

Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti - Studenti

Anno di riferimento: 2019

Struttura didattica: **Dipartimento di Ingegneria (DE)**

Composizione Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS):

Prof. Gian Luca Garagnani (Presidente della CPDS e docente del CdS Ingegneria Meccanica)

Prof. Nicola Prodi (Docente del CdS Ingegneria Civile e Ambientale)

Prof. Silvio Simani (Docente del CdS Ingegneria dell'Informazione)

Sig. Khadija Suleiman (Studentessa del CdS Ingegneria dell'Informazione)

Sig. Marco Manzari (Studente del CdS Ingegneria Civile e Ambientale)

Sig. Nicholas Menegatti (Studente del CdS Ingegneria Meccanica)

La CPDS si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa Relazione, operando come segue:

- 09/10/2019: analisi delle modalità di compilazione della relazione, metodo di lavoro, organizzazione e coordinamento;
- 10/10/2019: analisi delle modalità di compilazione della relazione, metodo di lavoro, organizzazione e coordinamento; aggiornamento con commenti ricevuti dagli studenti non membri della CPDS;
- 14/10/2019: analisi dei dati relativi della rilevazione dell'opinione studenti dal sito Valmon;
- 17/10/2019: analisi dei dati relativi della rilevazione dell'opinione studenti dal sito Valmon;
- 24/10/2019: inizio compilazione della relazione;
- 25/10/2019: analisi dei dati dai questionari di valutazione dei CdS trasmesso dal PQA e riguardanti i giudizi degli studenti sui laboratori, aule studio, biblioteche, attrezzature didattiche, e corsi di studio (aggiornato al 25 ottobre 2019);
- 27/10/2019: analisi dei dati dai questionari di valutazione dei CdS trasmesso dal PQA e riguardanti i giudizi degli studenti sui laboratori, aule studio, biblioteche, attrezzature didattiche, e corsi di studio;
- 28/10/2019: analisi dei dati dai questionari di valutazione dei CdS trasmesso dal PQA e riguardanti i giudizi degli studenti sui laboratori, aule studio, biblioteche, attrezzature didattiche, e corsi di studio; compilazione della relazione;
- 29/10/2019: aggiornamento dei commenti ricevuti dai rappresentanti degli studenti della CPDS; compilazione della relazione;
- 4/11/2019: analisi dei dati dal DWH di Ateneo relativi ai tassi di superamento degli esami e voto medio; compilazione della relazione;
- 5/11/2019: analisi dei dati dal DWH di Ateneo relativi ai tassi di superamento degli esami e voto medio; compilazione della relazione;
- 7/11/2019: analisi delle Schede di Insegnamento; compilazione della relazione;
- 8/11/2019: analisi delle Schede di Insegnamento; compilazione della relazione;
- 11/11/2019: aggiornamento della relazione;
- 12/11/2019: aggiornamento della relazione;
- 13/11/2019: aggiornamento dei commenti ricevuti dai rappresentanti degli studenti della CPDS; compilazione della relazione;

- 14/11/2019: aggiornamento dei commenti ricevuti dai rappresentanti degli studenti della CPDS; compilazione della relazione;
- 15/11/2019: aggiornamento dei commenti ricevuti dai rappresentanti degli studenti della CPDS; compilazione della relazione
- 18/11/2019: aggiornamento della relazione ed invio della versione 1.0.
- 5/12/2019: revisione della relazione vers. 2.0 secondo le modifiche richieste dal PQA
- 6/12/2019: revisione della relazione vers. 2.0 secondo le modifiche richieste dal PQA
- 9/12/2019: revisione della relazione vers. 2.0 secondo le modifiche richieste dal PQA
- 16/12/2019: revisione finale della relazione Vers. 2.0 e invito al PQA

A. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Rimane necessaria una maggiore consapevolezza e responsabilità da parte degli studenti riguardo alla possibilità di interagire in modo positivo nell'ambito dei processi di gestione dei CdS, attraverso i rappresentanti degli studenti, i Manager Didattici (MD), ed i relativi commenti liberi (Valmon), evidenziando anche gli aspetti positivi. Si rende quindi indispensabile che il PQA promuova in modo forte la sensibilizzazione e la partecipazione della componente studentesca al sistema di Assicurazione della Qualità di cui è parte importante la CPDS. A questo riguardo la componente docente della CPDS si rende disponibile a presentare in aula, agli studenti del 2° anno dei vari CdS, le attività, le finalità e le opportunità legate alla partecipazione assidua alla CPDS.

B. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) in merito ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Nelle precedenti relazioni della CPDS era stato segnalato che, data la natura facoltativa dei Questionari di valutazione dei CdS – Parte A, la compilazione veniva effettuata soltanto da un numero limitato di studenti, portando così a risultati non consistenti. Dal 2019, tale questionario è stato quindi sostituito da quello *Good Practice*. Gli studenti segnalano, anche per questo anno, nonostante il recente ampliamento delle aule studio, la necessità di analoghi spazi in cui gli studenti, anche a gruppi, abbiano la possibilità di confrontarsi e di discutere sugli argomenti di studio. Gli studenti, tramite il loro rappresentante nel CCdS in Ingegneria Meccanica e rappresentante in CdDip. Sig. Fabio Bortoluzzi, suggeriscono, analogamente a quanto succede in altri Atenei, di poter utilizzare alcune aule didattiche nel caso siano libere da ore di lezione, con la possibilità di impiegare le lavagne durante lavori di gruppo, sempre nel rispetto delle regole e del senso civico. La proposta finale degli studenti è quella di iniziare al più presto questa prova, mettendo a disposizione una sola aula al giorno, la cui disponibilità si potrebbe rendere nota attraverso il monitor esistente nell'atrio della Cattedrale, al fine di facilitare l'effettivo utilizzo da parte degli studenti. Per quanto riguarda i servizi (in particolare mensa e centro stampa), i rappresentanti degli studenti segnalano l'impossibilità di poter effettuare i pagamenti con modalità elettronica (carta di credito/bancomat/badge studenti) in quanto tali esercizi sono ad oggi sprovvisti di POS. Gli studenti segnalano inoltre alcuni disservizi relativi all'Ufficio Internazionalizzazione e Segreteria Studenti (limitati orari di ricevimento, personale non adeguatamente formato, ritardi nella assistenza). Per quanto riguarda la Mobilità Internazionale, gli studenti suggeriscono una maggiore e tempestiva pubblicizzazione delle possibilità offerte, e richiedono di avere informazioni con congruo anticipo e assistenza riguardo i bandi. Gli studenti segnalano che già da diversi anni non viene effettuato un aggiornamento tempestivo del loro libretti, pertanto non riescono ad iscriversi agli esami con regolarità. Gli studenti segnalano la necessità di programmare gli appelli di esame in modo coordinato tra i docenti, al fine di evitare sovrapposizioni nelle stesse date.

Gli studenti richiedono inoltre di poter usufruire con maggiore frequenza e continuità delle apparecchiature presenti nei laboratori pesanti.

Gli studenti richiedono che in occasione di specifiche manifestazioni (es: Porte Aperte) e di commissioni e proclamazioni dei laureati, si tenti di limitare la rumorosità del pubblico ed i disagi agli studenti presenti nelle aule. Si richiede inoltre di comunicare con il necessario anticipo eventuali interventi di manutenzione nelle aule e nelle sale studio.

Gli studenti segnalano che l'Ateneo invia ad ogni studente eccessive email informative, che occupano la casella di posta elettronica e non consentono di focalizzare l'attenzione sulle comunicazioni indispensabili.

Le informazioni di servizio collaterali potrebbero essere pubblicizzate solo sul sito di UniFE

C. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Dalla fine del 2016, e successivamente in maniera periodica alla fine del mese di luglio di ogni anno, le Schede di Insegnamento (SdI, Syllabus), sono sottoposte a revisione da parte di tutti i docenti, su indicazione dei Coordinatori dei CdS e dei MD.

Come suggerito dal PQA, la componente Docente della CPDS ha effettuato un'analisi sulla completezza delle SdI su un campione di insegnamenti, indicando alcuni punti di attenzione riportati nei quadri C per ogni CdS.

Inoltre, gli studenti avevano precedentemente sottolineato l'importanza che i Docenti esplicitassero dettagliatamente le modalità di esame nella SdI (in particolare per i corsi che prevedono o un progetto o una prova scritta seguita da una prova orale).

Per quanto riguarda i corsi integrati, si sottolinea l'importanza che nelle rispettive SdI vengano esplicitate ed evidenziate le motivazioni didattiche dell'aggregazione e che siano formulate in maniera appropriata le modalità di verifica dell'apprendimento.

La CPDS suggerisce che i Docenti continuino la revisione ed il controllo delle SdI dei propri corsi, seguendo le indicazioni fornite dal PQA nei diversi eventi formativi organizzati durante l'anno 2019.

La CPDS consiglia di sensibilizzare tale attività anche a livello di Dipartimento, e non solo come CdS, anche attraverso il supporto del PQA.

Si è infine apprezzata l'organizzazione del Programma Formativo in Tema di Assicurazione della Qualità organizzato dal PQA per l'anno 2019 per i docenti strutturati, nel periodo giugno e luglio 2019, orientato a fornire indicazioni e suggerimenti sulla formulazione appropriata di una SdI.

Si auspica che nel futuro vengano organizzati ulteriori incontri formativi, anche sulle metodologie e tecniche di insegnamento.

D. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Con riferimento alle domande del questionario, ed in conformità alle indicazioni del PQA, sono definite "critiche" le voci che hanno conseguito un punteggio *inferiore a 7 su 10*.

Si ritiene utile proseguire attivamente nella sensibilizzazione dei singoli docenti sulle voci in questione da parte dei Coordinatori dei CdS.

Per quanto riguarda l'obiettivo di aumentare il numero delle immatricolazioni, le azioni intraprese durante l'anno (ad esempio l'evento di "Porte Aperte" al PST, l'orientamento fatto alle scuole superiori, ecc.), hanno permesso di mantenere sostanzialmente costante il numero degli immatricolati al primo anno nell'area della Ingegneria Civile e in quella dell'Informazione, e di incrementarlo in maniera significativa nell'Ingegneria Meccanica.

E. Analisi e proposte a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento) sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

La CPDS ritiene che le parti pubbliche della SUA per i vari CdS indichino con chiarezza le relative peculiarità negli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti, e vengano inoltre descritti in maniera puntuale ed esaustiva le conoscenze, le abilità e le competenze che caratterizzano i vari profili culturali. Queste peculiarità sono periodicamente aggiornate e controllate dai rispettivi CdS, come evidenziato nello specifico per ciascun CdS di Ingegneria.

F. Ulteriori proposte di miglioramento a livello di struttura didattica di raccordo (Facoltà o Dipartimento)

La componente Docente della CPDS sottolinea ed apprezza il contributo apportato dai rappresentanti degli studenti, soprattutto nel raccogliere commenti e suggerimenti durante tutto l'anno accademico, anche se molto impegnati nella attività di studio e tesi di Laurea.

Questo importante supporto è avvenuto con l'intento di migliorare la qualità della didattica dei CdS e dei servizi di Ateneo. Ulteriori commenti sono stati acquisiti anche attraverso i rappresentanti degli studenti nei Consigli dei Corsi di Studio e di Dipartimento.

In vista delle prossime elezioni per il rinnovo della componente studentesca nella CPDS, è fondamentale sensibilizzare gli stessi sull'importanza di una partecipazione assidua alle attività della commissione, potenziando le capacità critiche e di sintesi.

La componente Docente della CPDS continua ad evidenziare infine che la struttura della relazione, così come proposta anche quest'anno dal PQA, su richiesta del NVA (con compilazione dei medesimi quadri per i diversi CdS), non permette di redigere un documento sintetico in grado di evidenziare in modo conciso, essenziale ed efficace le criticità, i punti di attenzione e le proposte di miglioramento.

Parte II

| Denominazione CdS: | | Ingegneria Civile ed Ambientale | |
|--------------------|--|---|---|
| Classe: | | L7 – Ingegneria Civile e Ambientale | |
| Sede: | | Università degli Studi di Ferrara | |
| Dipartimento: | | Ingegneria | |
| Quadro | Oggetto | Analisi e valutazione (ed eventuali criticità) | Proposte di miglioramento |
| A | Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti | <p><i>Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate?</i></p> <p><i>Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?</i></p> <p><i>Sono adeguatamente analizzati e considerati dal CdS anche gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati?</i></p> <p><i>Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</i></p> <p><i>La CPDS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</i></p> <p><i>Le considerazioni complessive della CPDS contenute nella precedente relazione sono state tenute in conto?</i></p> <p>I metodi adottati per rendere noti i risultati dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti si ritengono adeguati; i risultati sono infatti pubblici.</p> <p>La CPDS riporta ed analizza nella propria relazione i risultati dei questionari stessi, e li condivide con il GdR, dove è pure presente la componente studentesca. In una seduta del Consiglio Unico del CdS e in un Consiglio di Dipartimento, tenutisi all'inizio dell'anno, vengono esposti i risultati ed illustrate le principali azioni correttive da attuare.</p> <p>Gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati (questionari facoltativi) vengono raccolti ed analizzati dalla CPDS, riportati nella relazione annuale, trasmessi al GdR ed al CdS, e da questi presentati e discussi in maniera adeguata.</p> <p>Docenti, studenti e personale di supporto rendono note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento in modo agevole mediante le riunioni del CdS, del GdR, della</p> | <p>Si ribadisce la necessità di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti riguardo alla possibilità di interagire nell'ambito dei processi di gestione del CdS.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>CPDS e tramite il Manager Didattico (MD).</p> <p>La CPDS sottolinea la fondamentale funzione di supporto svolta dal MD.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quadro B6 - Opinioni studenti della SUA-CdS 2018-19 ● Quadro B7 – Opinioni laureati della SUA-CdS 2018-19 <p>Reperibilità: le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> <p>Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni</p> | |
| B | <p>Analisi e proposte in merito a qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p> | <p>Con riferimento all'analisi su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici prendere in considerazione i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alle seguenti domande:</p> <p>D1 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in questo corso?</p> <p>D2 Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?</p> <p>D3 Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?</p> <p>D6 Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?</p> <p>D7 Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?</p> <p>D8 Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</p> <p>D9 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondi "non previste")</p> <p>D10 Il programma dell'insegnamento svolto</p> | <p>Nelle precedenti relazioni della CPDS era stato segnalato che, data la natura facoltativa dei Questionari di valutazione dei CdS – Parte A, la compilazione veniva effettuata soltanto da un numero limitato di studenti, portando così a risultati non consistenti.</p> <p>Dal 2019, tale questionario è diventato obbligatorio ed è stato sostituito da quello <i>Good Practice</i>.</p> |

è stato coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?

D11 Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

D12 Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?

La tabella seguente riporta gli insegnamenti con quesiti definiti critici ed il corrispondente punteggio assegnato dagli studenti.

Sono evidenziati **in rosso** le domande con votazione inferiore al 6. Sulla base delle linee guida espresse dal PQA, la CPDS segnala inoltre i punteggi inferiori al 7.

| Insegnamento | Quesito con Criticità (Voto) |
|--|--|
| Geometria | D1 (6.37), D8 (5.36) |
| Disegno Automatico + Elementi di BIM – Elementi di BIM | D1 (5.5) , D2 (6.59), D3 (5.95) , D7 (6.88), D8 (6.52) |
| Idraulica Ambientale | D2 (5.65) |
| Termodinamica, Trasmissione del Calore e Termofisica degli Edifici | D3 (6.53), D8 (6.62) |
| Acustica Applicata e Illuminotecnica | D3 (6.10) |
| Metodi di Osservazione e Misura | D1 (4.63) , D2 (3.38) , D3 (4.63) , D7 (3.83) , D8 (3.50) , D10 (6.33), D11 (6.25), D12 (4.13) |
| NB: Report non autorizzato | |

Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature" fare riferimento al file trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai risultati della rilevazione della *Customer Satisfaction* degli studenti.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento (che comprende in maniera aggregata le valutazioni da 4 a 6 del nuovo questionario Good Practice), secondo le varie voci previste.

La tabella riassume anche la percentuale di studenti che utilizzano aule studio, biblioteche o laboratori.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. risposte |
|--|---|--------------|
| Organizzazione complessiva corso e adeguatezza attività di studio | 80.6% | 44 |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 59% degli studenti) | 84.6% | 26 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dal 72.7% degli studenti) | 81.3% | 32 |

| | | |
|---|--------------|-----------|
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzate dal 15.9% degli studenti) | 47.7% | 7 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzati dal 4.5% degli studenti) | 75% | 2 |
| Adeguatezza spazi/aule studio (utilizzati dal 70.5% degli studenti) | 49.7% | 31 |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, logistica | 72.5% | 40 |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 95.5% | 44 |

A parte le aule didattiche e gli spazi/aule studio, si può notare un buon gradimento complessivo della struttura e dei servizi.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento per gli anni successivi del CdS L7.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. risposte |
|--|---|--------------|
| Organizzazione complessiva corso e adeguatezza attività di studio | 73.7% | 204 |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 60.8% degli studenti) | 84.7% | 124 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dal 51% degli studenti) | 86.6% | 204 |
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzato dal 26% degli studenti) | 66.7% | 53 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzati dal 3.4% degli studenti) | 71.5% | 7 |
| Adeguatezza spazi/aule studio (utilizzati dal 66.7% degli studenti) | 70.2% | 136 |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, logistica | 74.5 | 196 |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 88.7% | 204 |

Nel seguito del quadro sono riportati alcuni punti di attenzione per gli insegnamenti, facendo riferimento ai dati dal DWH di Ateneo, relativi ai tassi di superamento degli esami.

Occorre sottolineare che tali valori sono ottenuti dall'analisi per Coorti e non si tratta di dati aggregati per A.A.

NB: Questa modalità di analisi non è esente da limiti.

Si specifica infatti che alla data di raccolta

delle informazioni non sempre tutta la coorte di riferimento ha sostenuto l'esame.

La seguente tabella considera i corsi con almeno 6 studenti per la Coorti 2015/2016, 2016/2017, e 2017/2018, a seconda dell'anno del corso (rispettivamente 3, 2 o 1) relativamente all'anno 2018/2019. Vengono indicati gli insegnamenti che presentano un tasso di superamento medio inferiore a quello medio del CdS pari a 64.8% (ridotto della deviazione standard del 22.8%).

| Nome Insegnamento | Tasso Superamento Esame |
|--|-------------------------|
| Acustica Applicata e Illuminotecnica | 27% |
| Economia ed Organizzazione Aziendale | 33.3% |
| Elementi di Calcolo Strutturale | 32,1% |
| Idraulica Ambientale | 40% |
| Scienza delle Costruzioni | 33.3% |
| Termodinamica, Trasmissione del Calore e Termofisica degli Edifici | 27% |

Non ci sono da segnalare insegnamenti che presentano votazioni medie eccessivamente alte o eccessivamente basse.

Fonti documentali di riferimento:

- Per l'analisi della qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità materiali e ausili didattici: Reperibilità: sito Valmon: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldat/unife/index.php> (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).
- Per l'analisi di laboratori, aule e attrezzature: Questionario di customer satisfaction degli studenti. Reperibilità: i file saranno trasmessi dal PQ.
- Quadro C2 –Efficacia esterna della SUA-CdS 2018-19 – Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly).

Per analisi su eventuali criticità dei singoli insegnamenti, fare riferimento al "Report" del DWH trasmesso dal Presidio Qualità

| | | | |
|---|--|--|---------|
| | | relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio. | |
| C | Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi | <p><i>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, e efficacemente verificate? Come è controllato l'avvenuto recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico?</i></p> <p><i>Per i CdS di secondo ciclo sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?</i></p> <p><i>Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</i></p> <p><i>Sono presenti e complete le Schede di Insegnamento per tutti gli insegnamenti del CdS?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</i></p> <p><i>(si raccomanda di effettuare una verifica a campione per almeno il 50% delle Schede di Insegnamento di ogni anno di corso)</i></p> <p>Il DE, in collaborazione con Istituti di istruzione secondaria superiore, organizza attività formative e di recupero (la frequenza a queste attività non è obbligatoria, ma fortemente consigliata).</p> <p>Le conoscenze richieste e raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate nei quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione della SUA-CdS 2018-19, e al link:</p> <p>http://www.unife.it/ing/civile</p> <p>La verifica di tali conoscenze, avviene mediante il test TOLC-I (Test On Line Cisia per Ingegneria).</p> <p>E' disponibile la pagina web:</p> <p>https://de.unife.it/it/test-di-matematica/modalita-di-accesso#ofa</p> <p>che illustra i criteri per il superamento della prova, le modalità di recupero degli</p> | Nessuna |

eventuali OFA, e i criteri di verifica dell'avvenuto recupero. L'avvenuto recupero degli OFA si consegue con il superamento di un esame di SSD MAT/03 o MAT/05 del primo anno entro il 31 marzo dell'anno successivo.

Il controllo periodico della completezza dei contenuti di tutte le SdI viene effettuato dai docenti titolari dei corsi su richiesta del coordinatore del CdS, affiancato dal MD.

L'analisi effettuata dalla CPDS su un campione di insegnamenti evidenzia che esiste una sostanziale congruenza tra criticità emerse dalle valutazioni degli studenti e i relativi commenti liberi disponibili dal sito di Valmon.

Inoltre, la CPDS, secondo quanto indicato dal PQA, ha effettuato un'analisi sulla completezza delle SdI su un campione di insegnamenti, secondo i punti indicati di seguito.

La SdI dovrebbe infatti riportare in maniera esaustiva le informazioni relative alle seguenti sezioni:

1. Obiettivi formativi
2. Prerequisiti
3. Contenuti del corso
4. Metodi didattici
5. Modalità di verifica dell'apprendimento
6. Testi di riferimento

In generale, si può notare che:

- in alcuni casi i punti 1 e 3 non appaiono ben specificati e sono quindi migliorabili;
- in diversi casi il punto 5 non viene formulato in maniera appropriata.

Considerare i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alla seguente domanda:

D4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Per quanto riguarda la domanda D4, la tabella seguente riporta i nomi degli insegnamenti e i punteggi assegnati, se *significativamente* inferiori a 7. In **rosso** sono evidenziati i corsi per i quali il

punteggio è risultato minore di 6.

| Insegnamento | Quesito con Criticità (Voto) |
|--|------------------------------|
| Disegno Automatico + Elementi di BIM – Elementi di BIM | D4 (6.41) |
| Metodi di Osservazione e Misura | D4 (3.50) |
| <i>NB: Report non autorizzato</i> | |

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento.

Nessuna

Fonti documentali di riferimento:

- Quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione - SUA-CdS 2018-19. Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UnifeItaly).
- Schede di insegnamento, sito web del CdS (monitoraggio completezza del contenuto da effettuarsi a campione per almeno il 50% SdI di ogni anno di corso di studi, preferibilmente da parte della componente studentesca della CPDS). Reperibilità: Quadro A4.b SUA-CdS 2018-19 link insegnamenti alla fine della descrizione di ogni area di apprendimento. Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UnifeItaly).

Risultati della rilevazione dell'opinione studenti: Reperibilità: sito Valmon: <https://valmon.disia.unife.it/sisvalidat/unife/index.php> (il Presidente della CPDS

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | accede con le proprie credenziali UNIFE). | |
| D | <p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p> | <p><i>Nel Rapporto di Riesame (annuale e ciclico), sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?</i></p> <p>N.B.: per questi primi tre punti di attenzione riportare una sintesi di quanto già concluso nella precedente Relazione Annuale.</p> <p>Il precedente RdR (Annuale e Ciclico) ha analizzato in maniera approfondita ed efficace tutte le informazioni ed i dati disponibili, al fine di individuare anche in modo dettagliato i problemi, analizzarne le cause e suggerire le azioni correttive più appropriate (compatibili con le risorse disponibili).</p> <p><i>Le soluzioni riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame (e/o nel suo stato di avanzamento se disponibile) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono diversi da quelli previsti, gli interventi sono rimodulati?</i></p> <p><i>Rilevate persistenza di alcuni problemi? Quali?</i></p> <p>Le soluzioni necessarie per risolvere i problemi sono state realizzate, la loro efficacia è stata correttamente valutata.</p> <p>Sono state intraprese azioni per il miglioramento dei singoli insegnamenti segnalati nella precedente relazione, e le criticità sono state in linea di massima risolte. Tuttavia ne sono emerse di nuove, come riportato nel quadro precedente.</p> <p>Permane la criticità riguardo al mancato</p> | <p>Si propone di continuare le attività di orientamento e le azioni di segnalazione delle criticità ai singoli docenti da parte del Coordinatore del CdS.</p> |

| | | | |
|---|---|--|---------|
| | | <p>raggiungimento dell'obiettivo di incrementare la numerosità degli iscritti, anche se la diminuzione in atto è legata alla crisi del settore costruzioni ed infrastrutture.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I Rapporti di Riesame annuale (e ciclico) degli ultimi due anni accademici; Reperibilità: http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/autovalutazione-riesame-annuale. ● Stato di avanzamento lavori, per i monitoraggi intermedi delle azioni correttive previste nei rapporti di riesame, trasmesso dal Coordinatore CdS. ● Scheda Follow-up, trasmessa dal Coordinatore, per i CdS che hanno ricevuto la visita di accreditamento periodico | |
| E | <p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p> | <p><i>Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide? Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti? Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore? Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento</i></p> | Nessuna |

di studi in cicli successivi?

Si ritengono ancora valide le premesse sulle quali è stato progettato questo CdS del DE. Si osserva che la relativa progettazione tiene in considerazione l'evoluzione delle esigenze legate alle diverse professionalità nel settore di riferimento.

In generale il CI è adeguatamente rappresentativo a livello provinciale e regionale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

Inoltre, il CdS tiene in considerazione le indicazioni provenienti dai tutori dei tirocini e dai correlatori di tesi svolte presso Istituti di ricerca ed Aziende.

Vengono infine considerati i risultati di indagini e benchmark provenienti da istituzioni legate al mondo del lavoro, a livello nazionale ed internazionale.

Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti?

Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?

La CPDS ritiene che per questo CdS vengano indicati con chiarezza le relative peculiarità negli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti; sono inoltre evidenziate in maniera dettagliata ed esaustiva le conoscenze, le abilità e le competenze che caratterizzano i vari profili culturali.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?

Per tutte le aree di apprendimento sono evidenziati nel dettaglio gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, che si legano quindi in maniera coerente con i profili culturali, scientifici e professionali stabiliti per questo CdS.

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|---------|
| | | <p><i>L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?</i></p> <p>La CPDS ritiene che l'offerta ed i percorsi didattici risultino coerenti con gli obiettivi formativi definiti per questo CdS.</p> <p><i>Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".</i></p> <p>La CPDS ritiene che il quadro "Il corso di studio in breve", riferito alla SUA-CdS 2018-19 risulti esaustivo e dettagliato, in particolare per quanto riguarda: a) conoscenze e competenze, b) percorso di formazione, c) sbocchi verso le lauree magistrali o le professioni, d) organizzazione didattica, e) servizi di contesto.</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a della SUA-CdS 2018-19 • Quadro "Il CdS in breve" (sezione "Presentazione") della SUA-CdS 2018-19. <p>Reperibilità: la SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> | |
| F | Ulteriori proposte di miglioramento | <p>Relativamente alle analisi della valutazione della didattica (dati Valmon) e dei dati superamento esami, la CPDS suggerisce di proseguire attivamente nella sensibilizzazione dei singoli docenti da parte dei Coordinatori dei CdS, in particolare sui punti ritenuti critici.</p> <p>Si propone inoltre di intensificare l'attività di supporto agli insegnamenti attraverso il tutorato didattico.</p> <p>Per quello che riguarda le analisi effettuate sulle schede insegnamento, la CPDS suggerisce che i Docenti continuino la revisione ed il controllo delle SdI dei propri corsi, seguendo le indicazioni fornite dal</p> | Nessuna |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>PQA nei diversi eventi formativi organizzati durante l'anno 2019. La CPDS consiglia di sensibilizzare tale attività anche a livello di Dipartimento, e non solo come CdS, anche attraverso il supporto del PQA.</p> <p>Si richiede inoltre una maggiore coerenza tra la sezione "obiettivi formativi" e "modalità di verifica dell'apprendimento", che dovrebbero indicare anche i criteri precisi utili per la valutazione.</p> <p>Per quanto riguarda i corsi a scelta, gli studenti sottolineano che i docenti, oltre la Scheda di Insegnamento, curino con attenzione anche il loro CV, sia per quanto l'attività di ricerca che l'attività didattica. Tale richiesta è particolarmente importante per i docenti a contratto.</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---------------------------|--|---|---|
| Denominazione CdS: | | Ingegneria Civile | |
| Classe: | | LM 23 – Ingegneria Civile | |
| Sede: | | Università degli Studi di Ferrara | |
| Dipartimento: | | Ingegneria | |
| Quadro | Oggetto | Analisi e valutazione (ed eventuali criticità) | Proposte di miglioramento |
| A | Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti | <p><i>Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate?</i></p> <p><i>Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?</i></p> <p><i>Sono adeguatamente analizzati e considerati dal CdS anche gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati?</i></p> <p><i>Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</i></p> <p><i>La CPDS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</i></p> <p><i>Le considerazioni complessive della CPDS contenute nella precedente relazione sono state tenute in conto?</i></p> <p>I metodi adottati per rendere noti i risultati dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti si ritengono adeguati; i risultati sono infatti pubblici.</p> <p>La CPDS riporta ed analizza nella propria relazione i risultati dei questionari stessi, e li condivide con il GdR, dove è pure presente la componente studentesca. In una seduta del Consiglio Unico del CdS e in un Consiglio di Dipartimento, tenutisi all'inizio dell'anno, vengono esposti i risultati ed illustrate le principali azioni correttive da attuare.</p> <p>Gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati (questionari facoltativi) vengono raccolti ed analizzati dalla CPDS, riportati nella relazione annuale, trasmessi al GdR ed al CdS, e da questi presentati e discussi in maniera adeguata.</p> <p>Docenti, studenti e personale di supporto rendono note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento in modo agevole mediante le riunioni del CdS, del GdR, della CPDS e tramite il Manager Didattico (MD).</p> <p>La CPDS sottolinea la fondamentale</p> | <p>Si ribadisce la necessità di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti riguardo alla possibilità di interagire nell'ambito dei processi di gestione del CdS.</p> |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | <p>funzione di supporto svolta dal MD.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quadro B6 - Opinioni studenti della SUA-CdS 2018-19 ● Quadro B7 – Opinioni laureati della SUA-CdS 2018-19 <p>Reperibilità: le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> <p>Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni</p> | |
| B | <p>Analisi e proposte in merito a qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p> | <p>Con riferimento all'analisi su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici prendere in considerazione i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alle seguenti domande:</p> <p>D1 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in questo corso?</p> <p>D2 Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?</p> <p>D3 Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?</p> <p>D6 - Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?</p> <p>D7 - Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?</p> <p>D8 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</p> <p>D9 - Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondi "non previste")</p> <p>D10 - Il programma dell'insegnamento svolto è stato coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?</p> | <p>Nelle precedenti relazioni della CPDS era stato segnalato che, data la natura facoltativa dei Questionari di valutazione dei CdS – Parte A, la compilazione veniva effettuata soltanto da un numero limitato di studenti, portando così a risultati non consistenti.</p> <p>Dal 2019, tale questionario è diventato obbligatorio ed è stato sostituito da quello <i>Good Practice</i>.</p> |

D11 - Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
D12- Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?

La tabella seguente riporta gli insegnamenti con quesiti critici ed il corrispondente punteggio assegnato dagli studenti. Sono evidenziati **in rosso** le domande con votazione inferiore al 6. Sulla base delle linee guida espresse dal PQA, la CPDS segnala inoltre i punteggi inferiori al 7.

| Insegnamento (Docente) | Quesito con Criticità (Voto) |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Geotecnica | D2 (6.52), D3 (6.37), D8 (6.56) |
| Tecnica delle Costruzioni | D8 (6.21) |
| Progettazione in Zona Sismica | D2 (5.98) |

Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature" fare riferimento al file trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai risultati della rilevazione della *Customer Satisfaction* degli studenti.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento (che comprende in maniera aggregata le valutazioni da 4 a 6 del nuovo questionario Good Practice), secondo le varie voci previste.

La tabella riassume anche la percentuale di studenti che utilizzano aule studio, biblioteche o laboratori.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. risposte |
|--|---|--------------|
| Organizzazione complessiva corso e adeguatezza attività di studio | 72.9% | 139 |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 64% degli studenti) | 82.1% | 89 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dal 9.4% degli studenti) | 92.3% | 13 |
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzate dal 31.7% degli studenti) | 59.8% | 44 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzati dal 3.4% degli studenti) | 41.6% | 6 |
| Adeguatezza spazi/aule studio (utilizzati dal 61.9% degli studenti) | 68.6% | 86 |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, | 76.5% | 136 |

| | | |
|---|--------------|------------|
| logistica | | |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 87.1% | 139 |

A parte i laboratori, si può notare un buon gradimento complessivo della struttura e dei servizi.

Nel seguito del quadro si sono analizzati ulteriori punti degni di attenzione riguardanti i singoli insegnamenti (facendo riferimento ai dati del DWH di Ateneo scaricabile dalla home page del DE relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio).

Occorre sottolineare che tali valori sono ottenuti dall'analisi per Coorti e non si tratta di dati aggregati per A.A.

NB: Questa modalità di analisi non è esente da limiti.

Si specifica infatti che alla data di raccolta delle informazioni non sempre tutta la coorte di riferimento ha sostenuto l'esame.

La seguente tabella considera i corsi con almeno 6 studenti per le Coorti 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018, a seconda dell'anno del corso, relativamente all'A.A. 2018/2019. Viene indicato il corso che presenta un tasso di superamento medio inferiore a quello medio del CdS pari a 80.8% ridotto della deviazione standard del 14.8%.

| Nome Insegnamento | Tasso Superamento Esame |
|--|-------------------------|
| Laboratorio di Progettazione Strutturale Assistita | 53.8% |
| Riabilitazione Strutturale | 38.5% |

La tabella successiva riporta infine gli insegnamenti che presentano votazioni medie eccessivamente alte o eccessivamente basse, rispetto ai valori medi del CdS e della relativa deviazione standard. Per ogni insegnamento viene riportata la media delle votazioni assegnate.

| Nome Insegnamento | Media Voti Esami |
|------------------------------|------------------|
| Opere in Terra | 29.8 |
| Tecnica delle Costruzioni II | 29.4 |

Fonti documentali di riferimento:

- Per l'analisi della qualificazione dei

| | | | |
|---|---|---|----------------|
| | | <p>docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità materiali e ausili didattici: Reperibilità: sito Valmon: https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldat/unife/index.php (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Per l'analisi di laboratori, aule e attrezzature: Questionario di customer satisfaction degli studenti. Reperibilità: i file saranno trasmessi dal PQ. ● Quadro C2 –Efficacia esterna della SUA-CdS 2018-19 – Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly). <p>Per analisi su eventuali criticità dei singoli insegnamenti, fare riferimento al "Report" del DWH trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio.</p> | |
| C | <p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p> | <p><i>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, e efficacemente verificate? Come è controllato l'avvenuto recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico?</i></p> <p><i>Per i CdS di secondo ciclo sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?</i></p> <p><i>Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</i></p> <p><i>Sono presenti e complete le Schede di Insegnamento per tutti gli insegnamenti del CdS?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</i></p> <p><i>(si raccomanda di effettuare una verifica a campione per almeno il 50% delle Schede di Insegnamento di ogni anno di corso)</i></p> | <p>Nessuna</p> |

Per quanto riguarda l'adeguatezza della preparazione dei candidati per questo CdS, sul sito del DE è disponibile il documento "Criteri di accesso alla Laurea Magistrale" che riporta i requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione personale:

- <http://www.unife.it/ing/lm.civile>
- <http://www.ing.unife.it/it/didattica/criteri-accesso-lm>

Nel caso non sussistano le condizioni, la valutazione dell'adeguatezza della preparazione personale potrà essere affidata, su richiesta dell'interessato, alla Commissione di Accesso LM. Tale valutazione deve avere luogo prima della scadenza dei termini per l'iscrizione all'anno accademico.

La revisione periodica delle SdI viene effettuata dai docenti titolari dei corsi su richiesta del coordinatore del CdS, affiancato dal MD.

L'analisi effettuata dalla CPDS su un campione di insegnamenti evidenzia che esiste una sostanziale congruenza tra criticità emerse dalle valutazioni degli studenti e i relativi commenti liberi disponibili dal sito di Valmon.

Inoltre, quest'anno la CPDS ha effettuato un'analisi sulla completezza delle SdI sempre su un campione di insegnamenti, secondo i punti indicati di seguito. La SdI dovrebbe infatti riportare in maniera esaustiva le informazioni relative alle seguenti sezioni:

1. Obiettivi formativi
2. Prerequisiti
3. Contenuti del corso
4. Metodi didattici
5. Modalità di verifica dell'apprendimento
6. Testi di riferimento

In generale, si può notare che:

- in alcuni casi i punti 1, 3 e 4 non appaiono ben specificati e quindi migliorabili;
- in diversi casi il punto 5 non viene formulato in maniera appropriata;
- in un caso la scheda appare carente.

Considerare i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alla seguente domanda:

D4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Per quanto riguarda la domanda D4, non si segnalano insegnamenti che abbiano ottenuto punteggi *significativamente* inferiori a 7.

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento

Nessuna

Fonti documentali di riferimento:

- Quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione - SUA-CdS 2018-19. Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UniversItaly).
- Schede di insegnamento, sito web del CdS (monitoraggio completezza del contenuto da effettuarsi a campione per almeno il 50% SdI di ogni anno di corso di studi, preferibilmente da parte della componente studentesca della CPDS). Reperibilità: Quadro A4.b SUA-CdS 2018-19 link insegnamenti alla fine della descrizione di ogni area di apprendimento. Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UniversItaly).

Risultati della rilevazione dell'opinione studenti: Reperibilità: sito Valmon: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php> (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).

| | | | |
|---|--|--|--|
| D | Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico | <p><i>Nel Rapporto di Riesame (annuale e ciclico), sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?</i></p> <p>N.B.: per questi primi tre punti di attenzione riportare una sintesi di quanto già concluso nella precedente Relazione Annuale.</p> <p>Il precedente RdR (Annuale e Ciclico) ha analizzato in maniera approfondita ed efficace tutte le informazioni ed i dati disponibili, al fine di individuare anche in modo dettagliato i problemi, analizzarne le cause e suggerire le azioni correttive più appropriate (compatibili con le risorse disponibili).</p> <p><i>Le soluzioni riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame (e/o nel suo stato di avanzamento se disponibile) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono diversi da quelli previsti, gli interventi sono rimodulati?</i></p> <p><i>Rilevate persistenza di alcuni problemi? Quali?</i></p> <p>Le soluzioni necessarie per risolvere i problemi sono state realizzate, la loro efficacia è stata correttamente valutata.</p> <p>Sono state intraprese azioni per il miglioramento dei singoli insegnamenti segnalati nella precedente relazione, e le criticità sono state in linea di massima risolte. Tuttavia sono emersi nuovi punti di attenzione come riportato nel quadro precedente.</p> | Si propone di continuare le attività di orientamento e le azioni di segnalazione delle criticità ai singoli docenti da parte del Coordinatore del CdS. |
|---|--|--|--|

| | | | |
|---|---|--|----------------|
| | | <p>Per quanto riguarda gli iscritti, il numero rimane sostanzialmente costante, anche se non elevato.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I Rapporti di Riesame annuale (e ciclico) degli ultimi due anni accademici; Reperibilità: http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/autovalutazione-riesame-annuale. ● Stato di avanzamento lavori, per i monitoraggi intermedi delle azioni correttive previste nei rapporti di riesame, trasmesso dal Coordinatore CdS. ● Scheda Follow-up, trasmessa dal Coordinatore, per i CdS che hanno ricevuto la visita di accreditamento periodico | |
| E | <p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p> | <p><i>Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?</i></p> <p><i>Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?</i></p> <p><i>Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?</i></p> <p><i>Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?</i></p> | <p>Nessuna</p> |

Si ritengono ancora valide le premesse sulle quali è stato progettato questo CdS del DE. Si osserva che la relativa progettazione tiene in considerazione l'evoluzione delle esigenze legate alle diverse professionalità nel settore di riferimento.

In generale il CI è adeguatamente rappresentativo a livello provinciale e regionale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

Inoltre, il CdS tiene in considerazione le indicazioni provenienti dai tutori dei tirocini e dai correlatori di tesi svolte presso Istituti di ricerca ed Aziende.

Vengono infine considerati i risultati di indagini e benchmark provenienti da istituzioni legate al mondo del lavoro, a livello nazionale ed internazionale.

Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti?

Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?

La CPDS ritiene che per questo CdS vengano indicati con chiarezza le relative peculiarità negli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti; vengono inoltre evidenziate in maniera dettagliata ed esaustiva le conoscenze, le abilità e le competenze che caratterizzano i vari profili culturali.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?

Per tutte le aree di apprendimento sono evidenziati nel dettaglio gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, che si legano quindi in maniera coerente con i profili culturali, scientifici e professionali stabiliti per questo CdS.

L'offerta ed i percorsi formativi proposti

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|---------|
| | | <p><i>sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?</i></p> <p>La CPDS ritiene che l'offerta ed i percorsi didattici risultino coerenti con gli obiettivi formativi definiti per questo CdS.</p> <p><i>Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".</i></p> <p>La CPDS ritiene che il quadro "Il corso di studio in breve", riferito alla SUA-CdS 2018-19 risulti esaustivo e dettagliato, in particolare per quanto riguarda: a) conoscenze e competenze, b) percorso di formazione, c) sbocchi verso le lauree magistrali o le professioni, d) organizzazione didattica, e) servizi di contesto.</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a della SUA-CdS 2018-19 • Quadro "Il CdS in breve" (sezione "Presentazione") della SUA-CdS 2018-19. <p>Reperibilità: la SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> | |
| F | Ulteriori proposte di miglioramento | <p>Relativamente alle analisi della valutazione della didattica (dati Valmon) e dei dati superamento esami, la CPDS suggerisce di proseguire attivamente nella sensibilizzazione dei singoli docenti da parte dei Coordinatori dei CdS, in particolare sui punti ritenuti critici.</p> <p>Si propone inoltre di intensificare l'attività di supporto agli insegnamenti attraverso il tutorato didattico.</p> <p>Per i corsi che presentano votazioni eccessivamente alte, la CPDS suggerisce una revisione della modalità di verifica dell'apprendimento, basato su esame orale.</p> <p>Per quello che riguarda le analisi effettuate</p> | Nessuna |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>sulle schede insegnamento, la CPDS suggerisce che i Docenti continuino la revisione ed il controllo delle Sdi dei propri corsi, seguendo le indicazioni fornite dal PQA nei diversi eventi formativi organizzati durante l'anno 2019. La CPDS consiglia di sensibilizzare tale attività anche a livello di Dipartimento, e non solo come CdS, anche attraverso il supporto del PQA.</p> <p>Si richiede inoltre una maggiore coerenza tra la sezione "obiettivi formativi" e "modalità di verifica dell'apprendimento", che dovrebbero indicare anche i criteri precisi utili per la valutazione.</p> <p>Tenendo conto della attuale situazione delle infrastrutture in Italia, si segnala la necessità di prevedere corsi che possano incrementare le competenze sui materiali di interesse ingegneristico.</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---------------------------|--|---|---|
| Denominazione CdS: | | Ingegneria Elettronica e Informatica | |
| Classe: | | L8 – Ingegneria dell'Informazione | |
| Sede: | | Università degli Studi di Ferrara | |
| Dipartimento: | | Ingegneria | |
| Quadro | Oggetto | Analisi e valutazione (ed eventuali criticità) | Proposte di miglioramento |
| A | Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti | <p><i>Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate?</i></p> <p><i>Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?</i></p> <p><i>Sono adeguatamente analizzati e considerati dal CdS anche gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati?</i></p> <p><i>Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</i></p> <p><i>La CPDS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</i></p> <p><i>Le considerazioni complessive della CPDS contenute nella precedente relazione sono state tenute in conto?</i></p> <p>I metodi adottati per rendere noti i risultati dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti si ritengono adeguati; i risultati sono infatti pubblici.</p> <p>La CPDS riporta ed analizza nella propria relazione i risultati dei questionari stessi, e li condivide con il GdR, dove è pure presente la componente studentesca. In una seduta del Consiglio Unico del CdS e in un Consiglio di Dipartimento, tenutisi all'inizio dell'anno, vengono esposti i risultati ed illustrate le principali azioni correttive da attuare.</p> <p>Gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati (questionari facoltativi) vengono raccolti ed analizzati dalla CPDS, riportati nella relazione annuale, trasmessi al GdR ed al CdS, e da questi presentati e discussi in maniera adeguata.</p> <p>Docenti, studenti e personale di supporto rendono note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento in modo agevole mediante le riunioni del CdS, del GdR, della CPDS e tramite il Manager Didattico (MD).</p> <p>La CPDS sottolinea la fondamentale</p> | <p>Si ribadisce la necessità di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti riguardo alla possibilità di interagire nell'ambito dei processi di gestione del CdS.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>funzione di supporto svolta dal MD.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quadro B6 - Opinioni studenti della SUA-CdS 2018-19 ● Quadro B7 – Opinioni laureati della SUA-CdS 2018-19 <p>Reperibilità: le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> <p>Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni</p> | |
| B | <p>Analisi e proposte in merito a qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p> | <p>Con riferimento all'analisi su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici prendere in considerazione i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alle seguenti domande:</p> <p>D1 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in questo corso?</p> <p>D2 Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?</p> <p>D3 Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?</p> <p>D6 Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattica sono rispettati?</p> <p>D7 Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?</p> <p>D8 Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</p> <p>D9 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondi "non previste")</p> <p>D10 Il programma dell'insegnamento svolto è stato coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?</p> | <p>Nelle precedenti relazioni della CPDS era stato segnalato che, data la natura facoltativa dei Questionari di valutazione dei CdS – Parte A, la compilazione veniva effettuata soltanto da un numero limitato di studenti, portando così a risultati non consistenti.</p> <p>Dal 2019, tale questionario è diventato obbligatorio ed è stato sostituito da quello <i>Good Practice</i>.</p> |

D11 Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
D12 Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?

La tabella seguente riporta gli insegnamenti con quesiti critici ed il corrispondente punteggio assegnato dagli studenti.

Sono evidenziati **in rosso** le domande con votazione inferiore al 6.

Sulla base delle linee guida espresse dal PQA, la CPDS segnala inoltre i punteggi inferiori al 7.

| Insegnamento | Quesito con Criticità (Voto) |
|---|--|
| Linguaggi di Descrizione dell'Hardware | D2 (6.51), D3 (6.49), D7 (4.64) , D8 (5.72) , D12 (6.56) |
| Fondamenti di Automatica | D8 (6.59) |
| Analisi Matematica I.A | D3 (5.73) , D8 (5.60) |
| Analisi Matematica II | D2 (5.7) , D3 (5.08) , D7 (4.51) , D8 (4.53) , D9 (6.61), D12 (6.49) |
| Azionamenti Elettrici | D1 (6.23), D7 (6.37), D8 (6.5) |
| Metodi Statistici per l'Ingegneria | D1 (6.19), D7 (6.32), D8 (6.06) |
| Calcolatori Elettronici | D1 (6.01), D3 (6.51), D6 (6.31) |
| Analisi Matematica I.B | D2 (6.64), D3 (6.42) |
| Sistemi Elettronici di Misura | D2 (6.60) |
| Sistemi Wireless | D2 (6.09) |
| Automazione Industriale | D2 (5.69) |
| Metodi Matematici per l'Ingegneria | D2 (5.07) |
| Segnali e Comunicazioni: Fondamenti e Laboratorio | D3 (6.56), D9 (5.81) |
| Matematica Discreta | D12 (6.41) |

Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature" fare riferimento al file trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai risultati della rilevazione della Customer Satisfaction degli studenti.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento (che comprende in maniera aggregata le valutazioni da 4 a 6 del nuovo questionario Good Practice), secondo le varie voci previste.

La tabella riassume anche la percentuale di studenti che utilizzano aule studio, biblioteche o laboratori.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. risposte |
|----------------|---|--------------|
| Organizzazione | 76.8% | 138 |

| | | |
|--|------------|------------|
| complessiva corso e adeguatezza attività di studio | | |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 56.5% degli studenti) | 80.8% | 78 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dal 82.6% degli studenti) | 86.8% | 114 |
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzate dal 20.3% degli studenti) | 79.8% | 28 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzati dal 21% degli studenti) | 79.3% | 29 |
| Adeguatezza spazi/aule studio (utilizzate dal 55.1% degli studenti) | 73.7% | 76 |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, logistica | 87.9% | 133 |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 92% | 138 |

Si può notare un gradimento complessivo della struttura e dei servizi.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento per gli anni successivi del CdS L8.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. rispost e |
|---|--|---------------------|
| Organizzazione complessiva corso e adeguatezza attività di studio | 82% | 318 |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 53.8% degli studenti) | 90.1% | 171 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dal 55% degli studenti) | 82.9% | 175 |
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzate dal 19.5% degli studenti) | 72.1% | 62 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzati dal 6.9% degli studenti) | 79.5% | 22 |
| Adeguatezza spazi/aule studio (utilizzate dal 66.7% degli studenti) | 76.3% | 212 |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, logistica | 83.8% | 296 |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 88.4% | 318 |

Nel seguito del quadro vengono evidenziati ulteriori punti di attenzione per gli insegnamenti, facendo riferimento ai dati del DWH scaricabile dal sito web del DE e relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio.

Occorre sottolineare che tali valori sono ottenuti dall'analisi per Coorti e non si tratta di dati aggregati per A.A.

NB: Questa modalità di analisi non è esente da limiti.

Si specifica infatti che alla data di raccolta delle informazioni non sempre tutta la coorte di riferimento ha sostenuto l'esame.

La seguente tabella considera i corsi con almeno 6 studenti per le Coorti 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018 relativamente all'A.A. 2018/2019, secondo l'anno di corso. Vengono indicati quelli che presentano un tasso di superamento medio inferiore a quello medio del CdS pari a 67.8% e deviazione standard del 17.2%.

| Nome Insegnamento | Tasso Superamento Esame |
|--|-------------------------|
| Basi di Dati | 43.3% |
| Ingegneria dei Sistemi Web | 31.3% |
| Linguaggi di Descrizione dell'Hardware | 41.2% |
| Metodi Matematici per l'Ingegneria | 46.2% |
| Segnali e Comunicazioni | 48.1% |

Non ci sono da segnalare infine insegnamenti che presentino votazioni medie eccessivamente alte o eccessivamente basse, rispetto ai valori medi del CdS.

Fonti documentali di riferimento:

- Per l'analisi della qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità materiali e ausili didattici: Reperibilità: sito Valmon: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldat/unife/index.php> (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).
- Per l'analisi di laboratori, aule e attrezzature: Questionario di customer satisfaction degli studenti. Reperibilità: i file saranno trasmessi dal PQ.
- Quadro C2 –Efficacia esterna della SUA-CdS 2018-19 – Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio

| | | | |
|---|--|--|---------|
| | | (collegamento al sito UniversItaly). Per analisi su eventuali criticità dei singoli insegnamenti, fare riferimento al "Report" del DWH trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio. | |
| C | Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi | <p><i>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, e efficacemente verificate? Come è controllato l'avvenuto recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico?</i></p> <p><i>Per i CdS di secondo ciclo sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?</i></p> <p><i>Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</i></p> <p><i>Sono presenti e complete le Schede di Insegnamento per tutti gli insegnamenti del CdS?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</i></p> <p><i>(si raccomanda di effettuare una verifica a campione per almeno il 50% delle Schede di Insegnamento di ogni anno di corso)</i></p> <p>Il DE, in collaborazione con Istituti di istruzione secondaria superiore, organizza attività formative e di recupero (la frequenza a queste attività non è obbligatoria, ma fortemente consigliata).</p> <p>Le conoscenze richieste e raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate nei quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione della SUA-CdS 2018-19, e al link:</p> <p>http://www.unife.it/ing/informazione</p> <p>La verifica di tali conoscenze, avviene mediante il test TOLC-I (Test On Line Cisia per Ingegneria).</p> | Nessuna |

E' disponibile la pagina web:

<https://de.unife.it/it/test-di-matematica/modalita-di-accesso#ofa>

che illustra i criteri per il superamento della prova, le modalità di recupero degli eventuali OFA, e i criteri di verifica dell'avvenuto recupero. L'avvenuto recupero degli OFA si consegue con il superamento di un esame di SSD MAT/03 o MAT/05 del primo anno entro il 31 marzo dell'anno successivo.

Il controllo periodico della completezza dei contenuti di tutte le SdI viene effettuato dai docenti titolari dei corsi su richiesta del coordinatore del CdS, affiancato dal MD.

L'analisi effettuata dalla CPDS su un campione di insegnamenti evidenzia che esiste una sostanziale congruenza tra criticità emerse dalle valutazioni degli studenti e i relativi commenti liberi disponibili dal sito di Valmon.

Inoltre, quest'anno la CPDS ha effettuato un'analisi sulla completezza delle SdI sempre su un campione di insegnamenti, secondo i punti indicati di seguito. La SdI dovrebbe infatti riportare in maniera esaustiva le informazioni relative alle seguenti sezioni:

1. Obiettivi formativi
2. Prerequisiti
3. Contenuti del corso
4. Metodi didattici
5. Modalità di verifica dell'apprendimento
6. Testi di riferimento

In generale, si può notare che:

- in alcuni casi i punti 2 e 3 non appaiono ben specificati;
- in numerosi casi il punto 5 non viene formulato in maniera appropriata.

Considerare i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alla seguente domanda:

D4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Per quanto riguarda la domanda D4, la tabella seguente riporta i nomi degli insegnamenti e i punteggi assegnati, se inferiori a 7.

| Insegnamento | Quesito con Criticità (Voto) |
|-----------------------|------------------------------|
| Analisi Matematica II | D4 (6.41) |

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento

Nessuna

Fonti documentali di riferimento:

- Quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione - SUA-CdS 2018-19. Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UniversItaly).
- Schede di insegnamento, sito web del CdS (monitoraggio completezza del contenuto da effettuarsi a campione per almeno il 50% SdI di ogni anno di corso di studi, preferibilmente da parte della componente studentesca della CPDS). Reperibilità: Quadro A4.b SUA-CdS 2018-19 link insegnamenti alla fine della descrizione di ogni area di apprendimento. Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UniversItaly).

Risultati della rilevazione dell'opinione studenti: Reperibilità: sito Valmon: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php> (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).

| | | | |
|----------|---|--|---|
| <p>D</p> | <p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p> | <p><i>Nel Rapporto di Riesame (annuale e ciclico), sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?</i></p> <p>N.B.: per questi primi tre punti di attenzione riportare una sintesi di quanto già concluso nella precedente Relazione Annuale.</p> <p>Il precedente RdR (Annuale e Ciclico) ha analizzato in maniera approfondita ed efficace tutte le informazioni ed i dati disponibili, al fine di individuare anche in modo dettagliato i problemi, analizzarne le cause e suggerire le azioni correttive più appropriate (compatibili con le risorse disponibili).</p> <p><i>Le soluzioni riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame (e/o nel suo stato di avanzamento se disponibile) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono diversi da quelli previsti, gli interventi sono rimodulati?</i></p> <p><i>Rilevate persistenza di alcuni problemi? Quali?</i></p> <p>Le soluzioni necessarie per risolvere i problemi sono state realizzate, la loro efficacia è stata correttamente valutata.</p> <p>Sono state intraprese azioni per il miglioramento dei singoli insegnamenti segnalati nella precedente relazione, e le criticità sono state in linea di massima risolte. Tuttavia ne sono emerse di nuove, come riportato nel quadro precedente.</p> <p>Il numero di matricole rimane sostanzialmente costante rispetto a quello degli anni precedenti.</p> | <p>Si propone di continuare le attività di orientamento e le azioni di segnalazione delle criticità ai singoli docenti da parte del Coordinatore del CdS.</p> |
|----------|---|--|---|

| | | | |
|---|---|--|---------|
| | | <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I Rapporti di Riesame annuale (e ciclico) degli ultimi due anni accademici; Reperibilità: http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/autovalutazione-riesame-annuale. ● Stato di avanzamento lavori, per i monitoraggi intermedi delle azioni correttive previste nei rapporti di riesame, trasmesso dal Coordinatore CdS. ● Scheda Follow-up, trasmessa dal Coordinatore, per i CdS che hanno ricevuto la visita di accreditamento periodico | |
| E | <p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p> | <p><i>Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?</i></p> <p><i>Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?</i></p> <p><i>Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?</i></p> <p><i>Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?</i></p> <p>Si ritengono ancora valide le premesse sulle quali è stato progettato questo CdS del DE.</p> | Nessuna |

Si osserva che la relativa progettazione tiene in considerazione l'evoluzione delle esigenze legate alle diverse professionalità nel settore di riferimento.

In generale il CI è adeguatamente rappresentativo a livello provinciale e regionale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

Inoltre, il CdS tiene in considerazione le indicazioni provenienti dai tutori dei tirocini e dai correlatori di tesi svolte presso Istituti di ricerca ed Aziende.

Vengono infine considerati i risultati di indagini e benchmark provenienti da istituzioni legate al mondo del lavoro, a livello nazionale ed internazionale.

Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti?

Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?

La CPDS ritiene che per questo CdS vengano indicati con chiarezza le relative peculiarità negli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti; vengono inoltre evidenziate in maniera dettagliata ed esaustiva le conoscenze, le abilità e le competenze che caratterizzano i vari profili culturali.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?

Per tutte le aree di apprendimento sono evidenziati nel dettaglio gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, che si legano quindi in maniera coerente con i profili culturali, scientifici e professionali stabiliti per questo CdS.

L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|---------|
| | | <p><i>negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?</i></p> <p>La CPDS ritiene che l'offerta ed i percorsi didattici risultino coerenti con gli obiettivi formativi definiti per questo CdS.</p> <p><i>Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".</i></p> <p>La CPDS ritiene che il quadro "Il corso di studio in breve", riferito alla SUA-CdS 2018-19 risulti esaustivo e dettagliato, in particolare per quanto riguarda: a) conoscenze e competenze, b) percorso di formazione, c) sbocchi verso le lauree magistrali o le professioni, d) organizzazione didattica, e) servizi di contesto.</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a della SUA-CdS 2018-19 • Quadro "Il CdS in breve" (sezione "Presentazione") della SUA-CdS 2018-19. <p>Reperibilità: la SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> | |
| F | Ulteriori proposte di miglioramento | <p>Relativamente alle analisi della valutazione della didattica (dati Valmon) e dei dati superamento esami, la CPDS suggerisce di proseguire attivamente nella sensibilizzazione dei singoli docenti da parte dei Coordinatori dei CdS, in particolare sui punti ritenuti critici.</p> <p>Si propone inoltre di intensificare l'attività di supporto agli insegnamenti attraverso il tutorato didattico. Per quello che riguarda le analisi effettuate sulle schede insegnamento, la CPDS suggerisce che i Docenti continuino la revisione ed il controllo delle SdI dei propri corsi, seguendo le indicazioni fornite dal PQA nei diversi eventi formativi organizzati durante l'anno 2019. La CPDS consiglia di sensibilizzare tale attività anche a livello di</p> | Nessuna |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Dipartimento, e non solo come CdS, anche attraverso il supporto del PQA.</p> <p>Si richiede inoltre una maggiore coerenza tra la sezione “obiettivi formativi” e “modalità di verifica dell’apprendimento”, che dovrebbero indicare anche i criteri precisi utili per la valutazione.</p> <p>Per quanto riguarda i corsi a scelta, gli studenti sottolineano che i docenti, oltre la Scheda di Insegnamento, curino con attenzione anche il loro CV, sia per quanto l’attività di ricerca che l’attività didattica. Tale richiesta è particolarmente importante per i docenti a contratto.</p> <p>Gli Studenti segnalano anche che in nessun corso (della LT e della LM) viene offerta la possibilità di utilizzare la piattaforma didattica SEA.</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---------------------------|--|---|---|
| Denominazione CdS: | | Ingegneria Elettronica per l'ICT | |
| Classe: | | LM 29 – Ingegneria Elettronica | |
| Sede: | | Università degli Studi di Ferrara | |
| Dipartimento: | | Ingegneria | |
| Quadro | Oggetto | Analisi e valutazione (ed eventuali criticità) | Proposte di miglioramento |
| A | Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti | <p><i>Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate?</i></p> <p><i>Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?</i></p> <p><i>Sono adeguatamente analizzati e considerati dal CdS anche gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati?</i></p> <p><i>Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</i></p> <p><i>La CPDS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</i></p> <p><i>Le considerazioni complessive della CPDS contenute nella precedente relazione sono state tenute in conto?</i></p> <p>I metodi adottati per rendere noti i risultati dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti si ritengono adeguati; i risultati sono infatti pubblici.</p> <p>La CPDS riporta ed analizza nella propria relazione i risultati dei questionari stessi, e li condivide con il GdR, dove è pure presente la componente studentesca. In una seduta del Consiglio Unico del CdS e in un Consiglio di Dipartimento, tenutisi all'inizio dell'anno, vengono esposti i risultati ed illustrate le principali azioni correttive da attuare.</p> <p>Gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati (questionari facoltativi) vengono raccolti ed analizzati dalla CPDS, riportati nella relazione annuale, trasmessi al GdR ed al CdS, e da questi presentati e discussi in maniera adeguata.</p> <p>Docenti, studenti e personale di supporto rendono note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento in modo agevole mediante le riunioni del CdS, del GdR, della CPDS e tramite il Manager Didattico (MD).</p> <p>La CPDS sottolinea la fondamentale</p> | <p>Si ribadisce la necessità di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti riguardo alla possibilità di interagire nell'ambito dei processi di gestione del CdS.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>funzione di supporto svolta dal MD.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quadro B6 - Opinioni studenti della SUA-CdS 2018-19 ● Quadro B7 – Opinioni laureati della SUA-CdS 2018-19 <p>Reperibilità: le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniverslItaly)</p> <p>Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni</p> | |
| B | <p>Analisi e proposte in merito a qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p> | <p>Con riferimento all'analisi su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici prendere in considerazione i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alle seguenti domande:</p> <p>D1 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in questo corso?</p> <p>D2 Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?</p> <p>D3 Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?</p> <p>D6 - Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattica sono rispettati?</p> <p>D7 - Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?</p> <p>D8 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</p> <p>D9 - Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondi "non previste")</p> <p>D10 - Il programma dell'insegnamento svolto è stato coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?</p> <p>D11 - Il docente è effettivamente reperibile</p> | <p>Nelle precedenti relazioni della CPDS era stato segnalato che, data la natura facoltativa dei Questionari di valutazione dei CdS – Parte A, la compilazione veniva effettuata soltanto da un numero limitato di studenti, portando così a risultati non consistenti.</p> <p>Dal 2019, tale questionario è diventato obbligatorio ed è stato sostituito da quello <i>Good Practice</i>.</p> |

per chiarimenti e spiegazioni?
D12 - Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?

La tabella seguente riporta gli insegnamenti con quesiti critici ed il corrispondente punteggio assegnato dagli studenti. Sono evidenziati **in rosso** le domande con votazione inferiore al 6. Sulla base delle linee guida espresse dal PQA, la CPDS segnala inoltre i punteggi inferiori al 7.

| Insegnamento | Quesito con Criticità (Voto) |
|-------------------------------|------------------------------|
| Sistemi Wireless | D2 (6.33) |
| Sistemi Elettronici di Misura | D3 (6.0), D8 (5.0) |

Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature" fare riferimento al file trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai risultati della rilevazione della Customer Satisfaction degli studenti.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento (che comprende in maniera aggregata le valutazioni da 4 a 6 del nuovo questionario Good Practice), secondo le varie voci previste.

La tabella riassume anche la percentuale di studenti che utilizzano aule studio, biblioteche o laboratori.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. risposte |
|--|---|--------------|
| Organizzazione complessiva corso e adeguatezza attività di studio | 67.6% | 17 |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 58.8% degli studenti) | 100% | 10 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dall'11.8% degli studenti) | 50% | 2 |
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzate dal 11.8% degli studenti) | 66.7% | 2 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzati dal 29.4% degli studenti) | 90% | 5 |
| Adeguatezza spazi/aule studio (utilizzate dal 58.8% degli studenti) | 70% | 10 |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, logistica | 100% | 17 |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 100% | 17 |

Anche se per alcune voci i risultati non sono

| | | | |
|---|---|---|----------------|
| | | <p>significativi, si può notare un buon gradimento complessivo della struttura e dei servizi.</p> <p>Facendo riferimento infine al “Report” del DWH di Ateneo, scaricabile dalla home page del DE, relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio, non si è potuta effettuare alcuna analisi per la mancanza del numero minimo di studenti.</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Per l’analisi della qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità materiali e ausili didattici: Reperibilità: sito Valmon: https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldat/unife/index.php (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE). ● Per l’analisi di laboratori, aule e attrezzature: Questionario di customer satisfaction degli studenti. Reperibilità: i file saranno trasmessi dal PQ. ● Quadro C2 –Efficacia esterna della SUA-CdS 2018-19 – Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly). <p>Per analisi su eventuali criticità dei singoli insegnamenti, fare riferimento al “Report” del DWH trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio.</p> | |
| C | <p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p> | <p><i>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, e efficacemente verificate? Come è controllato l’avvenuto recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico?</i></p> <p><i>Per i CdS di secondo ciclo sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l’accesso? È verificata l’adeguatezza della preparazione dei candidati?</i></p> <p><i>Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</i></p> <p><i>Sono presenti e complete le Schede di</i></p> | <p>Nessuna</p> |

Insegnamento per tutti gli insegnamenti del CdS?

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?

(si raccomanda di effettuare una verifica a campione per almeno il 50% delle Schede di Insegnamento di ogni anno di corso)

Per quanto riguarda l'adeguatezza della preparazione dei candidati per questo CdS, sul sito del DE è disponibile il documento "Criteri di accesso alla Laurea Magistrale" che riporta i requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione personale:

- <http://www.unife.it/ing/lm.tlcele>
- <http://www.ing.unife.it/it/didattica/criteri-accesso-lm>

Nel caso non sussistano le condizioni, la valutazione dell'adeguatezza della preparazione personale potrà essere affidata, su richiesta dell'interessato, alla Commissione di Accesso LM. Tale valutazione deve avere luogo prima della scadenza dei termini per l'iscrizione all'anno accademico.

La revisione periodica delle SdI viene effettuata dai docenti titolari dei corsi su richiesta del coordinatore del CdS, affiancato dal MD.

L'analisi effettuata dalla CPDS su un campione di insegnamenti evidenzia che esiste una sostanziale congruenza tra criticità emerse dalle valutazioni degli studenti e i relativi commenti liberi disponibili dal sito di Valmon.

Inoltre, quest'anno la CPDS ha effettuato un'analisi sulla completezza delle SdI sempre su un campione di insegnamenti, secondo i punti indicati di seguito. La SdI dovrebbe infatti riportare in maniera esaustiva le informazioni relative alle seguenti sezioni:

1. Obiettivi formativi

2. Prerequisiti
3. Contenuti del corso
4. Metodi didattici
5. Modalità di verifica dell'apprendimento
6. Testi di riferimento

In generale, si può notare che:

- in un caso il punto 3 non sembra ben specificato;
- in due casi il punto 5 non appare formulato in maniera appropriata.

Considerare i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alla seguente domanda:

D4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Per quanto riguarda il quesito D4, non è risultato critico alcun insegnamento.

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento

Nessuna

Fonti documentali di riferimento:

- Quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione - SUA-CdS 2018-19. Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UniversItaly).
- Schede di insegnamento, sito web del CdS (monitoraggio completezza del contenuto da effettuarsi a campione per almeno il 50% SdI di ogni anno di corso di studi, preferibilmente da parte della componente studentesca della CPDS). Reperibilità: Quadro A4.b SUA-CdS 2018-19 link insegnamenti

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>alla fine della descrizione di ogni area di apprendimento. Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UnifersItaly).</p> <p>Risultati della rilevazione dell'opinione studenti: Reperibilità: sito Valmon: https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).</p> | |
| D | <p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p> | <p><i>Nel Rapporto di Riesame (annuale e ciclico), sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?</i></p> <p>N.B.: per questi primi tre punti di attenzione riportare una sintesi di quanto già concluso nella precedente Relazione Annuale.</p> <p>Il precedente RdR (Annuale e Ciclico) ha analizzato in maniera approfondita ed efficace tutte le informazioni ed i dati disponibili, al fine di individuare anche in modo dettagliato i problemi, analizzarne le cause e suggerire le azioni correttive più appropriate (compatibili con le risorse disponibili).</p> <p><i>Le soluzioni riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame (e/o nel suo stato di avanzamento se disponibile) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono diversi da quelli previsti, gli interventi sono rimodulati?</i></p> <p><i>Rilevate persistenza di alcuni problemi? Quali?</i></p> | <p>Si propone di continuare le attività di orientamento in ingresso e le azioni di segnalazione delle criticità ai singoli docenti da parte del Coordinatore del CdS.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---------|
| | | <p>Le soluzioni necessarie per risolvere i problemi sono state realizzate, la loro efficacia è stata correttamente valutata.</p> <p>Sono state intraprese azioni per il miglioramento dei singoli insegnamenti segnalati nella precedente relazione, e le criticità sono state.</p> <p>Per quanto riguarda gli iscritti, il numero è aumentato, anche se in maniera inferiore alle attese.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I Rapporti di Riesame annuale (e ciclico) degli ultimi due anni accademici; Reperibilità: http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/autovalutazione-riesame-annuale. ● Stato di avanzamento lavori, per i monitoraggi intermedi delle azioni correttive previste nei rapporti di riesame, trasmesso dal Coordinatore CdS. ● Scheda Follow-up, trasmessa dal Coordinatore, per i CdS che hanno ricevuto la visita di accreditamento periodico | |
| E | <p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p> | <p><i>Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?</i></p> <p><i>Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?</i></p> <p><i>Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente</i></p> | Nessuna |

*sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?
Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?*

Si ritengono ancora valide le premesse sulle quali è stato progettato questo CdS del DE. Si osserva che la recente riprogettazione tiene in considerazione l'evoluzione delle esigenze legate alle diverse professionalità nel settore di riferimento.

In generale il CI è adeguatamente rappresentativo a livello provinciale e regionale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

Inoltre, il CdS tiene in considerazione le indicazioni provenienti dai tutori dei tirocini e dai correlatori di tesi svolte presso Istituti di ricerca ed Aziende.

Vengono infine considerati i risultati di indagini e benchmark provenienti da istituzioni legate al mondo del lavoro, a livello nazionale ed internazionale.

Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti?

Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?

La CPDS ritiene che per questo CdS vengano indicati con chiarezza le relative peculiarità negli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti; vengono inoltre evidenziate in maniera dettagliata ed esaustiva le conoscenze, le abilità e le competenze che caratterizzano i vari profili culturali.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?

Per tutte le aree di apprendimento sono evidenziati nel dettaglio gli obiettivi

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|---------|
| | | <p>formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, che si legano quindi in maniera coerente con i profili culturali, scientifici e professionali stabiliti per questo CdS.</p> <p><i>L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?</i></p> <p>La CPDS ritiene che l'offerta ed i percorsi didattici risultino coerenti con gli obiettivi formativi definiti per questo CdS.</p> <p><i>Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".</i></p> <p>La CPDS ritiene che il quadro "Il corso di studio in breve", riferito alla SUA-CdS 2018-19 risulti esaustivo e dettagliato, in particolare per quanto riguarda: a) conoscenze e competenze, b) percorso di formazione, c) sbocchi verso le lauree magistrali o le professioni, d) organizzazione didattica, e) servizi di contesto.</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a della SUA-CdS 2018-19 • Quadro "Il CdS in breve" (sezione "Presentazione") della SUA-CdS 2018-19. <p>Reperibilità: la SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> | |
| F | Ulteriori proposte di miglioramento | Non si segnalano altre criticità. | Nessuna |

| | | | |
|---------------------------|--|---|---|
| Denominazione CdS: | | Ingegneria Informatica e dell'Automazione | |
| Classe: | | LM 32 – Ingegneria dell'Informazione | |
| Sede: | | Università degli Studi di Ferrara | |
| Dipartimento: | | Ingegneria | |
| Quadro | Oggetto | Analisi e valutazione (ed eventuali criticità) | Proposte di miglioramento |
| A | Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti | <p><i>Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate?</i></p> <p><i>Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?</i></p> <p><i>Sono adeguatamente analizzati e considerati dal CdS anche gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati?</i></p> <p><i>Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</i></p> <p><i>La CPDS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</i></p> <p><i>Le considerazioni complessive della CPDS contenute nella precedente relazione sono state tenute in conto?</i></p> <p>I metodi adottati per rendere noti i risultati dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti si ritengono adeguati; i risultati sono infatti pubblici.</p> <p>La CPDS riporta ed analizza nella propria relazione i risultati dei questionari stessi, e li condivide con il GdR, dove è pure presente la componente studentesca. In una seduta del Consiglio Unico del CdS e in un Consiglio di Dipartimento, tenutisi all'inizio dell'anno, vengono esposti i risultati ed illustrate le principali azioni correttive da attuare.</p> <p>Gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati (questionari facoltativi) vengono raccolti ed analizzati dalla CPDS, riportati nella relazione annuale, trasmessi al GdR ed al CdS, e da questi presentati e discussi in maniera adeguata.</p> <p>Docenti, studenti e personale di supporto rendono note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento in modo agevole mediante le riunioni del CdS, del GdR, della CPDS e tramite il Manager Didattico (MD).</p> <p>La CPDS sottolinea la fondamentale</p> | <p>Si ribadisce la necessità di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti riguardo alla possibilità di interagire nell'ambito dei processi di gestione del CdS.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>funzione di supporto svolta dal MD.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quadro B6 - Opinioni studenti della SUA-CdS 2018-19 ● Quadro B7 – Opinioni laureati della SUA-CdS 2018-19 <p>Reperibilità: le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> <p>Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni.</p> | |
| B | <p>Analisi e proposte in merito a qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p> | <p>Con riferimento all'analisi su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici prendere in considerazione i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alle seguenti domande:</p> <p>D1 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in questo corso?</p> <p>D2 Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?</p> <p>D3 Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?</p> <p>D6 - Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattica sono rispettati?</p> <p>D7 - Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?</p> <p>D8 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</p> <p>D9 - Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondi "non previste")</p> <p>D10 - Il programma dell'insegnamento svolto è stato coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?</p> | <p>Nelle precedenti relazioni della CPDS era stato segnalato che, data la natura facoltativa dei Questionari di valutazione dei CdS – Parte A, la compilazione veniva effettuata soltanto da un numero limitato di studenti, portando così a risultati non consistenti.</p> <p>Dal 2019, tale questionario è diventato obbligatorio ed è stato sostituito da quello <i>Good Practice</i>.</p> |

D11 - Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
D12- Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?

La tabella seguente riporta gli insegnamenti con quesiti critici ed il corrispondente punteggio assegnato dagli studenti. Sono evidenziati **in rosso** le domande con votazione inferiore al 6. Sulla base delle linee guida espresse dal PQA, la CPDS segnala inoltre i punteggi inferiori al 7.

| Insegnamento | Quesito con Criticità (Voto) |
|--|---------------------------------|
| Ricerca Operativa | D2 (5.7), D12 (6.65) |
| Sistemi di Elaborazione | D1 (6.36), D3 (6.45), D6 (4.9) |
| Azionamenti Elettrici | D1 (5.39), D7 (6.47), D8 (6.18) |
| Data Mining and Analytics | D7 (6.31), D8 (6.38), D9 (6.35) |
| Fondamenti di Intelligenza Artificiale | D7 (6.38), D8 (6.5) |

Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature" fare riferimento al file trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai risultati della rilevazione della Customer Satisfaction degli studenti.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento (che comprende in maniera aggregata le valutazioni da 4 a 6 del nuovo questionario Good Practice), secondo le varie voci previste.

La tabella riassume anche la percentuale di studenti che utilizzano aule studio, biblioteche o laboratori.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. risposte |
|--|---|--------------|
| Organizzazione complessiva corso e adeguatezza attività di studio | 92.9% | 88 |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 44.3% degli studenti) | 94.8% | 39 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dal 9.1% degli studenti) | 100% | 8 |
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzate dal 10.2% degli studenti) | 77.7% | 9 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzati dal 10.2% degli studenti) | 94.4% | 9 |
| Adeguatezza spazi/aule studio (utilizzate dal 75%) | 79.5% | 66 |

| | | |
|---|--------------|-----------|
| degli studenti) | | |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, logistica | 88% | 84 |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 98.9% | 88 |

Si può notare un buon gradimento complessivo della struttura e dei servizi.

Nel seguito del quadro si sono analizzati ulteriori punti degni di attenzione riguardanti i singoli insegnamenti (facendo riferimento ai dati del DWH di Ateneo scaricabile dalla home page del DE relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio).

Occorre sottolineare che tali valori sono ottenuti dall'analisi per Coorti e non si tratta di dati aggregati per A.A.

NB: Questa modalità di analisi non è esente da limiti.

Si specifica infatti che alla data di raccolta delle informazioni non sempre tutta la coorte di riferimento ha sostenuto l'esame.

La seguente tabella considera i corsi con almeno 6 studenti per le Coorti 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018, a seconda dell'anno del corso, relativamente all'A.A. 2018/2019. Viene indicato il corso che presenta un tasso di superamento medio inferiore a quello medio del CdS pari a 87.47% ridotto della deviazione standard del 8%.

| Nome Insegnamento | Tasso Superamento Esame |
|--------------------------|-------------------------|
| Metodi di Ottimizzazione | 57.1% |

La tabella successiva riporta infine gli insegnamenti che presentano votazioni medie eccessivamente alte o eccessivamente basse, rispetto ai valori medi del CdS e della relativa deviazione standard. Per ogni insegnamento viene riportata la media delle votazioni assegnate.

| Nome Insegnamento | Media Voti Esami |
|---|------------------|
| Economia ed Organizzazione Aziendale | 29.7 |
| Laboratorio di Intelligenza Artificiale | 29.7 |
| Sistemi di Elaborazione | 30 |

| | | | |
|---|---|--|----------------|
| | | <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Per l'analisi della qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità materiali e ausili didattici: Reperibilità: sito Valmon: https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldat/unife/index.php (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE). ● Per l'analisi di laboratori, aule e attrezzature: Questionario di customer satisfaction degli studenti. Reperibilità: i file saranno trasmessi dal PQ. ● Quadro C2 –Efficacia esterna della SUA-CdS 2018-19 – Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly). <p>Per analisi su eventuali criticità dei singoli insegnamenti, fare riferimento al "Report" del DWH trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio.</p> | |
| C | <p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p> | <p><i>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, e efficacemente verificate? Come è controllato l'avvenuto recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico?</i></p> <p><i>Per i CdS di secondo ciclo sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?</i></p> <p><i>Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</i></p> <p><i>Sono presenti e complete le Schede di Insegnamento per tutti gli insegnamenti del CdS?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</i></p> <p><i>(si raccomanda di effettuare una verifica a campione per almeno il 50% delle Schede di</i></p> | <p>Nessuna</p> |

Insegnamento di ogni anno di corso)

Per quanto riguarda l'adeguatezza della preparazione dei candidati per questo CdS, sul sito del DE è disponibile il documento "Criteri di accesso alla Laurea Magistrale" che riporta i requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione personale:

- <http://www.unife.it/ing/lm.infoauto>
- <http://www.ing.unife.it/it/didattica/criteri-accesso-lm>

Nel caso non sussistano le condizioni, la valutazione dell'adeguatezza della preparazione personale potrà essere affidata, su richiesta dell'interessato, alla Commissione di Accesso LM. Tale valutazione deve avere luogo prima della scadenza dei termini per l'iscrizione all'anno accademico.

La revisione periodica delle SdI viene effettuata dai docenti titolari dei corsi su richiesta del coordinatore del CdS, affiancato dal MD.

L'analisi effettuata dalla CPDS su un campione di insegnamenti evidenzia che esiste una sostanziale congruenza tra criticità emerse dalle valutazioni degli studenti e i relativi commenti liberi disponibili dal sito di Valmon.

Inoltre, quest'anno la CPDS ha effettuato un'analisi sulla completezza delle SdI sempre su un campione di insegnamenti, secondo i punti indicati di seguito. La SdI dovrebbe infatti riportare in maniera esaustiva le informazioni relative alle seguenti sezioni:

1. Obiettivi formativi
2. Prerequisiti
3. Contenuti del corso
4. Metodi didattici
5. Modalità di verifica dell'apprendimento
6. Testi di riferimento

In generale, si può notare che:

- in alcuni casi i punti 2 e 3 non appaiono ben specificati;
- in diversi casi il punto 5 non è formulato in maniera appropriata.

Considerare i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alla seguente domanda:

D4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Per quanto riguarda la domanda D4, non si segnalano insegnamenti che abbiano ottenuto punteggi inferiori a 6.

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento

Nessuna

Fonti documentali di riferimento:

- Quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione - SUA-CdS 2018-19. Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UniversItaly).
- Schede di insegnamento, sito web del CdS (monitoraggio completezza del contenuto da effettuarsi a campione per almeno il 50% SdI di ogni anno di corso di studi, preferibilmente da parte della componente studentesca della CPDS). Reperibilità: Quadro A4.b SUA-CdS 2018-19 link insegnamenti alla fine della descrizione di ogni area di apprendimento. Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UniversItaly).

Risultati della rilevazione dell'opinione studenti: Reperibilità: sito Valmon: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php> (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).

| | | | |
|----------|---|--|---|
| <p>D</p> | <p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p> | <p><i>Nel Rapporto di Riesame (annuale e ciclico), sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?</i></p> <p>N.B.: per questi primi tre punti di attenzione riportare una sintesi di quanto già concluso nella precedente Relazione Annuale.</p> <p>Il precedente RdR (Annuale e Ciclico) ha analizzato in maniera approfondita ed efficace tutte le informazioni ed i dati disponibili, al fine di individuare anche in modo dettagliato i problemi, analizzarne le cause e suggerire le azioni correttive più appropriate (compatibili con le risorse disponibili).</p> <p><i>Le soluzioni riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame (e/o nel suo stato di avanzamento se disponibile) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono diversi da quelli previsti, gli interventi sono rimodulati?</i></p> <p><i>Rilevate persistenza di alcuni problemi? Quali?</i></p> <p>Le soluzioni necessarie per risolvere i problemi sono state realizzate, la loro efficacia è stata correttamente valutata.</p> <p>Sono state intraprese azioni per il miglioramento dei singoli insegnamenti segnalati nella precedente relazione, e le criticità sono state in linea di massima risolte. Tuttavia sono emersi nuovi punti di attenzione come riportato nel quadro precedente.</p> <p>Per quanto riguarda gli iscritti, il numero rimane sostanzialmente costante.</p> | <p>Si propone di continuare le attività di orientamento e le azioni di segnalazione delle criticità ai singoli docenti da parte del Coordinatore del CdS.</p> |
|----------|---|--|---|

| | | | |
|---|---|--|---------|
| | | <p>Si segnala infine che per meglio orientare gli studenti nella formulazione del loro piano di studio, sono offerti quattro nuovi percorsi formativi.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I Rapporti di Riesame annuale (e ciclico) degli ultimi due anni accademici; Reperibilità: http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/autovalutazione-riesame-annuale. ● Stato di avanzamento lavori, per i monitoraggi intermedi delle azioni correttive previste nei rapporti di riesame, trasmesso dal Coordinatore CdS. ● Scheda Follow-up, trasmessa dal Coordinatore, per i CdS che hanno ricevuto la visita di accreditamento periodico | |
| E | <p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p> | <p><i>Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide? Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti? Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore? Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?</i></p> | Nessuna |

Si ritengono ancora valide le premesse sulle quali è stato progettato questo CdS del DE. Si osserva che la relativa progettazione tiene in considerazione l'evoluzione delle esigenze legate alle diverse professionalità nel settore di riferimento.

In generale il CI è adeguatamente rappresentativo a livello provinciale e regionale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

Inoltre, il CdS tiene in considerazione le indicazioni provenienti dai tutori dei tirocini e dai correlatori di tesi svolte presso Istituti di ricerca ed Aziende.

Vengono infine considerati i risultati di indagini e benchmark provenienti da istituzioni legate al mondo del lavoro, a livello nazionale ed internazionale.

Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti?

Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?

La CPDS ritiene che per questo CdS vengano indicati con chiarezza le relative peculiarità negli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti; vengono inoltre evidenziate in maniera dettagliata ed esaustiva le conoscenze, le abilità e le competenze che caratterizzano i vari profili culturali.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?

Per tutte le aree di apprendimento sono evidenziati nel dettaglio gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, che si legano quindi in maniera coerente con i profili culturali, scientifici e professionali stabiliti per questo CdS.

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|----------|
| | | <p><i>L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?</i></p> <p>La CPDS ritiene che l'offerta ed i percorsi didattici risultino coerenti con gli obiettivi formativi definiti per questo CdS.</p> <p><i>Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".</i></p> <p>La CPDS ritiene che il quadro "Il corso di studio in breve", riferito alla SUA-CdS 2018-19 risulti esaustivo e dettagliato, in particolare per quanto riguarda: a) conoscenze e competenze, b) percorso di formazione, c) sbocchi verso le lauree magistrali o le professioni, d) organizzazione didattica, e) servizi di contesto.</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a della SUA-CdS 2018-19 ● Quadro "Il CdS in breve" (sezione "Presentazione") della SUA-CdS 2018-19. <p>Reperibilità: la SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> | |
| F | Ulteriori proposte di miglioramento | <p>Relativamente alle analisi della valutazione della didattica (dati Valmon) e dei dati superamento esami, la CPDS suggerisce di proseguire attivamente nella sensibilizzazione dei singoli docenti da parte dei Coordinatori dei CdS, in particolare sui punti ritenuti critici.</p> <p>Si propone inoltre di intensificare l'attività di supporto agli insegnamenti attraverso il tutorato didattico. Per i corsi che presentano votazioni eccessivamente alte, la CPDS suggerisce una revisione della modalità di verifica dell'apprendimento, essenzialmente basato su esame orale.</p> <p>Per quello che riguarda le analisi effettuate</p> | Nessuna. |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>sulle schede insegnamento, la CPDS suggerisce che i Docenti continuino la revisione ed il controllo delle Sdi dei propri corsi, seguendo le indicazioni fornite dal PQA nei diversi eventi formativi organizzati durante l'anno 2019. La CPDS consiglia di sensibilizzare tale attività anche a livello di Dipartimento, e non solo come CdS, anche attraverso il supporto del PQA. Si richiede inoltre una maggiore coerenza tra la sezione "obiettivi formativi" e "modalità di verifica dell'apprendimento", che dovrebbero indicare anche i criteri precisi utili per la valutazione.</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---------------------------|--|---|---|
| Denominazione CdS: | | Ingegneria Meccanica | |
| Classe: | | L9 – Ingegneria Industriale | |
| Sede: | | Università degli Studi di Ferrara | |
| Dipartimento: | | Ingegneria | |
| Quadro | Oggetto | Analisi e valutazione (ed eventuali criticità) | Proposte di miglioramento |
| A | Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti | <p><i>Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate?</i></p> <p><i>Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?</i></p> <p><i>Sono adeguatamente analizzati e considerati dal CdS anche gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati?</i></p> <p><i>Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</i></p> <p><i>La CPDS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</i></p> <p><i>Le considerazioni complessive della CPDS contenute nella precedente relazione sono state tenute in conto?</i></p> <p>I metodi adottati per rendere noti i risultati dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti si ritengono adeguati; i risultati sono infatti pubblici.</p> <p>La CPDS riporta ed analizza nella propria relazione i risultati dei questionari stessi, e li condivide con il GdR, dove è pure presente la componente studentesca. In una seduta del Consiglio Unico del CdS e in un Consiglio di Dipartimento, tenutisi all'inizio dell'anno, vengono esposti i risultati ed illustrate le principali azioni correttive da attuare.</p> <p>Gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati (questionari facoltativi) vengono raccolti ed analizzati dalla CPDS, riportati nella relazione annuale, trasmessi al GdR ed al CdS, e da questi presentati e discussi in maniera adeguata.</p> <p>Docenti, studenti e personale di supporto rendono note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento in modo agevole mediante le riunioni del CdS, del GdR, della CPDS e tramite il Manager Didattico (MD).</p> | <p>Si ribadisce la necessità di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti riguardo alla possibilità di interagire nell'ambito dei processi di gestione del CdS.</p> |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | <p>La CPDS sottolinea la fondamentale funzione di supporto svolta dal MD.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadro B6 - Opinioni studenti della SUA-CdS 2018-19 • Quadro B7 – Opinioni laureati della SUA-CdS 2018-19 <p>Reperibilità: le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> <p>Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni</p> | |
| B | <p>Analisi e proposte in merito a qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato</p> | <p>Con riferimento all'analisi su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici prendere in considerazione i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alle seguenti domande:</p> <p>D1 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in questo corso?</p> <p>D2 Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?</p> <p>D3 Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?</p> <p>D6 Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?</p> <p>D7 Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?</p> <p>D8 Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</p> <p>D9 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondi "non previste")</p> <p>D10 Il programma dell'insegnamento svolto è stato coerente con quanto dichiarato sul</p> | <p>Nelle precedenti relazioni della CPDS era stato segnalato che, data la natura facoltativa dei Questionari di valutazione dei CdS – Parte A, la compilazione veniva effettuata soltanto da un numero limitato di studenti, portando così a risultati non consistenti.</p> <p>Dal 2019, tale questionario è diventato obbligatorio ed è stato sostituito da quello <i>Good Practice</i>.</p> |

sito web del Corso di Studio?
D11 Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
D12 Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?

La tabella seguente riporta gli insegnamenti con quesiti critici ed il corrispondente punteggio assegnato dagli studenti.

Sono evidenziati **in rosso** le domande con votazione inferiore al 6. Sulla base delle linee guida espresse dal PQA, la CPDS segnala inoltre i punteggi inferiori al 7.

| Insegnamento | Quesito con Criticità (Voto) |
|--|--|
| Fondamenti di Chimica dei Materiali | D1 (6.42) |
| Meccanica Razionale | D1 (6.02), D2 (3.90) , D3 (4.40) , D6 (5), D7 (4.11) , D8 (3.43) , D9 (3.21), D10 (6.59) |
| Metallurgia I | D2 (6.64), D3 (5.73) , D8 (6.05) |
| Scienza e Tecnologia dei Materiali | D2 (6) |
| Sistemi Energetici | D2 (5.94) |
| Statica | D2 (4.24) |
| Macchine | D8 (6.09) |
| Fisica Tecnica – Fisica Tecnica B | D3 (6.49), D7 (5.67) , D8 (5.51) |
| Complementi di Analisi Matematica | D3 (5.43) , D7 (5.54) , D8 (5.17) , D12 (6.36) |
| Meccanica Applicata alle Macchine – Meccanica Applicata alle Macchine B | D7 (6.02) |
| Sistemi di Conversione dell'Energia da Fonti Rinnovabili | D7 (5.23) , D8 (5.9) , D9 (6.38) |
| Fisica Generale I | D9 (6.18) |
| Meccanica Applicata alle Macchine – Meccanica Applicata alle Macchine A. | D2 (6.44), D3 (6.25), D7 (5.07) , D8 (4.8) , D9 (5.6) |
| (NB: REPORT NON AUTORIZZATO) | |

Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature" fare riferimento al file trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai risultati della rilevazione della Customer Satisfaction degli studenti.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento (che comprende in maniera aggregata le valutazioni da 4 a 6 del nuovo questionario Good Practice), secondo le varie voci previste.

La tabella riassume anche la percentuale di studenti che utilizzano aule studio, biblioteche o laboratori.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. risposte |
|--|---|--------------|
| Organizzazione complessiva corso e adeguatezza attività di studio | 67.4% | 103 |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 62.1% degli studenti) | 82.8% | 64 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dal 78.6% degli studenti) | 82.7% | 81 |
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzato dal 31.1% degli studenti) | 62.5% | 32 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzati dal 3.9% degli studenti) | 37.5% | 4 |
| Adeguatezza spazi – aule studio (utilizzati dal 61.2% degli studenti) | 71.4% | 63 |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, logistica | 79.9% | 99 |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 93.2% | 103 |

Si può notare un buon gradimento complessivo della struttura e dei servizi, a parte il giudizio sui laboratori, valutato da un numero non significativo di studenti.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento per gli anni successivi del CdS L9.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. risposte |
|--|---|--------------|
| Organizzazione complessiva corso e adeguatezza attività di studio | 63.4% | 404 |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 66.8% degli studenti) | 80.7% | 270 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dal 58.7% degli studenti) | 76.4% | 237 |
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzato dal 19.8% degli studenti) | 60.5% | 80 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzato dal 2.2% degli studenti) | 44.4% | 9 |
| Adeguatezza spazi/aule studio (utilizzati dal 72.3% degli studenti) | 67.7% | 292 |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, logistica | 70.4% | 381 |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 80.2% | 404 |

Anche in questo caso, escludendo i laboratori, si nota il gradimento complessivo della struttura e dei relativi servizi.

Nel seguito del quadro sono riportati alcuni punti di attenzione per gli insegnamenti, facendo riferimento ai dati dal DWH di Ateneo, relativi ai tassi di superamento degli esami.

Occorre sottolineare che tali valori sono ottenuti dall'analisi per Coorti e non si tratta di dati aggregati per A.A.

NB: Questa modalità di analisi non è esente da limiti.

Si specifica infatti che alla data di raccolta delle informazioni non sempre tutta la coorte di riferimento ha sostenuto l'esame.

La seguente tabella considera i corsi con almeno 6 studenti per la Coorti 2015/2016, 2016/2017, e 2017/2018, a seconda dell'anno del corso (rispettivamente 3, 2 o 1) relativamente all'anno 2018/2019. Vengono indicati gli insegnamenti che presentano un tasso di superamento medio inferiore a quello del CdS pari a 65.7% (ridotto della deviazione standard del 16.5%).

| Nome Insegnamento | Tasso Superamento Esame |
|---|-------------------------|
| Costruzioni di Macchine + Elementi Costruttivi delle Macchine | 35.2% |
| Fisica Tecnica | 41.2% |
| Meccanica Applicata alle Macchine | 46.4% |
| Metallurgia I | 46.9% |
| Sistemi Energetici | 48% |

Non sono invece da segnalare insegnamenti che presentino votazioni medie eccessivamente alte o eccessivamente basse.

Fonti documentali di riferimento:

- Per l'analisi della qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità materiali e ausili didattici: Reperibilità: sito Valmon: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldat/unife/index.php> (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).
- Per l'analisi di laboratori, aule e attrezzature: Questionario di customer satisfaction degli studenti. Reperibilità: i file saranno trasmessi dal PQ.
- Quadro C2 –Efficacia esterna della SUA-CdS 2018-19 – Reperibilità: Le

| | | | |
|---|---|---|---------|
| | | <p>SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UnifeItaly).</p> <p>Per analisi su eventuali criticità dei singoli insegnamenti, fare riferimento al "Report" del DWH trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio.</p> | |
| C | <p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p> | <p><i>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, e efficacemente verificate? Come è controllato l'avvenuto recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico?</i></p> <p><i>Per i CdS di secondo ciclo sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?</i></p> <p><i>Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</i></p> <p><i>Sono presenti e complete le Schede di Insegnamento per tutti gli insegnamenti del CdS?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</i></p> <p><i>(si raccomanda di effettuare una verifica a campione per almeno il 50% delle Schede di Insegnamento di ogni anno di corso)</i></p> <p>Il DE, in collaborazione con Istituti di istruzione secondaria superiore, organizza attività formative e di recupero (la frequenza a queste attività non è obbligatoria, ma fortemente consigliata).</p> <p>Le conoscenze richieste e raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate nei quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione della SUA-CdS 2018-19, e al link: http://www.unife.it/ing/meccanica</p> | Nessuna |

La verifica di tali conoscenze, avviene mediante il test TOLC-I (Test On Line Cisia per Ingegneria).

E' disponibile la pagina web:

<https://de.unife.it/it/test-di-matematica/modalita-di-accesso#ofa>

che illustra i criteri per il superamento della prova, le modalità di recupero degli eventuali OFA, e i criteri di verifica dell'avvenuto recupero. L'avvenuto recupero degli OFA si consegue con il superamento di un esame di SSD MAT/03 o MAT/05 del primo anno entro il 31 marzo dell'anno successivo.

Il controllo periodico della completezza dei contenuti di tutte le SdI viene effettuato dai docenti titolari dei corsi su richiesta del coordinatore del CdS, affiancato dal MD.

L'analisi effettuata dalla CPDS su un campione di insegnamenti evidenzia che esiste una sostanziale congruenza tra criticità emerse dalle valutazioni degli studenti e i relativi commenti liberi disponibili dal sito di Valmon.

Inoltre, quest'anno la CPDS ha effettuato un'analisi sulla completezza delle SdI sempre su un campione di insegnamenti, secondo i punti indicati di seguito. La SdI dovrebbe infatti riportare in maniera esaustiva le informazioni relative alle seguenti sezioni:

1. Obiettivi formativi
2. Prerequisiti
3. Contenuti del corso
4. Metodi didattici
5. Modalità di verifica dell'apprendimento
6. Testi di riferimento

In generale, si può notare che:

- in alcuni casi i punti 3, 4 e 6 non appaiono ben specificati;
- in diversi casi i punti 1 e 5 non vengono formulati in maniera appropriata.

Considerare i risultati della rilevazione

dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alla seguente domanda:

D4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Per quanto riguarda la domanda D4, la tabella seguente riporta i nomi degli insegnamenti e i punteggi assegnati, se significativamente inferiori a 7. In rosso sono evidenziati i corsi per i quali il punteggio è risultato minore di 6.

| Insegnamento | Quesito con Criticità (Voto) |
|---------------------|------------------------------|
| Meccanica Razionale | D4 (5.54) |

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento

Nessuna

Fonti documentali di riferimento:

- Quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione - SUA-CdS 2018-19. Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UniversItaly).
- Schede di insegnamento, sito web del CdS (monitoraggio completezza del contenuto da effettuarsi a campione per almeno il 50% SdI di ogni anno di corso di studi, preferibilmente da parte della componente studentesca della CPDS). Reperibilità: Quadro A4.b SUA-CdS 2018-19 link insegnamenti alla fine della descrizione di ogni area di apprendimento. Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#)

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | (collegamento al sito UniversItaly). Risultati della rilevazione dell'opinione studenti: Reperibilità: sito Valmon: https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE). | |
| D | Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico | <p><i>Nel Rapporto di Riesame (annuale e ciclico), sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?</i></p> <p>N.B.: per questi primi tre punti di attenzione riportare una sintesi di quanto già concluso nella precedente Relazione Annuale.</p> <p>Il precedente RdR (Annuale e Ciclico) ha analizzato in maniera approfondita ed efficace tutte le informazioni ed i dati disponibili, al fine di individuare anche in modo dettagliato i problemi, analizzarne le cause e suggerire le azioni correttive più appropriate (compatibili con le risorse disponibili).</p> <p><i>Le soluzioni riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame (e/o nel suo stato di avanzamento se disponibile) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono diversi da quelli previsti, gli interventi sono rimodulati?</i></p> <p><i>Rilevate persistenza di alcuni problemi? Quali?</i></p> <p>Le soluzioni necessarie per risolvere i problemi sono state realizzate, la loro efficacia è stata correttamente valutata.</p> <p>Sono state intraprese azioni per il miglioramento dei singoli insegnamenti</p> | Si propone di continuare le attività di orientamento e le azioni di segnalazione delle criticità ai singoli docenti da parte del Coordinatore del CdS. |

| | | | |
|---|---|---|----------------|
| | | <p>segnalati nella precedente relazione, e le criticità sono state in linea di massima risolte. Tuttavia ne sono emerse di nuove, come riportato nel quadro precedente.</p> <p>L'obiettivo di incrementare la numerosità degli iscritti a questo CdS è stato raggiunto, e con risultati migliori di quanto previsto.</p> <p>Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:</p> <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I Rapporti di Riesame annuale (e ciclico) degli ultimi due anni accademici; Reperibilità: http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/autovalutazione-riesame-annuale. ● Stato di avanzamento lavori, per i monitoraggi intermedi delle azioni correttive previste nei rapporti di riesame, trasmesso dal Coordinatore CdS. ● Scheda Follow-up, trasmessa dal Coordinatore, per i CdS che hanno ricevuto la visita di accreditamento periodico | |
| E | <p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p> | <p><i>Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide? Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti? Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore? Le riflessioni emerse dalle consultazioni</i></p> | <p>Nessuna</p> |

sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?

Si ritengono ancora valide le premesse sulle quali è stato progettato questo CdS del DE. Si osserva che la relativa progettazione tiene in considerazione l'evoluzione delle esigenze legate alle diverse professionalità nel settore di riferimento.

In generale il CI è adeguatamente rappresentativo a livello provinciale e regionale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni. Inoltre, il CdS tiene in considerazione le indicazioni provenienti dai tutori dei tirocini e dai correlatori di tesi svolte presso Istituti di ricerca ed Aziende.

Per l'area dell'Ingegneria Industriale è presente un rappresentante di una importante Azienda multinazionale del settore e, come invitato, il Presidente della CPDS.

Vengono infine considerati i risultati di indagini e benchmark provenienti da istituzioni legate al mondo del lavoro, a livello nazionale ed internazionale.

Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti?

Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?

La CPDS ritiene che per questo CdS siano indicati con chiarezza le relative peculiarità negli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti; vengono inoltre evidenziate in maniera dettagliata ed esaustiva le conoscenze, le abilità e le competenze che caratterizzano i vari profili culturali.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|---------|
| | | <p>Per tutte le aree di apprendimento sono evidenziati nel dettaglio gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, che si legano quindi in maniera coerente con i profili culturali, scientifici e professionali stabiliti per questo CdS.</p> <p><i>L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?</i></p> <p>La CPDS ritiene che l'offerta ed i percorsi didattici risultino coerenti con gli obiettivi formativi definiti per questo CdS.</p> <p><i>Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".</i></p> <p>La CPDS ritiene che il quadro "Il corso di studio in breve", riferito alla SUA-CdS 2018-19 risulti esaustivo e dettagliato, in particolare per quanto riguarda: a) conoscenze e competenze, b) percorso di formazione, c) sbocchi verso le lauree magistrali o le professioni, d) organizzazione didattica, e) servizi di contesto.</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a della SUA-CdS 2018-19 • Quadro "Il CdS in breve" (sezione "Presentazione") della SUA-CdS 2018-19. <p>Reperibilità: la SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> | |
| F | Ulteriori proposte di miglioramento | Relativamente alle analisi della valutazione della didattica (dati Valmon) e dei dati superamento esami, la CPDS suggerisce di proseguire attivamente nella sensibilizzazione dei singoli docenti da parte | Nessuna |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>dei Coordinatori dei CdS, in particolare sui punti ritenuti critici.</p> <p>Si propone inoltre di intensificare l'attività di supporto agli insegnamenti attraverso il tutorato didattico.</p> <p>Per quello che riguarda le analisi effettuate sulle schede insegnamento, la CPDS suggerisce che i Docenti continuino la revisione ed il controllo delle Sdl dei propri corsi, seguendo le indicazioni fornite dal PQA nei diversi eventi formativi organizzati durante l'anno 2019. La CPDS consiglia di sensibilizzare tale attività anche a livello di Dipartimento, e non solo come CdS, anche attraverso il supporto del PQA. Si richiede inoltre una maggiore coerenza tra la sezione "obiettivi formativi" e "modalità di verifica dell'apprendimento", che dovrebbero indicare anche i criteri precisi utili per la valutazione.</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---------------------------|--|---|---|
| Denominazione CdS: | | Ingegneria Meccanica | |
| Classe: | | LM 33 – Ingegneria Meccanica | |
| Sede: | | Università degli Studi di Ferrara | |
| Dipartimento: | | Ingegneria | |
| Quadro | Oggetto | Analisi e valutazione (ed eventuali criticità) | Proposte di miglioramento |
| A | Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti | <p><i>Le modalità adottate per rendere noti i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sono adeguate?</i></p> <p><i>Le modalità di pubblicità e di condivisione delle analisi condotte a partire da tali risultati sono adeguate?</i></p> <p><i>Sono adeguatamente analizzati e considerati dal CdS anche gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati?</i></p> <p><i>Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?</i></p> <p><i>La CPDS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?</i></p> <p><i>Le considerazioni complessive della CPDS</i></p> | <p>Si ribadisce la necessità di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti riguardo alla possibilità di interagire nell'ambito dei processi di gestione del CdS.</p> |

contenute nella precedente relazione sono state tenute in conto?

I metodi adottati per rendere noti i risultati dei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti si ritengono adeguati; i risultati sono infatti pubblici.

La CPDS riporta ed analizza nella propria relazione i risultati dei questionari stessi, e li condivide con il GdR, dove è pure presente la componente studentesca. In una seduta del Consiglio Unico del CdS e in un Consiglio di Dipartimento, tenutisi all'inizio dell'anno, vengono esposti i risultati ed illustrate le principali azioni correttive da attuare.

Gli esiti della rilevazione delle opinioni di laureandi e laureati (questionari facoltativi) vengono raccolti ed analizzati dalla CPDS, riportati nella relazione annuale, trasmessi al GdR ed al CdS, e da questi presentati e discussi in maniera adeguata.

Docenti, studenti e personale di supporto rendono note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento in modo agevole mediante le riunioni del CdS, del GdR, della CPDS e tramite il Manager Didattico (MD).

La CPDS sottolinea la fondamentale funzione di supporto svolta dal MD.

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:

Nessuna

Fonti documentali di riferimento:

- Quadro B6 - Opinioni studenti della SUA-CdS 2018-19
- Quadro B7 – Opinioni laureati della SUA-CdS 2018-19

Reperibilità: le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di [ciascun sito web di Corso di studio](#) (collegamento al sito UniversItaly)

Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni

B
Analisi e proposte in merito a **qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità**, ai materiali e ausili didattici, e alle strutture per la didattica (laboratori, aule, attrezzature, ecc.) in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Con riferimento all'analisi su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici prendere in considerazione i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alle seguenti domande:

D1 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in questo corso?

D2 Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

D3 Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?

D6 - Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?

D7 - Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

D8 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

D9 - Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondi "non previste")

D10 - Il programma dell'insegnamento svolto è stato coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?

D11 - Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

D12- Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?

La tabella seguente riporta gli insegnamenti con quesiti critici ed il corrispondente punteggio assegnato dagli studenti.

Sono evidenziati **in rosso** le domande con votazione inferiore al 6. Sulla base delle linee guida espresse dal PQA, la CPDS segnala inoltre i punteggi inferiori al 7.

| Insegnamento | Quesito con Criticità (Voto) |
|---|--|
| Termofluidodinamica Numerica | D2 (6.51), D3 (6.46), D9 (6.03) |
| Statistica e Modelli di Dati Sperimentali | D2 (6.31), D12 (6.63) |
| Azionamenti Elettrici | D1 (5.03) , D7 (6.08), D8 (5.48) |
| Meccanica delle Vibrazioni | D7 (6.26) |
| Tecnologia Meccanica II | D2 (6.18), D7 (6.07), D8 (6.6) |
| Corrosione e Protezione dei Materiali Metallici | D2 (6.17) |
| Gestione della Produzione | D2 (5.92) , D3 (6) |
| Metallurgia II | D2 (5.67) , D12 (6.54) |
| Strategia, Innovazione e | D8 (5.6) |

Nelle precedenti relazioni della CPDS era stato segnalato che, data la natura facoltativa dei Questionari di valutazione dei CdS – Parte A, la compilazione veniva effettuata soltanto da un numero limitato di studenti, portando così a risultati non consistenti.

Dal 2019, tale questionario è diventato obbligatorio ed è stato sostituito da quello *Good Practice*.

| | |
|--|---------------------|
| Gestione Aziendale | |
| Organizzazione dei Processi Produttivi | D7 (5.43), D8 (6.0) |
| Management e Gestione delle Imprese | D9 (6) |

Con riferimento all'analisi su "laboratori, aule, attrezzature" fare riferimento al file trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai risultati della rilevazione della *Customer Satisfaction* degli studenti.

La tabella successiva riporta la percentuale di gradimento (che comprende in maniera aggregata le valutazioni da 4 a 6 del nuovo questionario *Good Practice*), secondo le varie voci previste.

La tabella riassume anche la percentuale di studenti che utilizzano aule studio, biblioteche o laboratori.

| Voce | Percentuale gradimento (grado da 4 a 6) | Nr. risposte |
|--|---|--------------|
| Organizzazione complessiva corso e adeguatezza attività di studio | 76.7% | 116 |
| Adeguatezza servizi bibliotecari (utilizzati dal 56.9% degli studenti) | 83.4% | 66 |
| Adeguatezza servizio tutorato (utilizzato dal 25.9% degli studenti) | 76.6% | 30 |
| Adeguatezza aule didattiche (utilizzato dal 25.9% degli studenti) | 72.2% | 30 |
| Adeguatezza laboratori (utilizzato dal 6.9% degli studenti) | 68.7% | 8 |
| Adeguatezza spazi/aule studio (utilizzati dal 59.5% degli studenti) | 69.4% | 69 |
| Qualità complessiva servizi generali, infrastrutture, logistica | 81.3% | 107 |
| Valutazione complessiva esperienza universitaria | 91.4% | 116 |

Si può notare un buon gradimento complessivo della struttura e dei servizi.

Nel seguito del quadro si sono analizzati ulteriori punti degni di attenzione riguardanti i singoli insegnamenti (facendo riferimento ai dati del DWH di Ateneo scaricabile dalla home page del DE relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio).

Occorre sottolineare che tali valori sono ottenuti dall'analisi per Coorti e non si tratta di dati aggregati per A.A.

NB: Questa modalità di analisi non è esente da limiti.

Si specifica infatti che alla data di raccolta delle informazioni non sempre tutta la coorte di riferimento ha sostenuto l'esame.

La seguente tabella considera i corsi con almeno 6 studenti per le Coorti 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018, a seconda dell'anno del corso, relativamente all'A.A. 2018/2019. Viene indicato il corso che presenta un tasso di superamento medio inferiore a quello medio del CdS pari a 85.1% ridotto della deviazione standard del 13.8%.

| Nome Insegnamento | Tasso Superamento Esame |
|---------------------------|-------------------------|
| Metallurgia II | 57.8% |
| Progettazione di Prodotto | 63.6% |

La tabella successiva riporta infine gli insegnamenti che presentano votazioni medie eccessivamente alte o eccessivamente basse, rispetto ai valori medi del CdS e della relativa deviazione standard. Per ogni insegnamento viene riportata la media delle votazioni assegnate.

| Nome Insegnamento | Media Voti Esami |
|---|------------------|
| Diagnostica Vibrazionale delle Macchine Rotanti | 29.6 |
| Progettazione di Prodotto | 29.8 |

Fonti documentali di riferimento:

- Per l'analisi della qualificazione dei docenti e dei metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità materiali e ausili didattici: Reperibilità: sito Valmon: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldat/unife/index.php> (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).
- Per l'analisi di laboratori, aule e attrezzature: Questionario di customer satisfaction degli studenti. Reperibilità: i file saranno trasmessi dal PQ.
- Quadro C2 –Efficacia esterna della SUA-CdS 2018-19 – Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce

| | | | |
|---|---|---|---------|
| | | <p>"Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly).</p> <p>Per analisi su eventuali criticità dei singoli insegnamenti, fare riferimento al "Report" del DWH trasmesso dal Presidio Qualità relativo ai tassi di superamento degli esami e voto medio.</p> | |
| C | <p>Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi</p> | <p><i>Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate, e efficacemente verificate? Come è controllato l'avvenuto recupero, nel caso di CdS di primo ciclo o a ciclo unico?</i></p> <p><i>Per i CdS di secondo ciclo sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?</i></p> <p><i>Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?</i></p> <p><i>Sono presenti e complete le Schede di Insegnamento per tutti gli insegnamenti del CdS?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?</i></p> <p><i>Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?</i></p> <p><i>(si raccomanda di effettuare una verifica a campione per almeno il 50% delle Schede di Insegnamento di ogni anno di corso)</i></p> <p>Per quanto riguarda l'adeguatezza della preparazione dei candidati per questo CdS, sul sito del DE è disponibile il documento "Criteri di accesso alla Laurea Magistrale" che riporta i requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://www.unife.it/ing/lm.meccanica • http://www.ing.unife.it/it/didattica/criteri-accesso-lm <p>Nel caso non sussistano le condizioni, la valutazione dell'adeguatezza della preparazione personale potrà essere affidata, su richiesta dell'interessato, alla Commissione di Accesso LM. Tale</p> | Nessuna |

valutazione deve avere luogo prima della scadenza dei termini per l'iscrizione all'anno accademico.

La revisione periodica delle SdI viene effettuata dai docenti titolari dei corsi su richiesta del coordinatore del CdS, affiancato dal MD.

L'analisi effettuata dalla CPDS su un campione di insegnamenti evidenzia che esiste una sostanziale congruenza tra criticità emerse dalle valutazioni degli studenti e i relativi commenti liberi disponibili dal sito di Valmon.

Inoltre, quest'anno la CPDS ha effettuato un'analisi sulla completezza delle SdI sempre su un campione di insegnamenti, secondo i punti indicati di seguito. La SdI dovrebbe infatti riportare in maniera esaustiva le informazioni relative alle seguenti sezioni:

1. Obiettivi formativi
2. Prerequisiti
3. Contenuti del corso
4. Metodi didattici
5. Modalità di verifica dell'apprendimento
6. Testi di riferimento

In generale, si può notare che:

- in alcuni casi i punti 2, 3 e 4 non appaiono ben specificati;
- in diversi casi i punti 1 e 5 non vengono formulati in maniera appropriata.

Considerare i risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti dell'A.A. 2018-19 relativi alla seguente domanda:

D4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?

Per quanto riguarda la domanda D4, non è risultato critico alcun insegnamento.

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>Nessuna</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadri A3.a – Conoscenze richieste per l'ammissione e A3.b – Modalità di ammissione - SUA-CdS 2018-19. Reperibilità: Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly). • Schede di insegnamento, sito web del CdS (monitoraggio completezza del contenuto da effettuarsi a campione per almeno il 50% SdI di ogni anno di corso di studi, preferibilmente da parte della componente studentesca della CPDS). Reperibilità: Quadro A4.b SUA-CdS 2018-19 link insegnamenti alla fine della descrizione di ogni area di apprendimento. Le SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly). <p>Risultati della rilevazione dell'opinione studenti: Reperibilità: sito Valmon: https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/index.php (il Presidente della CPDS accede con le proprie credenziali UNIFE).</p> | |
| D | <p>Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico</p> | <p><i>Nel Rapporto di Riesame (annuale e ciclico), sono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono analizzate in modo convincente le cause dei problemi individuati?</i></p> <p><i>Nel Rapporto di Riesame sono individuate soluzioni plausibili ai problemi riscontrati (adeguate alla loro portata e compatibili con le risorse disponibili e con le responsabilità assegnate alla Direzione del CdS)?</i></p> <p>N.B.: per questi primi tre punti di attenzione riportare una sintesi di quanto</p> | <p>Si propone di continuare le attività di orientamento e le azioni di segnalazione delle criticità ai singoli docenti da parte del Coordinatore del CdS.</p> |

già concluso nella precedente Relazione Annuale.

Il precedente RdR (Annuale e Ciclico) ha analizzato in maniera approfondita ed efficace tutte le informazioni ed i dati disponibili, al fine di individuare anche in modo dettagliato i problemi, analizzarne le cause e suggerire le azioni correttive più appropriate (compatibili con le risorse disponibili).

Le soluzioni riportate nell'ultimo Rapporto di Riesame (e/o nel suo stato di avanzamento se disponibile) per risolvere i problemi individuati sono in seguito concretamente realizzate? Il Rapporto di Riesame successivo ne valuta l'efficacia? Se i risultati sono diversi da quelli previsti, gli interventi sono rimodulati?

Rilevate persistenza di alcuni problemi? Quali?

Le soluzioni necessarie per risolvere i problemi sono state realizzate, la loro efficacia è stata correttamente valutata.

Sono state intraprese azioni per il miglioramento dei singoli insegnamenti segnalati nella precedente relazione, e alcune criticità sono state in linea di massima risolte. Tuttavia sono emersi nuovi punti di attenzione, come riportato nel quadro precedente.

Per quanto riguarda gli iscritti, si segnala una crescita significativa rispetto all'anno precedente.

Eventuali ulteriori segnalazioni / osservazioni pervenute dalla comunità studentesca in merito al quadro di riferimento:

Nessuna

Fonti documentali di riferimento:

- I Rapporti di Riesame annuale (e ciclico) degli ultimi due anni accademici; Reperibilità:

| | | | |
|---|---|---|----------------|
| | | <p>http://www.unife.it/aq/qualita-della-formazione/autovalutazione-riesame-annuale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stato di avanzamento lavori, per i monitoraggi intermedi delle azioni correttive previste nei rapporti di riesame, trasmesso dal Coordinatore CdS. • Scheda Follow-up, trasmessa dal Coordinatore, per i CdS che hanno ricevuto la visita di accreditamento periodico | |
| E | <p>Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS</p> | <p><i>Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?</i></p> <p><i>Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?</i></p> <p><i>Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?</i></p> <p><i>Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?</i></p> <p>Si ritengono ancora valide le premesse sulle quali è stato progettato questo CdS del DE. Si osserva che la relativa progettazione tiene in considerazione l'evoluzione delle esigenze legate alle diverse professionalità nel settore di riferimento.</p> <p>In generale il CI è adeguatamente rappresentativo a livello provinciale e regionale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni. Per l'area dell'Ingegneria Industriale è presente un rappresentante di una importante Azienda multinazionale del settore e, come invitato, il Presidente della CPDS. Inoltre, il CdS tiene in considerazione le indicazioni provenienti dai tutori dei tirocini e dai correlatori di tesi svolte presso Istituti di ricerca ed Aziende.</p> | <p>Nessuna</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Vengono infine considerati i risultati di indagini e benchmark provenienti da istituzioni legate al mondo del lavoro, a livello nazionale ed internazionale.</p> <p><i>Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti?</i></p> <p><i>Le conoscenze, le abilità e le competenze e gli altri elementi che caratterizzano ciascun profilo culturale e professionale, sono descritte in modo chiaro e completo?</i></p> <p>La CPDS ritiene che per questo CdS vengano indicati con chiarezza le relative peculiarità negli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti; vengono inoltre evidenziate in maniera dettagliata ed esaustiva le conoscenze, le abilità e le competenze che caratterizzano i vari profili culturali.</p> <p><i>Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali individuati dal CdS?</i></p> <p>Per tutte le aree di apprendimento sono evidenziati nel dettaglio gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, che si legano quindi in maniera coerente con i profili culturali, scientifici e professionali stabiliti per questo CdS.</p> <p><i>L'offerta ed i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia negli contenuti disciplinari che negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?</i></p> <p>La CPDS ritiene che l'offerta ed i percorsi didattici risultino coerenti con gli obiettivi formativi definiti per questo CdS.</p> <p><i>Oltre ai quadri delle parti pubbliche della SUA-CdS già citate in precedenza, si chiede qua di valutare il quadro "CdS in breve".</i></p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|----------|
| | | <p>La CPDS ritiene che il quadro “Il corso di studio in breve”, riferito alla SUA-CdS 2018-19 risulti esaustivo e dettagliato, in particolare per quanto riguarda: a) conoscenze e competenze, b) percorso di formazione, c) sbocchi verso le lauree magistrali o le professioni, d) organizzazione didattica, e) servizi di contesto.</p> <p>Fonti documentali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a della SUA-CdS 2018-19 • Quadro “Il CdS in breve” (sezione “Presentazione”) della SUA-CdS 2018-19. <p>Reperibilità: la SUA-CdS dei Corsi di Studio Unife sono inoltre reperibili alla voce "Garanzia di Qualità" di ciascun sito web di Corso di studio (collegamento al sito UniversItaly)</p> | |
| F | Ulteriori proposte di miglioramento | <p>Relativamente alle analisi della valutazione della didattica (dati Valmon) e dei dati superamento esami, la CPDS suggerisce di proseguire attivamente nella sensibilizzazione dei singoli docenti da parte dei Coordinatori dei CdS , in particolare sui punti ritenuti critici.</p> <p>Si propone inoltre di intensificare l’attività di supporto agli insegnamenti attraverso il tutorato didattico.</p> <p>Per i corsi che presentano votazioni eccessivamente alte, la CPDS suggerisce una revisione della modalità di verifica dell’apprendimento, basato su esame orale.</p> <p>Per quello che riguarda le analisi effettuate sulle schede insegnamento, la CPDS suggerisce che i Docenti continuino la revisione ed il controllo delle Sdl dei propri corsi, seguendo le indicazioni fornite dal PQA nei diversi eventi formativi organizzati durante l’anno 2019.</p> <p>La CPDS consiglia di sensibilizzare tale attività anche a livello di Dipartimento, e non solo come CdS, anche attraverso il supporto del PQA.</p> <p>Si richiede inoltre una maggiore coerenza tra la sezione “obiettivi formativi” e “modalità di verifica dell’apprendimento”, che dovrebbero indicare anche i criteri precisi utili per la valutazione.</p> | Nessuna. |



**Università
degli Studi
di Ferrara**

Presidio di Qualità
d'Ateneo