical Engineering sono soddisfacenti.

Dopo l'analisi della Relazione Annuale 2023 da parte della commissione paritetica avvenuta in occasione del CUCS in data 23/02/2024 il CUCS decide di non aprire alcuna nuova azione di miglioramento per il Corso di Laurea Magistrale in Biomedical Engineering.

Nella seduta del 25 ottobre 2024 al CUCS la Presidente presenta la tabella con le azioni di miglioramento relative al CdS magistrale in Biomedical Engineering.

Relativamente all'azione 1_2022 (in merito all'equivalenza del CdS in Biomedical Engineering a quelli degli atenei del nord Italia), la Presidente comunica che durante le attività di orientamento in ingresso e durante la compilazione dell'ultima scheda SUA (settembre 2023) si è rimarcata la spendibilità del profilo professionale in un contesto nazionale e internazionale, condividendo le scelte relative alla progettazione formativa nell'ambito del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB). L'efficacia dell'azione non è ancora valutabile (sarà valutata quando saranno disponibili i dati delle iscrizioni relative all'a.a. 2024/2025).

Inoltre, dalla tabella con le azioni di miglioramento emerge che: relativamente all'azione 3_2022 (in merito al monitoraggio dell'andamento del numero di laureati entro un anno dalla durata normale del corso di studio), l'efficacia dell'azione non è ancora completamente valutabile (sarà valutata quando saranno disponibili le schede annuali di monitoraggio 2022-2025); relativamente all'azione 4_2022 (in merito al miglioramento della pertinenza tra l'insegnamento erogato e la formazione/attività di ricerca del docente), l'azione è in itinere, ma si è comunque già registrato un miglioramento del numero di corsi tenuti da docenti inquadrati nel SSD del corso.

Dal rapporto del riesame ciclico 2024, le principali criticità che emergono riguardano: (1) il basso numero di docenti di ruolo; (2) il basso numero di crediti acquisiti nel passaggio dal primo al secondo anno (dovuto principalmente al fatto che una grande percentuale di studenti si iscrive in ritardo, da gennaio a marzo, quando il primo ciclo di lezioni è già concluso); (3) la bassa percentuale di laureati triennali di ateneo che proseguono nella magistrale in ateneo. In relazione all'ultimo punto di attenzione, dai questionari si evidenzia il desiderio degli studenti e delle studentesse di spostarsi presso regioni considerate più avanzate economicamente o "più attraenti" come una delle cause principali. Il CUCS potrebbe incentivare le occasioni di incontro tra studenti/esse e aziende così da rendere più concrete le possibilità occupazionali del CdS. Si riscontra inoltre che il crescente numero di studenti/esse internazionali implica talvolta una disomogeneità nel livello e nella tipologia di preparazione tra studenti/esse, potenzialmente contrastabile con una chiara indicazione delle conoscenze e competenze minime per seguire gli insegnamenti in modo proficuo, eventualmente anche mettendo a disposizione materiale didattico utile per colmare alcune lacune.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Schede SUA-CdS 2024/2025
- Portale UNIVERSITALY
- Pagina Offerta Formativa del sito web della facoltà di Ingegneria

Le informazioni sono corrette, complete, fruibili e reperibili ai link indicati nella scheda SUA-CdS. Il link presente nel portale UNIVERSITALY permette di accedere direttamente alla pagina web della Facoltà di Ingegneria tramite la quale è possibile reperire tutte le informazioni sul CdS. I programmi degli insegnamenti sono disponibili sul sito web di ateneo ed adeguatamente informativi.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento

.

CORSO DI STUDIO IN SISTEMI INDUSTRIALI E DELL'INFORMAZIONE, CLASSE LP-03

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- AlmaLaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

Gli esiti dei questionari di valutazione (lato studente e lato docente) relativi agli insegnamenti erogati nell'anno accademico 2022/2023 per il Corso di Laurea Professionalizzante in Sistemi Industriali e dell'Informazione (LP-03) sono stati esaminati dal CUCS nelle sedute seguenti:

- 19 Aprile 2024. Nel complesso le valutazioni della didattica lato studente schede 1 e 3 a.a. 2022/23 sono positive, con solo alcuni giudizi negativi sui prerequisiti richiesti dagli esami di automazione. Nel complesso le valutazioni della didattica lato docente sono positive, con alcuni giudizi negativi relativi alla preparazione di base degli studenti.
- 13 Settembre 2024. Questionari di valutazione della didattica Schede 2 e 4 – Parte A e B - a.a. 2022/23 (All.5.1). Riguardo ai servizi di supporto, le valutazioni per il CdS sono generalmente positive. Per quanto riguarda l'opinione degli studenti sugli esami di profitto, nel CdS non si riscontrano anomalie che necessitino di azioni correttive. Le valutazioni positive sono elevate su tutti gli aspetti (>95%) e si rileva un generale miglioramento rispetto alla scorsa annualità.
- 10 Novembre 2023 e 29 Ottobre 2024. Questionari lato docente, primo semestre a.a. 2023/2024. Non si riscontrano particolari criticità, ad eccezione delle domande D7 e D8 relative alle conoscenze preliminari possedute dagli studenti e alle modalità di coordinamento sui programmi. Quest'ultima criticità è già oggetto di un'azione di miglioramento.

Proposte

24-CP-SII-L-A.1 Proseguire la sensibilizzazione degli studenti nella compilazione del questionario esortando il corpo docente a ricordare agli studenti, anche durante le lezioni, di compilarlo al fine di migliorare ulteriormente il dato relativo al numero di compilazioni ottenute.

24-CP-SII-L-A.2 Reiterare l'invito ai docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica, considerato anche il turn-over nella copertura degli insegnamenti da parte di docenti a contratto.

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

Durante le riunioni del CUCS del 13 Settembre 2024 sono stati discussi i risultati dei questionari di valutazione della didattica sull'organizzazione complessiva del corso di studi, sull'orario delle lezioni, sulle aule didattiche, sulle aule e spazi di studio, sulle biblioteche, sui laboratori, sulle attrezzature per la didattica, sulle piattaforme online, sulla rete wireless e sulla segreteria studenti.

In generale, per quanto riguarda i questionari relativi ai servizi di supporto, tutte le valutazioni presentano giudizi positivi superiori al 75%. Non si riscontrano differenze significative con i dati dell'a.a. precedente.

Proposte

24-CP-SII-L-B.1 Prestare attenzione/verificare che tutti i docenti usino "Learn" per tenere aggiornati e/o informati gli studenti in caso di eventuali problemi o assenza.

24-CP-SII-B.2 Fare in modo che il materiale didattico venga caricato tempestivamente sul portale in modo che gli studenti possano avere la possibilità di consultarlo in anticipo.

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Nei limiti della propria competenza e delle analisi disponibili sulla modalità di esame, la Commissione ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi di insegnamento siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Inoltre, si ritiene che ci sia un'adeguata coerenza tra contenuti delle prove di esame e obiettivi formativi del rispettivo insegnamento. Le attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, alla distribuzione temporale degli esami e alle attività di supporto, sono gestite dal CUCS, che le discute e le organizza durante le sedute del relativo consiglio, come documentato nei corrispondenti verbali.

Proposte

24-CP-SII-L-C.1 Proseguire in modo periodico l'attività di monitoraggio dei programmi degli insegnamenti all'interno del CUCS.

24-CP-SII-L-C.2 Proseguire le attività di revisione dei percorsi e di coordinamento didattico tra gli insegnamenti.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

In data 29 ottobre 2024 il CUCS ha analizzato i risultati della Scheda di Monitoraggio Annuale e del Riesame ciclico. Vista la recente apertura del CdL e il numero ridotto degli iscritti, molti indicatori non sono disponibili o statisticamente significativi. Gli immatricolati rimangono stabili rispetto agli anni precedenti. Dalle risultanze della Scheda di Monitoraggio Annuale, non si

evidenziano criticità rilevanti. Inoltre, data la recente attivazione del Corso di Laurea nella classe LP-03 e dei pochi dati disponibili, risulta difficile indentificare con chiarezza criticità e punti di debolezza e di conseguenza individuare nuove azioni di miglioramento. Per questo motivo si attendono dati maggiormente consolidati.

Proposte

24-CP-SII-L-D.1 Monitoraggio delle attività di orientamento in ingresso e del piano di comunicazione al fine di aumentare le immatricolazioni.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informativa dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente aggiornate, complete e corrette. Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

CORSO DI STUDIO IN TECNICHE DELLA COSTRUZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO, CLASSE LP-01

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- SisValDidat – Questionari studenti/docenti A.A. 2022/2023,
- Almalaurea rapporto laureandi anno 2023,
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti.

Gli esiti dei questionari di valutazione degli studenti relativi agli insegnamenti erogati nell'A.A. 2023-24 per il Corso di Laurea Professionalizzante in Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (LP-01) sono stati esaminati dal CUCS nelle sedute del 20 Ottobre 2023, del 19 Aprile 2024, del 13/09/2024 e del 31 Ottobre 2024.

Si riporta una sintesi dei commenti espressi:

- I risultati dei questionari evidenziano un giudizio abbastanza soddisfacente per tutti gli insegnamenti e quesiti sulla valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti con percentuali di soddisfazione molto alte su dato aggregato (in genere superiore a 75 – 80%). Il giudizio più basso, sebbene accettabile, è riportato per le conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti previsti in alcuni insegnamenti.
- Per quanto riguarda la conduzione delle prove d'esame il corso mostra giudizi sempre molto positivi
- Alcuni dei suggerimenti forniti dagli studenti per il miglioramento della didattica includono: diminuzione del carico di lavoro in alcuni insegnamenti, aiutare gli studenti a rendere più solide le basi e conoscenze preliminari, fornire in anticipo il materiale didattico. Sia da docenti che studenti è suggerito rafforzare le azioni di coordinamento didattico.

I dati sopra commentati si riferiscono agli studenti frequentanti. I dati relativi agli studenti non frequentanti sono pochi e nella maggior parte dei casi non disponibili. Nel caso di dati disponibili, i giudizi degli studenti non frequentanti sono pienamente in linea con quelli degli studenti frequentanti.

Proposte

- 24-CP-TCGT-L-A.1 Proseguire nella sensibilizzazione degli studenti ad una compilazione responsabile ed obiettiva dei questionari, da eseguirsi possibilmente al termine del corso, ed evidenziando che nella compilazione è garantito l'anonimato.
- 24-CP-TCGT-L-A.2 Invitare i docenti alla compilazione dei questionari sulla didattica.
- 24-CP-TCGT-L-A.3 Miglioramento delle attività di coordinamento, armonizzazione e verifica di coerenza dei programmi, carichi didattici e degli obiettivi formativi.
- 24-CP-TCGT-L-A.4 Invitare i docenti a migliorare e aggiornare di continuo il materiale didattico reso disponibile agli studenti anche mediante piattaforma learn.univpm.it

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*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i dati AlmaLaurea sulla valutazione della didattica da parte degli studenti e laureandi.

Durante le riunioni del CUCS del 13/09/2024 e del 31 Ottobre 2024 sono stati discussi i risultati dei questionari di valutazione della didattica sull'organizzazione complessiva del corso di studi, sull'orario delle lezioni, sulle aule didattiche, sulle aule e spazi di studio, sulle biblioteche, sui laboratori, sulle attrezzature per la didattica, sulle piattaforme online, sulla rete wireless e sulla segreteria studenti.

In generale, per quanto riguarda i questionari relativi ai servizi di supporto, tutte le valutazioni presentano giudizi positivi superiori al 75%. I giudizi positivi con percentuali più basse si registrano sull'adeguatezza delle aule e spazi di studio (66.67%) e sulla soddisfazione del servizio svolto dalla Segreteria Studenti (56.25%).

Tuttavia, è da segnalare che molti docenti hanno riscontrato problemi in aula con riferimento all'uso delle attrezzature tecnologiche ed in particolare delle lavagne elettroniche, per le quali si hanno spesso problemi di connessioni con i computer portatili.

Infine, è da segnalare che molto apprezzate dagli studenti sono le lezioni registrate e rese disponibili su piattaforma learn.univpm.it in quanto facilitano l'apprendimento e il ripasso, soprattutto agli studenti lavoratori. Molto utilizzati sono anche i computer portatili durante le lezioni e per tale motivo risulta necessaria la presenza di spine elettriche in aula. Inoltre, significativo interesse si è riscontrato da parte degli studenti per le visite didattiche in cantieri/siti di interesse.

Proposte

- 24-CP-TCGT-L-B.1 Invitare i docenti a valutare l'opportunità e la fattibilità dell'organizzazione di visite didattiche in laboratorio (sotto la loro supervisione e nel rispetto delle procedure di sicurezza) oppure visite in campo in cantiere/siti di interesse
- 24-CP-TCGT-L-B.2 Aumentare l'utilizzo della registrazione delle lezioni da fornire tramite piattaforma learn.univpm.it a favore degli studenti lavoratori
- 24-CP-TCGT-L-B.3 Elettrificare tutte le aule didattiche per permettere l'utilizzo del computer portatile a tutti gli studenti durante la lezione

Quadro C *Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B1 "Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento", Quadro B3 "Docenti titolari di insegnamento", in confronto a Scheda SUA-CDS -Quadro A4.b.2 Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio,
- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro B6 "Opinioni studenti",
- Dati AlmaLaurea sulle opinioni dei Laureati.

Nei limiti della propria competenza, la Commissione Paritetica ritiene che i metodi di accertamento delle conoscenze previsti dal Corso di Studio e le modalità di verifica dell'apprendimento (descritti nelle schede relative agli insegnamenti pubblicate sul sito di Ateneo) siano adeguati a verificare le conoscenze acquisite in relazione ai risultati di apprendimento attesi. Risulta, in particolare, che, per ogni insegnamento, i programmi ed i metodi di accertamento delle conoscenze sono indicati in maniera chiara sul portale di Ateneo.

La programmazione degli appelli di esame è coordinata a livello di CUCS al fine di avere una distribuzione temporale uniforme di tutti gli esami e di impedire sovrapposizioni.

Inoltre, i risultati dei questionari aggiuntivi sulla didattica evidenziano elevate percentuali di risposte positive nelle domande relative alla correttezza dello svolgimento della prova d'esame nonché sulla qualità dello svolgimento della prova d'esame in linea con i dati degli anni precedenti.

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 - Quadro C1 "Dati di ingresso, di percorso e di uscita",
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA),
- Verbali del Consiglio CdS in cui sono stati discussi i contenuti della Scheda di Monitoraggio annuale (SMA) e del Riesame ciclico,
- Moduli di gestione delle Azioni di miglioramento eventualmente aperte.

La scheda di monitoraggio annuale (SMA) del corso di laurea a orientamento professionale LP-01 Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio, è stata analizzata e discussa nell'assemblea CUCS di Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio del 31 Ottobre 2024. I dati presenti e discussi nella SMA sono quelli relativi al monitoraggio del triennio 2021-2023.

In sintesi:

- Ingressi (iC00a, b, d, e, f) - I dati relativi agli avvii di carriera, immatricolazioni ed iscritti (iC00a-f) per l'anno 2023 del CdS in Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio sono in calo rispetto a quanto osservato a livello nazionale negli Atenei non telematici per i CdS della stessa Classe di laurea. Si riscontra rispetto al 2022 un decremento di qualche unità tra gli avvii di carriera al primo anno, ritornando ai livelli del 2021. Nel 2023 il dato sugli iscritti (iC00d) ritorna in linea con quello dei CdS nella stessa area geografica.
- Provenienza (iC03) - L'indicatore iC03 indica che la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni si attesta al 25%. L'indicatore supera il dato locale del 2022 e le percentuali del 2023 per gli Atenei nella stessa macroregione (11,5%) e la stessa media nazionale (16,3%). Ciò sta a significare che il CdS comincia a diventare attrattivo anche fuori regione, mantenendo comunque forte la sua caratteristica di regionalità.
- Percorso Formativo (iC01, iC13-iC17) - I dati di ateneo relativi alla percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (iC01) si attesta al 59,3%. Questo dato supera le percentuali dei CdS in atenei non telematici della stessa area geografica (43,2%) e nazionali (47,5%). Inoltre, gli indicatori iC13-17 mostrano come le percentuali di studenti che proseguono a II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU, 1/3 dei CFU del I anno, 40 CFU e 2/3 dei CFU del I anno superano il 46%. In alcuni casi affermandosi al 76,9%, superando gli indicatori degli atenei non telematici e della stessa area geografica. L'indicatore iC21 mostra come il 76,9% degli studenti prosegue la carriera nel sistema universitario al II anno, e lo 0% in un differente CdS dell'Ateneo (iC24). Tutti gli indicatori di percorso mostrano come la didattica del CdS e l'offerta formativa siano efficaci.
- Qualità della docenza (iC08, iC27, iC28) - l'indicatore iC08 si attesta all'100%, superando le percentuali rispetto alla media degli Atenei locali (85,7%) e nazionali (92,66%). Gli indicatori iC27 e iC28 si confermano allineati in maniera soddisfacente alla media degli indicatori degli atenei della stessa area geografica e del territorio nazionale, a significare la qualità della docenza.
- Internazionalizzazione (iC10, iC12) - i dati di ateneo relativi agli indicatori iC10 e iC11 sui CFU conseguiti all'estero si attestano a 0‰. Anche l'indicatore iC12 si attesta allo 0‰. Tale dato è conforme a quanto osservato anche a livello locale e nazionale e conferma il carattere di attrattività regionale del CdS.
- Uscita (iC06, iC11, iC22-25) - I dati di ateneo relativi agli indicatori iC06, iC06BIS, iC06TER, iC22-24-25 non sono disponibili, trattandosi di corso di nuova istituzione.

Dalle risultanze della Scheda di Monitoraggio Annuale, non si evidenziano criticità rilevanti. Inoltre, tenuto conto della recente attivazione del Corso di Laurea nella classe LP-01 e dei pochi dati disponibili, appare difficile indentificare con chiarezza criticità e punti di debolezza e,

conseguentemente, individuare nuove azioni di miglioramento. Per questo motivo si attendono dati maggiormente consolidati.

Proposte

24-CP-TCGT-L-D.1 Monitoraggio delle attività di orientamento in ingresso e del piano di comunicazione al fine di aumentare gli ingressi

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

Analisi

Per effettuare l'analisi, le principali fonti documentali consultate sono state:

- Scheda SUA-CDS A.A. 2024/2025 (tutte le sezioni)
- Schede informative dei CdS nel portale UNIVERSITALY:
- Sito web Offerta Formativa di Ateneo:

La Commissione ritiene che le informazioni fornite dalla SUA-CdS siano ragionevolmente complete e corrette.

Le schede dei singoli insegnamenti pubblicati nel sito web istituzionale sono adeguatamente informative.

Tuttavia, alcuni link di connessione alle pagine web indicate non sono pienamente funzionanti.

I nominativi dei rappresentanti degli studenti vanno aggiornati.

Proposte

24-CP-TCGT-L-E.1 Miglioramento delle connessioni via link della scheda SUA-CdS

Quadro F *Ulteriori proposte di miglioramento*

Proposte

Non si ritiene di dover effettuare ulteriori proposte di miglioramento.

Ancona, 20 Dicembre 2024

Il Presidente
(Prof.ssa Eva Savina Malinverni)

Il Vicepresidente
(Kleidizh James Ruiz)