

**COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI
RELAZIONE ANNO 2021**

SEZIONE 1 - FRONTESPIZIO

Denominazione del Dipartimento

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica

Corsi di Studio facenti capo al Dipartimento

Corso di Laurea triennale in Ingegneria Informatica (L-8)
Corso di Laurea triennale in Ingegneria Elettronica (L-8)
Corso di Laurea triennale in Ingegneria Chimica (L-9)
Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Informatica per l'Internet delle Cose (LM-32)
Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Informatica (LM-32)
Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica (LM-29)
Corso di Laurea magistrale in TELECOMMUNICATION ENGINEERING: SMART SENSING, COMPUTING AND NETWORKING (LM-27)
Corso di Laurea magistrale in ROBOTICS AND AUTOMATION ENGINEERING (LM-25)
Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Chimica (LM-22)

Composizione della Commissione paritetica docenti-studenti

Docenti

| N. | Cognome e nome |
|-----------|-----------------------|
| 1 | BILOTTA ANTONIO |
| 2 | CASAVOLA ALESSANDRO |
| 3 | GRAVINA RAFFAELE |
| 4 | VENNERI FRANCESCA |

Studenti

| N. | Cognome e nome | Corso di Studio di appartenenza | Classe di laurea |
|-----------|------------------------|--|------------------------------------|
| 1 | LEOTTA ILARIA | INGEGNERIA INFORMATICA | L-8 - Ingegneria dell'informazione |
| 2 | LIBRANDI ANDREA | INGEGNERIA INFORMATICA | L-8 - Ingegneria dell'informazione |
| 3 | PIGNATARO PIETROPAOLO* | INGEGNERIA INFORMATICA | LM-32 Ingegneria informatica |
| 4 | TASSONE FABRIZIO | INGEGNERIA INFORMATICA | L-8 - Ingegneria dell'informazione |

**Fino al 6 dicembre 2021 iscritto al Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica (Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione); dal 7 dicembre 2021 iscritto al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (Classe LM-32 Ingegneria informatica)*

La Commissione è organizzata in sottocommissioni?

Si

Se Si, indicare:

- a. i nominativi dei componenti delle sottocommissioni
- b. le funzioni svolte

Sottocommissione 1

- a. **CASAVOLA ALESSANDRO, LIBRANDI ANDREA.**
- b. Analisi dei dati disponibili e delle schede degli insegnamenti. Predisposizione e redazione della relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle sezioni relative al ***Corso di Laurea Triennale e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica.***

Sottocommissione 2

- a. **BILOTTA ANTONIO, PIGNATARO PIETROPAOLO.**
- b. Analisi dei dati disponibili e delle schede degli insegnamenti. Predisposizione e redazione della relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle sezioni relative al ***Corso di Laurea Triennale e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica.***

Sottocommissione 3

- a. **GRAVINA RAFFAELE, LEOTTA ILARIA.**
- b. Analisi dei dati disponibili e delle schede degli insegnamenti. Predisposizione e redazione della relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle sezioni relative al ***Corso di Laurea Triennale e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica.***

Sottocommissione 4

- a. **VENNERI FRANCESCA, TASSONE FABRIZIO.**
- b. Analisi dei dati disponibili e delle schede degli insegnamenti. Predisposizione e redazione della relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, con particolare riferimento alle sezioni relative al ***Corso di Laurea Magistrale in Robotics and Automation Engineering, Corso di Laurea Magistrale in Telecommunication Engineering: Smart Sensing, Computing and Networkin e Corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering for the Internet of Things.***

ALTRE INFORMAZIONI

| |
|--|
| Esiste una pagina web dedicata alla CPDS? |
| Si |
| Se Si, indicare l'indirizzo web <i>https://www.dimes.unical.it/content/commissione-paritetica</i> |

| |
|--|
| Numero delle riunioni collegiali nell'anno 2021 |
| 9 |

| |
|--|
| Resoconto delle riunioni |
| <ul style="list-style-type: none">- <u>23/03/2021</u><ul style="list-style-type: none">- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 23/03/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Parere Manifesti degli Studi, A.A. 2021/2022; 2) Varie ed eventuali. Nella riunione del 23 marzo la Commissione Paritetica si è espressa circa la coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati riferiti ai Manifesti degli Studi annuali dei Corsi di Studio, A.A. 2021/2022.- Verbale completo al link: <i>https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbal-commissione-paritetica-studenti-docenti</i>- <u>04/05/2021</u><ul style="list-style-type: none">- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 14,00 del 04/05/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Presentazione della Relazione 2020 per Consiglio di Dipartimento; 2) Visita CEV. Nella riunione del 4 maggio viene sottolineata l'importanza della visita CEV e si chiariscono agli studenti le modalità di svolgimento della stessa. Si ricorda alla componente studentesca quanto rilevante sia la funzione di controllo che la CPDS è chiamata a svolgere nel contesto del Dipartimento. Si illustra, inoltre, attraverso una presentazione fornita dal PQA una serie di quesiti che potrebbero essere posti agli studenti che interverranno in rappresentanza della CPDS.- Verbale completo al link: <i>https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbal-commissione-paritetica-studenti-docenti</i>- <u>18/05/2021</u><ul style="list-style-type: none">- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 14,00 del 18/05/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Visita CEV. Nella riunione del 18 maggio si mostra il programma preliminare delle attività previste per la giornata del 27 maggio 2021 per la valutazione della LM in Ingegneria Informatica da cui risulta che la CEV incontrerà la CPDS fra le 13:45 e le 14:45 e i colloqui si concentreranno sui requisiti R3.C2, R3.D1 e R3.D.4 della AVA 2.0. Vengono illustrati gli aspetti generali dell'assicurazione della qualità nel contesto AVA 2.0, i suoi requisiti, indicatori e punti di |

interesse. Viene illustrata alla componente studentesca la scheda Audit di autovalutazione predisposta dal Nucleo di Valutazione per la magistrale di Ingegneria Informatica che riporta le fonti documentali disponibili utilizzate per l'analisi e la valutazione di tutti gli indicatori AVA 2.0 per il CdS oggetto di visita.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbal-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **08/10/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 15,00 del 08/10/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Nomina Presidente CPDS; 2) Varie ed eventuali.

Nella riunione dell'8 ottobre il prof. Casavola illustra ai presenti il ruolo, le funzioni ed il metodo di lavoro della CPDS, sottolineando l'importanza della componente studentesca, rappresentata paritariamente rispetto a quella docente, nei processi di monitoraggio/verifica che la Commissione è chiamata a svolgere sull'offerta formativa e sulla qualità della didattica dei CdS del Dipartimento. Viene illustrato, a titolo di esempio, lo schema generale e le Linee Guida per la compilazione della Relazione Annuale della CPDS da produrre entro la fine del corrente anno solare 2021. Infine, i presenti vengono invitati a designare il presidente della Commissione Paritetica Docenti/Studenti. La componente docente della Commissione, all'unanimità, designa il prof. Alessandro Casavola presidente della Commissione Paritetica Docenti/Studenti del DIMES.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbal-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **26/11/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 26/11/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Organizzazione dei lavori della Commissione Paritetica; 2) Linee guida per la stesura della Relazione della Commissione paritetica docenti-studenti - anno 2021.

Nella riunione del 26 novembre viene ricordato l'importante ruolo che è chiamata a svolgere la Commissione Paritetica Docenti-Studenti in vista della stesura annuale della relazione finale. A tal proposito, vengono forniti dettagliatamente i contenuti delle Linee Guida per la stesura della Relazione annuale delle Commissioni paritetiche docenti-studenti - anno 2021 – inviate dal Presidio di Qualità dell'Ateneo. Infine, si formano i gruppi di lavoro (sottocommissioni) che, distintamente l'uno dall'altro, si occuperanno dell'analisi dei dati necessari per la stesura della relazione 2021 per ciascun corso di studio loro assegnato.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbal-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **03/12/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 03/12/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Aggiornamento stesura della Relazione della Commissione Paritetica docenti-studenti - anno 2021.

Nella riunione del 3 dicembre i docenti responsabili delle sottocommissioni individuate nella seduta del 26 novembre 2021 riferiscono circa l'impostazione della relazione e l'analisi dei dati disponibili fornendo una breve sintesi del lavoro svolto. Il Prof. Casavola suggerisce di confrontarsi con i Coordinatori per acquisire ulteriori informazioni utili per la definizione della relazione.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **10/12/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 10/12/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Aggiornamento stesura della Relazione della Commissione Paritetica docenti-studenti - anno 2021.

Nella riunione del 10 dicembre il Prof. Casavola invita i docenti responsabili delle sottocommissioni a riferire circa l'analisi delle informazioni a disposizione e l'aggiornamento dei vari quadri della relazione fornendo un breve resoconto del lavoro svolto e chiede se sono stati riscontrati problemi nell'analisi dei dati. La Commissione si sofferma sulle schede insegnamento e sulla presentazione dei risultati ISO-Did in seno ai Consigli di corso di studio. Il Prof. Casavola sostiene che la Commissione Paritetica ha il compito di divulgare anche suggerimenti circa la corretta compilazione delle schede insegnamento. Pertanto, suggerisce di fornire delle linee guida alla compilazione, utilizzando anche quelle inviate dal PQA, fornendo a titolo di esempio una scheda ben compilata.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **17/12/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 17/12/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Aggiornamento stesura della Relazione della Commissione Paritetica docenti-studenti - anno 2021.

Nella riunione del 17 dicembre il Prof. Casavola chiede se sono stati riscontrati problemi nell'analisi dei dati dei vari quadri da analizzare. I responsabili delle sottocommissioni riferiscono quali sono ancora i punti da completare e si procede ad un confronto circa le informazioni già inserite. Seguono brevi suggerimenti al fine di procedere in modo uniforme nella compilazione dei vari quadri. Gli studenti riferiscono che le informazioni sono chiare e non hanno nulla da evidenziare.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbali-commissione-paritetica-studenti-docenti>

- **21/12/2021**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 09,30 del 21/12/2021 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Approvazione della Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti - anno 2021.

Nella riunione del 21 dicembre Il Presidente invita i componenti delle sottocommissioni a riferire circa le informazioni inserite nella versione finale della relazione. Ciascuna sottocommissione procede con l'esposizione della relazione di ciascun corso di studio. Al termine della riunione si procede con l'approvazione della Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti - anno 2021.

- Verbale completo al link: <https://www.dimes.unical.it/tipo-contenuto-area-riservata/verbal-commissione-paritetica-studenti-docenti>

*Riscontro sulle analisi contenute nella **Relazione 2020** del Nucleo di Valutazione d'Ateneo **Alle considerazioni complessive del Nucleo di Valutazione d'Ateneo sono accordati credito e visibilità?** (Le considerazioni complessive formulate dal Nucleo nella Relazione dell'anno precedente dovrebbero essere discusse almeno nel corso delle riunioni del Consiglio di Dipartimento).*

Si

Il Coordinatore del Nucleo di Valutazione dell'Università della Calabria ha trasmesso la Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione 2021, Prot. 50973 del 19/10/2021, redatta ai sensi del D. Lgs. n. 19/2012, artt. 12 e art. 14, sulla base di specifiche indicazioni dell'ANVUR e approvata nella seduta del NdV dell'8/10/2021. Al fine di dare la più ampia diffusione possibile presso i docenti e gli studenti dei corsi di laurea (triennali e magistrali) afferenti al Dipartimento, la Relazione è stata inviata a tutti i docenti del Dipartimento; inoltre, sulla pagina web del portale DIMES (<https://www.unical.it/portale/portemplates/view/view.cfm?113650>) è stato pubblicato il link per accedere al documento.

Nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 20/12/2021 sono stati discussi, nel dettaglio, i contenuti di tale relazione. In sintesi, sono state poste in esame le raccomandazioni volte al miglioramento delle attività e dei servizi di ateneo, alcune di queste rilevanti per il dipartimento. Sono stati indicati i processi di assicurazione della qualità della formazione a livello dei corsi di studio. È stata sottolineata la centralità e l'importanza del sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) di Ateneo prestando particolare attenzione alle iniziative attuate e alla visione strategica di sviluppo e di politiche per la qualità definite nel Piano Strategico d'Ateneo 2020-2022. Si è osservato che l'architettura del Sistema di AQ dell'Ateneo e delle strutture periferiche (Dipartimenti e CdS) si è sviluppata ed è migliorata nell'ultimo anno anche grazie alla preparazione alla visita di accreditamento periodico della CEV ANVUR, a cui l'Ateneo è stato sottoposto nel maggio del 2021. Si è rilevato, inoltre, che sono state introdotte delle innovazioni come, per esempio, l'introduzione della figura del Referente per la Qualità dei Dipartimenti (RQD) che nella nuova costituzione del Presidio di Qualità di Ateneo (PQA) affianca quest'ultimo; il ruolo e l'organizzazione del PQA sono stati inseriti nel Regolamento di Ateneo; è stata predisposta un'apposita sezione del portale istituzionale di Ateneo dedicata al Sistema di Assicurazione della Qualità. Si è osservato che sono stati redatti i Piani Strategici Dipartimentali dove si precisa la visione della qualità dei processi a livello dipartimentale e degli obiettivi strategici, con una precisa definizione delle attività di monitoraggio e di riesame.

Infine, nell'ambito del Sistema di AQ di Ateneo, il 29/4/2021 il DIMES ha nominato il Referente per la Qualità del dipartimento e nel Consiglio di Dipartimento del 4/6/2021 è stata nominata la Commissione Assicurazione di qualità.

Resoconto delle attività di divulgazione delle politiche di qualità dell'Ateneo fra gli studenti

Il Presidio della Qualità segnala quale buona pratica, raccomandata anche dal Nucleo di Valutazione di Ateneo, l'indizione di una riunione della CPDS aperta a tutti gli studenti dei Corsi di Studio facenti capo al Dipartimento, con i seguenti obiettivi:

- a. informare sul ruolo della CPDS e del Presidio della Qualità;
- b. presentare gli esiti delle analisi e delle valutazioni condotte dalla CPDS;
- c. sottolineare l'importanza della partecipazione attiva degli studenti alle indagini che li vedono direttamente coinvolti (ISO-Did, ISO-Servizi, Profilo e Sbocchi AlmaLaurea, eventuali rilevazioni condotte dal Dipartimento o dal CdS);
- d. raccogliere eventuali segnalazioni, osservazioni e proposte migliorative da parte degli studenti.

Al fine di divulgare le politiche di qualità dell'Ateneo tra la componente studentesca e i docenti afferenti al dipartimento, nel corso del Consiglio di Dipartimento del 6/5/2021 è stata presentata la Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) relativa all'anno 2020 evidenziando i punti di forza e di debolezza dei vari corsi di studio; nel corso dello stesso incontro è stata data comunicazione circa la disponibilità dei documenti del PQA sottolineando l'importanza dei processi AQ promossi dall'Ateneo, informando i rappresentanti degli studenti eletti in seno al Consiglio di Dipartimento sul ruolo della CPDS e del PQA.

Nel corso del 2021, a partire dal mese di marzo, sono stati organizzati degli incontri di preparazione alla visita in sede della Commissione di Esperti di Valutazione ANVUR che hanno visto coinvolti anche gli studenti rappresentanti dei vari organi collegiali. Un incontro è stato organizzato dal PQA il 4/3/2021 dal tema "Visita di accreditamento periodico: ruolo della CPDS" che ha visto coinvolti anche gli studenti eletti in seno alla CPDS.

In più occasioni, nel corso dei Consigli di Dipartimento, in vista della visita di accreditamento periodico della CEV ANVUR, è stata sottolineata l'importanza della partecipazione degli studenti coinvolti insieme ai docenti, al personale tecnico amministrativo, ai direttori dei dipartimenti, al PQA, al NdV e alla Governance di Ateneo nelle audizioni che si sono svolte dal 24 al 28 maggio 2021 presso l'Unical.

Nel corso dei vari incontri, particolare attenzione è stata posta ai documenti messi a disposizione dal Presidio di Qualità al link

<https://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/aree/uocmqv/pqa/>. In particolare, si fa riferimento ai documenti predisposti dal PQA quali: "Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo 2020-2022", "Piano della Qualità 2021" e "Rapporto di Analisi 2021", Metis 2021 – Sistema di assicurazione della Qualità di Ateneo. Ci si è soffermati sull'importanza della partecipazione attiva degli studenti alle indagini che li vedono direttamente coinvolti (ISO-Did, ISO-Servizi, Profilo e Sbocchi AlmaLaurea). La partecipazione dei rappresentanti degli studenti alle adunanze del Consiglio di Dipartimento ha consentito l'evidenziazione per via diretta di criticità rilevate dagli studenti e si è avuto modo di discutere di eventuali proposte migliorative della qualità della didattica erogata.

SEZIONE 2

CORSO LAUREA MAGISTRALE
Ingegneria Informatica per l'Internet delle Cose
(CLASSE LM-32 - Ingegneria informatica)

QUADRO A

Analisi, valutazione e proposte su **funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale**, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

Aspetto da considerare 1: Nel corso del corrente anno sono stati organizzati incontri con le parti interessate?

No

L'ultimo incontro con le parti sociali è avvenuto il 06/11/2020. In particolare, in questa data si è tenuto l'incontro del Comitato di Indirizzo del Consiglio Unificato del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica. L'incontro è avvenuto in modalità telematica a distanza, a causa delle restrizioni alla mobilità dovute all'emergenza Covid-19, utilizzando la piattaforma software Google Meet.

Sono intervenuti, oltre al coordinatore e ad una rappresentanza dei docenti del corso di studio, i rappresentanti delle imprese: De Buono Michele (SCAILab), Lambardi Pasquale (Relatech), Pellegrino Ivana (eWay), Scarpelli Giorgio (NTT Data Italia).

L'incontro ha rappresentato un'occasione per illustrare le linee guida del Manifesto degli Studi e dei percorsi didattici dei corsi di laurea in Ingegneria Informatica, ponendo l'attenzione sulla formazione dei laureati e sulla logica dell'offerta formativa attuale.

In merito ai corsi di laurea magistrale, il Coordinatore, al fine di migliorare l'offerta formativa, illustra la possibilità di una fusione del Corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering for the Internet of Things, erogato in lingua inglese, con il Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, dando così spazio all'attivazione di corsi di laurea più attrattivi rispetto a quelli attualmente erogati.

Aspetto da considerare 2: Le funzioni per le quali si vogliono preparare i laureati e le competenze necessarie allo svolgimento delle funzioni previste, che si vogliono far acquisire alla fine del percorso formativo, sono ancora quelle richieste dalle prospettive occupazionali e professionali?

| |
|--|
| Si |
| Nell'incontro telematico del 06/11/2020 del Comitato di Indirizzo del Consiglio Unificato del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, è stata illustrata la possibilità di una fusione del Corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering for the Internet of Things, erogato in lingua inglese, con il Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, al fine di renderne più attrattiva l'offerta formativa ed in linea alle richieste di mercato. |

Aspetto da considerare 3: Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali (ossia con gli sbocchi professionali) individuati dal CdS?
*(Esempi di aree formative o aree di apprendimento: area di base, area caratterizzante, area affine integrativa; area giuridica, area economica, area socio-politica, ecc.
 Per sbocchi professionali si intendono le funzioni per le quali si vogliono preparare i laureati e, in particolare, le competenze necessarie allo svolgimento delle funzioni previste, che si vogliono far acquisire alla fine del percorso formativo).*

| |
|--|
| Si |
| Il Comitato di Indirizzo, costituito da docenti afferenti al Corso di Studio e da esponenti di aziende informatiche operanti nel territorio calabrese, nazionale, e internazionale, nella riunione del 6 novembre 2020 ha espresso un giudizio pienamente positivo sulla coerenza degli obiettivi formativi con i profili culturali e professionali. |

Aspetto da considerare 4: Analizzare gli esiti dell'Indagine AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati. In particolare, esaminare e fornire elementi valutativi circa i seguenti ambiti tematici:

- Interesse per le opportunità occupazionali offerte dal Corso
- Quale lavoro cerca o cercherà (Settore, Ramo, Area Aziendale, Aspetti rilevanti nel lavoro...)

"Dati non disponibili"

Aspetto da considerare 5: Analizzare i risultati dell'Indagine AlmaLaurea sulla Condizione occupazionale dei laureati o di eventuali indagini condotte autonomamente, anche in confronto con le performance a livello nazionale o di ripartizione territoriale.

Con riferimento all'Indagine AlmaLaurea sulla Condizione occupazionale dei laureati esaminare e fornire elementi valutativi con particolare riguardo ai seguenti ambiti tematici:

- Caratteristiche dell'azienda (Settore, Ramo, Collocazione geografica)
- Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro (Miglioramento nel proprio lavoro, Utilizzo delle competenze, Adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università, Richiesta della laurea per l'attività lavorativa)
- Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro (molto efficace - per nulla efficace)

"Dati non disponibili"

Aspetto da considerare 6: Se è stata richiesta una modifica dell'ordinamento didattico del Corso di Studio per l'a.a. 2021-2022, illustrare brevemente le modifiche apportate e i miglioramenti attesi.

Non è stata richiesta alcuna modifica dell'ordinamento didattico del Corso di Studio per l'A.A. 2021/2022

Fonti informative / documenti chiave

- ✓ SUA-CdS, sezione Qualità, quadri A1.a, A1.b, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b.2, A4.c, B1
- ✓ Documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento
- ✓ Condizione occupazionale dei laureati - Indagine AlmaLaurea anno corrente e anni precedenti
- ✓ Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea anno corrente e anni precedenti
- ✓ Cruscotto "Cassini" per il monitoraggio degli indicatori ANVUR

Indicatori

- ✓ Esiti occupazionali
- ✓ Percentuale dei laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

0

QUADRO B

Analisi, valutazione e proposte su **efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento** (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

I campi relativi al seguente aspetto dovranno essere **obbligatoriamente** compilati.

Aspetto da considerare 1: L'offerta e i percorsi formativi proposti sono coerenti con gli obiettivi formativi definiti, sia nei contenuti disciplinari sia negli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica?

Verificare e fornire elementi valutativi in particolare:

- a. se i risultati di apprendimento attesi definiti per il CdS trovano riscontro nei risultati di apprendimento attesi relativi ai singoli insegnamenti;
- b. se le tipologie di attività didattiche previste – lezioni, esercitazioni, laboratori, etc. – **sono adeguate ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento** attesi relativi ai singoli insegnamenti.

Si veda l'Allegato 1

Commento:

Le schede degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS. Alcuni insegnamenti non specificano le competenze trasversali. Le schede relative agli insegnamenti di nuova istituzione, che saranno erogati per la prima volta nel 2022, non sono ancora presenti nel catalogo degli insegnamenti di Ateneo.

I risultati dell'analisi devono essere riportati nel file Excel che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere allegato alla Relazione. Al riguardo si precisa che il collettivo di riferimento comprende **gli insegnamenti PREVISTI PER LA COORTE DI STUDENTI 2021/2022** estratti da U-GOV Programmazione Didattica.

In particolare, la coerenza con gli obiettivi dichiarati dal Corso di Studio deve essere valutata prendendo in considerazione i seguenti elementi:

1. *Conoscenza e capacità di comprensione: gli obiettivi riguardanti le conoscenze e la capacità di comprensione **sono coerenti** con quelli enunciati nella SUA-CdS? (Sì /No/ Il campo non è compilato).*

2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione: gli insegnamenti prevedono il trasferimento di “saper fare”? Questo “saper fare” è **coerente** con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS? (Si / No/ Il campo non è compilato).
3. Le abilità trasversali (Autonomia di giudizio, Abilità comunicative e/o Capacità di apprendimento) [se previste dall’insegnamento] **sono coerenti** con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS? (Si / No)
4. Tipologia attività didattiche: le lezioni, le esercitazioni, i laboratori, etc. **sono adeguati ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi** relativi all’insegnamento? (Si / No/ Il campo non è compilato).

Fonti informative / documenti chiave

- ✓ [Linee guida del Presidio della Qualità per la compilazione della scheda dell’insegnamento](#)
- ✓ SUA-CdS, Quadri A4.a, A4.b.2, A4.c, B1
- ✓ Schede degli insegnamenti

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell’analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Proposta1 – Facendo riferimento alle linee guida per la compilazione della Scheda dell’Insegnamento, redatte dal PQA, migliorare la descrizione delle schede degli insegnamenti indicati nell’Allegato 1

Azione 1 – Esplicitare le tre tipologie di obiettivi formativi (conoscenze, competenze e abilità trasversali).

QUADRO C

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

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

Aspetto da considerare 1: Evidenziare le eventuali criticità emerse dalle risposte fornite:

- a. dagli studenti che hanno partecipato all'Indagine ISO-Did;**
- b. dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine AlmaLaurea "Profilo dei Laureati"**

Le domande alle quali si può fare riferimento sono le seguenti:

ISO-Did

- 1) Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?
- 2) Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc.), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia?
- 3) Le Aule in cui si svolgono le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
- 4) I Laboratori, ove utilizzati, hanno aumentato la mia competenza nell'uso di attrezzature e materiali da laboratorio?
- 5) Quale software ha utilizzato il docente per lo svolgimento delle lezioni in remoto?
- 6) In che modo il docente ha svolto le lezioni a distanza attraverso il software utilizzato?
- 7) Quali sono stati i suggerimenti forniti dagli studenti ai fini del miglioramento delle modalità on-line di erogazione?

I risultati dell'indagine ISO-Did sul grado di soddisfazione degli studenti sugli insegnamenti erogati dal Corso di Laurea mostrano che:

- a) L'86.76% degli intervistati considera il materiale didattico adeguato per lo studio della materia.
- b) La percentuale di studenti che valuta positivamente le attività didattiche integrative è molto elevata, il 92.31% degli intervistati, infatti, ritiene le esercitazioni utili all'apprendimento della materia.
- c) Il 100% dei docenti ha utilizzato Microsoft Teams come software per lo svolgimento delle lezioni in remoto: il 5.88% delle lezioni sono state svolte in diretta streaming senza registrazione, il 79.41% in diretta streaming con registrazione e il 14.71% in modalità asincrona con pubblicazione di lezioni registrate. Si segnala che il 69.12 % degli studenti non ha fornito alcun suggerimento ai fini del miglioramento delle modalità online di erogazione degli insegnamenti, mentre il 60.29% non ha dato alcun suggerimento sulla didattica in generale. I principali suggerimenti ricevuti sulla modalità di erogazione online sono di seguito riportati: 1) il 13.24% chiede di ridurre la durata della lezione; 2) il 7.35% chiede di prevedere delle pause, di rendere disponibile la video-registrazione della lezione e di alternare le modalità di erogazione (ad esempio: slide, audio-video, lavagne virtuali realizzate con le applicazioni su Tablet oppure con Tavolette grafiche). I principali suggerimenti sulla didattica in generale sono elencati di seguito: 1) il 23.53% suggerisce di fornire più conoscenze di base; 2) Il 22.06% suggerisce di rendere più appropriato il carico didattico complessivo.
- d) L'88.52% degli intervistati è complessivamente soddisfatto degli insegnamenti.

Indagine AlmaLaurea "Profilo dei Laureati"

- 1) Qual è la Sua valutazione sulle postazioni informatiche?

- 2) Qual è la Sua valutazione sugli spazi dedicati allo studio individuale (diversi dalle biblioteche)?
- 3) Qual è il Suo giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni?
- 4) Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ecc.)?
- 5) Qual è il Suo giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc.)?

"Dati non disponibili"

Inoltre, nel caso in cui si rilevino delle criticità, la Commissione è invitata ad esaminare le schede degli insegnamenti e ad analizzare e valutare l'organizzazione della didattica (tipologia di ausili didattici, materiale didattico, attività integrative e servizi di tutorato, ecc.).

-

Aspetto da considerare 2: Analizzare e valutare le risposte fornite alle seguenti domande dai laureandi che hanno partecipato all'Indagine AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati:

- 1) È soddisfatto dei servizi dell'ufficio placement?
- 2) È soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-lauream?
- 3) È soddisfatto dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro?
- 4) È soddisfatto delle iniziative formative di orientamento al lavoro?
- 5) È soddisfatto dei servizi di segreteria?
- 6) Valuta positivamente il supporto fornitoLe dall'Università per effettuare l'attività di tirocinio o stage?
- 7) Se ha effettuato all'estero una parte del corso di studi (con attività riconosciuta nel curriculum, come ad esempio con la convalida di esami sostenuti all'estero) o la tesi, valuta positivamente il supporto fornitoLe dalla Sua Università?

"Dati non disponibili"

Aspetto da considerare 3: Analizzare e valutare se i servizi di seguito indicati, erogati dal Corso di Studio, sono facilmente fruibili dagli studenti.

L'aspetto suindicato NON fa riferimento ai servizi già garantiti dall'Ufficio Orientamento di Ateneo ma agli eventuali servizi "aggiuntivi" erogati dal Corso di Studio.

SERVIZI DI ORIENTAMENTO E ASSISTENZA IN INGRESSO

Si

Le attività di orientamento in ingresso sono coordinate dalla Commissione Orientamento e Tirocini, che promuove sia l'adesione del Corso di Studio alle iniziative di orientamento organizzate dall'Ateneo che l'organizzazione di iniziative indipendenti del Corso di Studio. Annualmente viene organizzato un incontro con gli studenti del terzo anno del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica durante il quale viene presentata l'offerta formativa, gli sbocchi occupazionali, e viene dato spazio alle richieste di chiarimento degli studenti sia su aspetti amministrativi e procedurali che su questioni didattiche e formative.

| |
|--|
| <u>SERVIZI DI ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE</u> |
| Si |
| Nell'ambito dell'orientamento in itinere, il Corso di Studio svolge molteplici attività, coordinate dalla Commissione Orientamento e Tirocini ed espletate da diverse commissioni e/o figure del Corso di Studio. Il coordinatore del corso di laurea, i docenti a tale fine delegati, e il personale amministrativo, offrono servizi di orientamento in itinere che consiste in un affiancamento degli studenti iscritti. Gli studenti vengono seguiti nella preparazione del proprio piano di studi. |

Aspetto da considerare 4: Indicare se il Corso di Studio adotta iniziative di supporto per le seguenti tipologie di studenti, fornendo elementi valutativi:

L'aspetto suindicato NON fa riferimento ai servizi già garantiti dalle Strutture/Uffici di Ateneo ma agli eventuali servizi "aggiuntivi" erogati dal Corso di Studio.

| |
|--|
| <u>FUORI SEDE</u> |
| Si |
| L'orario delle lezioni è predisposto per evitare il più possibile le lezioni nei giorni del Lunedì e Venerdì per facilitare lo spostamento degli studenti fuori sede |

| |
|---|
| <u>STRANIERI</u> |
| Si |
| I corsi sono interamente tenuti in lingua inglese. Tutti i testi adottati, le slide e le dispense fornite dai docenti sono in lingua inglese. |

| |
|--|
| <u>LAVORATORI</u> |
| Si |
| L'Art.19 del regolamento didattico del corso di studio prevede la possibilità di optare per l'impegno non a tempo pieno. La richiesta di optare per l'impegno non a tempo pieno deve essere corredata da una proposta di piano di studio articolato su quattro anni che rispetti le propedeuticità esistenti e preveda un impegno medio annuo corrispondente a 30 crediti (non meno di 24 crediti e non più di 36 crediti per singolo anno). |

| |
|--|
| <i>Aspetto da considerare 5: Indicare e valutare se il Corso di Studio favorisce l'accessibilità alle strutture e ai materiali didattici agli studenti diversamente abili (E.g. disponibilità di testi e dispense per studenti non vedenti/ipovedenti).</i> |
| L'aspetto suindicato <u>NON</u> fa riferimento ai servizi già garantiti dal Servizio Studenti con Disabilità, DSA e BES dell'Ateneo ma agli eventuali servizi "aggiuntivi" erogati dal Corso di Studio. |
| Si |
| <i>Viene garantito l'accesso a tutte le strutture per gli studenti diversamente abili. In particolare laddove vi sono studenti con disabilità motorie, si cerca di far svolgere le attività didattiche nelle aule site sui ponti, agevolmente raggiungibili.</i> |

Le modalità d'esame sono inoltre adeguate alle particolari esigenze degli/delle studenti/studentesse con disabilità certificate ai sensi delle leggi 104/92 e 118/71 o con Disturbo specifico di apprendimento (DSA) certificato ai sensi della legge 170/2010), facendo riferimento alle indicazioni fornite dalla Delegata alle attività concernenti l'integrazione degli Studenti con disabilità e con disturbi specifici di apprendimento nell'Ateneo

Fonti informative / documenti chiave

- ✓ SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri B4 e B5
- ✓ Indagine ISO-Did anni accademici precedenti
- ✓ Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea anno corrente e anni precedenti
- ✓ Sito web del Dipartimento/CdS

Indicatori

- ✓ Grado di soddisfazione di studenti e laureandi

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

0

QUADRO D

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

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

Aspetto da considerare 1: Indicare e valutare se il Corso di Studio definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali.

Si

I campi relativi al seguente aspetto dovranno essere **obbligatoriamente** compilati.

Aspetto da considerare 2: Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Si veda l'Allegato 2

Commento:

Le schede degli insegnamenti definiscono in modo adeguato le modalità di verifica per accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Alcuni insegnamenti non definiscono esplicitamente i criteri di misurazione dell'apprendimento ed i criteri di attribuzione del voto finale.

Verificare, fornendo elementi valutativi, se le schede degli insegnamenti riportano:

1) I METODI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO, con particolare riferimento a:

- a. numero e tipologia delle prove (non strutturata/stimolo aperto-risposta aperta; semistrutturata/stimolo chiuso-risposta aperta; strutturata/stimolo chiuso-risposta chiusa) che concorrono alla valutazione finale dell'insegnamento;
- b. modalità di somministrazione delle prove con relativa descrizione (scritta, orale, pratica); durata della prova (di particolare rilievo per le prove scritte e pratiche, mentre è difficilmente definibile per quelle orali);

Si / No / Il campo è compilato parzialmente [a oppure b] / Il campo non è compilato

2) I CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO PER OGNI RISULTATO DI APPRENDIMENTO ATTESO, compresi eventuali risultati di apprendimento trasversali. (Descrizione di quello che ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello, al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello);

Si / No / Il campo non è compilato

3) I CRITERI DI MISURAZIONE DELL'APPRENDIMENTO (e.g.: attribuzione di un voto finale dichiarazione di idoneità, ecc.);

Si / No / Il campo non è compilato

4) I CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE (se previsto).

Si / No / Il campo non è compilato

La verifica dell'adeguatezza (Si/No) deve essere condotta per ogni insegnamento e per singolo aspetto.

L'esito dell'attività di valutazione deve essere riportato nel file Excel che contiene l'elenco degli insegnamenti del CdS, e che dovrà essere allegato alla Relazione. Al riguardo si precisa che il collettivo di riferimento comprende **gli insegnamenti EROGATI NELL'ANNO ACCADEMICO CORRENTE (2021/2022)** estratti da U-GOV Programmazione didattica.

Se un insegnamento non è valutabile occorre specificare il motivo nel campo "Note".

Aspetto da considerare 3: Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti?

Si, parzialmente

Alcune schede mancano di indicazioni chiare sui criteri di misurazione dell'apprendimento e sui criteri di attribuzione del voto finale (Si veda l'Allegato 2).

Aspetto da considerare 4: Le modalità di verifica vengono espressamente comunicate agli studenti?

Si

Oltre che sulle schede relative a ciascun insegnamento, le modalità di verifica vengono esplicitamente comunicate agli studenti durante la prima lezione di ciascun corso.

Fonti informative / documenti chiave

- ✓ [Linee guida del Presidio della Qualità per la compilazione della scheda dell'insegnamento](#)
- ✓ Regolamento didattico di Ateneo/di CdS
- ✓ SUA-CdS, Sezione "Qualità", Quadri A4.b.2, A4.c, B1
- ✓ Schede degli insegnamenti

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

Proposta1 – Facendo riferimento alle linee guida per la compilazione della Scheda dell'Insegnamento - redatte dal PQA, migliorare le descrizioni sui criteri di verifica dell'apprendimento (Allegato 2)

Azione 1 – Esplicitare i criteri di misurazione dell'apprendimento ed i criteri di attribuzione del voto finale.

QUADRO E (a)

Analisi, valutazione e proposte sulla **completezza** e sull'**efficacia** della Scheda di Monitoraggio Annuale del Corso di Studio – anno 2020

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2019 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

Aspetto da considerare 1: Gli indicatori quantitativi messi a disposizione dall'ANVUR (e gli ulteriori indicatori eventualmente a disposizione del Corso di Studio) sono stati adeguatamente commentati?

Si

Aspetto da considerare 2: Il commento sintetico agli indicatori ha evidenziato aspetti critici del funzionamento del Corso di Studio?

Si

Aspetto da considerare 3: Le criticità evidenziate hanno portato il Corso di Studio ad adottare appropriati interventi correttivi?

Sulla scorta dell'analisi dell'andamento nel tempo degli indicatori e del confronto con i dati nazionali e con quelli dell'area geografica di riferimento, effettuati nella SMA 2020, è possibile mettere in evidenza i seguenti punti di forza e di debolezza corrispondenti a situazioni soddisfacenti e non soddisfacenti.

I risultati mostrano una buona performance relativamente ai seguenti indicatori: Percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo (indicatore iC04). Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento (indicatore iC08). Valore dell'indicatore di qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (indicatore iC09). Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (indicatore iC12). Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (indicatore iC19).

I seguenti indicatori mostrano invece criticità: Numero di avvii di carriera al primo anno (indicatore iC00a), Numero di iscritti per la prima volta a LM (indicatore iC00c), Numero di iscritti (indicatore iC00d), Numero di iscritti regolari ai fini del CSTD (indicatore iC00e), Numero di iscritti regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS (indicatore iC00f), Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) (indicatore iC05), Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) (indicatore iC27).

Il CdS ritiene prematuro intraprendere azioni di revisione del corso di laurea sulla base dei dati analizzati, anche perché non emergono gravi criticità. I dati verranno riesaminati negli anni

successivi, quando sarà possibile metterli a confronto con i valori degli indicatori aggiornati e così analizzare i trend.

Fonti informative / documenti chiave

- ✓ [Linee guida del Presidio della Qualità per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale dei Corsi di Studio](#) – anno 2020
- ✓ Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS – anno 2020
- ✓ Cruscotto “Cassini” per il monitoraggio degli indicatori ANVUR
- ✓ Documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

0

QUADRO E (b)

Analisi, valutazione e proposte sulla **completezza** e sull'**efficacia** della Scheda di Monitoraggio Annuale del Corso di Studio – anno 2021

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

Aspetto da considerare 1: Gli indicatori quantitativi messi a disposizione dall'ANVUR (e gli ulteriori indicatori eventualmente a disposizione del Corso di Studio) sono stati adeguatamente commentati?

Si

Si

Aspetto da considerare 2: Il commento sintetico agli indicatori ha evidenziato aspetti critici del funzionamento del Corso di Studio?

Risulta evidente una certa attrattività del corso verso studenti stranieri, come testimoniato dai valori elevati dell'indicatore iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero). Tuttavia, il numero di iscritti complessivo del corso (per quanto superiore all'anno precedente) è ancora lontano delle medie relative ai corsi della stessa L'anno accademico 2020/21, al quale sono aggiornati gli indicatori della scheda di monitoraggio, è il secondo anno dall'attivazione del corso di laurea magistrale in esame. Ciò comporta che molti indicatori risultano ancora non rilevabili, e che anche dagli indicatori disponibili non è possibile ricavare un'idea degli andamenti nel medio periodo.

Aspetto da considerare 3: Le criticità evidenziate hanno portato il Corso di Studio ad adottare appropriati interventi correttivi?

L'anno accademico 2020/21, al quale sono aggiornati gli indicatori della scheda di monitoraggio, è il secondo anno dall'attivazione del corso di laurea magistrale in esame. Ciò comporta che molti indicatori risultano ancora non rilevabili, e che anche dagli indicatori disponibili non è possibile ricavare un'idea degli andamenti nel medio periodo.

Fonti informative / documenti chiave

- ✓ [Linee guida del Presidio della Qualità per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale dei Corsi di Studio](#) – anno 2021
- ✓ Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS – anno 2021
- ✓ Cruscotto "Cassini" per il monitoraggio degli indicatori ANVUR
- ✓ Documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

0

QUADRO F

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

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

Aspetto da considerare 1: Indicare e valutare se da parte del Corso di Studio gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono:

adeguatamente analizzati

Si

Gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono stati illustrati in dettaglio ai membri del Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Informatica nella riunione del 20 dicembre 2021

adeguatamente considerati

Si

Gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono stati oggetto di discussione nel Consiglio di Corso di Studio del 20 dicembre 2021

Aspetto da considerare 2: Indicare e valutare se da parte del Corso di Studio gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono:

Inserire la formula "Dati non disponibili" nei casi in cui non fossero disponibili gli esiti delle indagini AlmaLaurea o di eventuali rilevazioni condotte su iniziativa del Dipartimento o del CdS sul grado di soddisfazione dei laureati e/o sugli sbocchi occupazionali.*

**Corsi di Studio di recente attivazione o a bassa numerosità dei laureati intervistati*

adeguatamente analizzati

"Dati non disponibili"

adeguatamente considerati

"Dati non disponibili"

Aspetto da considerare 3: Alle considerazioni espresse dalla Commissione paritetica docenti-studenti sulla gestione e sull'utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sono accordati credito e visibilità? Le considerazioni della CPDS devono essere discusse nel corso delle riunioni del Consiglio di Corso di Studio o del Consiglio di Dipartimento.

Si

Nel corso del Consiglio di Dipartimento del 06/05/2021 nell'ambito della discussione inerente la relazione della commissione paritetica 2020 sono stati recepiti i suggerimenti della CPDS. (Verbale CdD DIMES 06.05.2021)

Aspetto da considerare 4: Valutazioni della CPDS sull'Indagine ISO-Did del precedente anno accademico:

Le modalità di segnalazione dell'avvio della procedura di rilevazione, la metodologia utilizzata, la tempistica della somministrazione dei questionari e le procedure di sollecito sono efficaci?

Si

Il grado di partecipazione degli studenti è soddisfacente?

No

Il grado di copertura degli insegnamenti è soddisfacente?

Si

I risultati della rilevazione e il loro utilizzo ai fini del processo di miglioramento sono adeguatamente pubblicizzati?

Si

I dati sono pubblicati sul portale di ateneo al seguente link:
<https://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/aree/uocmqv/pqa/isodid/>

Fonti informative / documenti chiave

- ✓ Documenti ad hoc, verbali del Consiglio di Corso di Studio e/o del Consiglio di Dipartimento
- ✓ Indagine ISO-Did anni accademici precedenti
- ✓ Profilo dei laureati - Indagine AlmaLaurea anno corrente e anni precedenti

Indicatori

- ✓ Grado di soddisfazione di studenti e laureandi

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

0

QUADRO G

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

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

Aspetto da considerare 1: Accertare se il testo della SUA-CdS 2020/2021 è del livello adeguato di chiarezza per gli studenti, le famiglie, le scuole, le imprese, ecc.

Si

Aspetto da considerare 2: Verificare se per ciascuno degli insegnamenti che compaiono nei quadri A4.b.2 e B3 della SUA-CdS 2021/2022 è disponibile il collegamento informatico alla scheda che ne descrive le caratteristiche, comprese le modalità di verifica dell'apprendimento degli studenti.

Quadro A4.b.2

Si

È disponibile il collegamento informatico per tutti gli insegnamenti che compaiono nei quadri della SUA-CdS 2021/2022. Tuttavia, si osserva che solo le schede degli insegnamenti, attivati nel corrente A.A. 2021/2022 per la Coorte 2021/22, risultano essere compilate in modo esaustivo. Le schede relative agli insegnamenti che verranno attivati al secondo anno per la Coorte 2021/22 (ovvero nell'A.A. 2022/23) mancano di tutti i dati rilevanti. Il problema è di natura sistematica ed è legato al fatto che tali schede si riferiscono ad insegnamenti con titolarità da assegnare.

Quadro B3

Si

È disponibile il collegamento informatico per tutti gli insegnamenti che compaiono nei quadri della SUA-CdS 2021/2022. Tuttavia, si osserva che solo le schede degli insegnamenti, attivati nel corrente A.A. 2021/2022 per la Coorte 2021/22, risultano essere compilate in modo esaustivo. Le schede relative agli insegnamenti che verranno attivati al secondo anno per la Coorte 2021/22 (ovvero nell'A.A. 2022/23) mancano di tutti i dati rilevanti. Il problema è di natura sistematica ed è legato al fatto che tali schede si riferiscono ad insegnamenti con titolarità da assegnare.

Fonti informative / documenti chiave

- ✓ Sito University
<https://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>
- ✓ Portale di Ateneo, pagina del Presidio della Qualità, sezione SUA-CdS
<http://www.unical.it/portale/ateneo/amministrazione/aree/uocmqv/pqa/SUA-CdS/>

Eventuali ulteriori aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali ulteriori fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)

0

QUADRO H

Ulteriori proposte di miglioramento

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2020 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

Inserire eventuali ulteriori proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili) non riferite ai precedenti quadri

0

Allegato 1

| Dipartimento | CdS | Denominazione corso | Anno | Attività Formativa | Crediti | Coerenza degli obiettivi riguardanti le conoscenze e la capacità di comprensione e con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS | Coerenza degli obiettivi riguardanti la capacità di applicare conoscenza e con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS | Coerenza delle abilità trasversali (autonomia di giudizio, abilità comunicativa e/o capacità di apprendimento), se previste dall'insegnamento, con gli obiettivi enunciati nella SUA-CdS | Adeguatezza della tipologia di attività didattiche (lezioni, esercitazioni, laboratori, ecc.) ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi relativi all'insegnamento | In caso di una o più valutazioni negative riportarne in modo sintetico le motivazioni |
|--|-----|---|------|--|---------|--|--|--|--|---|
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2021 | Big Data Management | 6 | Si | Si | No | Si | Non sono specificate le abilità trasversali |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2021 | Business Models of IoT Applications | 6 | Si | Si | No | Si | Non sono specificate le abilità trasversali |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2021 | Distributed Systems and Cloud/Edge Computing for IoT | 9 | Si | Si | No | Si | Non sono specificate le abilità trasversali |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2021 | Electronics for IoT Devices | 6 | Si | Si | No | Si | Non sono specificate le abilità trasversali |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2021 | Low level and Embedded System programming | 9 | Si | Si | Si | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2021 | MODULE 1: COMMUNICATION PROTOCOLS FOR THE IOT | 6 | Si | Si | Si | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2021 | NETWORK ASPECTS OF THE INTERNET OF THINGS | 12 | Si | Si | Si | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2021 | MODULE 2: WIRELESS NETWORKING | 6 | Si | Si | Si | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2021 | Smart Agents and System Analysis Design and Implementation | 9 | Si | Si | Si | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT FOR ENTERPRISE | 6 | Si | Si | Si | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | Big Data Analytics | 6 | Si | Si | Si | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | Control Techniques for IoT Systems | 6 | Si | Si | No | Si | Non sono specificate le abilità trasversali |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | IoT Security | 6 | Si | Si | No | Si | Non sono specificate le abilità trasversali |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | IoT Systems | 12 | Si | Si | No | Si | Non sono specificate le abilità trasversali |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | Module 1 - IoT Programming | 6 | Si | Si | No | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | Module 2 - IoT development methodologies and tools | 6 | Si | Si | No | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | PROCESS MINING | 6 | Si | Si | Si | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | SECURITY AND LEGAL ISSUES OF COMPUTER SCIENCE | 6 | | | | | Scheda assente, insegnamento non ancora inserito in catalogo. Partirà per la prima volta nel 2022 |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | Seminars: skills for the first entry in the labour market | 1 | Si | Si | Si | Si | |
| Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica | 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | 2022 | SIGNALS AND SENSORS FOR IMAGE DIAGNOSTICS | 6 | Si | Si | Si | Si | |

| Cod. Corso di Studio | Des. Corso di Studio | Cod. Curriculum | Des. Curriculum | Cod. Insegnamento | Des. Insegnamento | Peso Insegnamento | Anno Corso Insegnamento | Sito web Insegnamento | Cod. Unità Didattica | Des. Unità Didattica | Metodi di valutazione dell'apprendimento (punti a e b) | Criteria di valutazione dell'apprendimento per ogni risultato di apprendimento atteso, compresi eventuali risultati di apprendimento trasversali | Criteria di misurazione dell'apprendimento | Criteria di attribuzione del voto finale (se previsto) | In caso di una o più valutazioni negative riportarne in modo sintetico le motivazioni |
|----------------------|---|-----------------|-----------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|---|----------------------|---|--|--|--|--|--|
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007440 | Big Data Management | 6 | 1 | http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?83799 | | | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007442 | Business Models of IoT Applications | 6 | 1 | http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?83795 | | | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007435 | Distributed Systems and Cloud/Edge Computing for IoT | 9 | 1 | http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?83787 | | | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007441 | Electronics for IoT Devices | 6 | 1 | http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?83801 | | | Si | Si | No | No | La scheda dovrebbe meglio esplicitare i criteri di misurazione dell'apprendimento ed i criteri di attribuzione del voto finale |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007443 | Low level and Embedded System programming | 9 | 1 | http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?83803 | | | Si | Si | No | No | La scheda dovrebbe meglio esplicitare i criteri di misurazione dell'apprendimento ed i criteri di attribuzione del voto finale |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27008562 | NETWORK ASPECTS OF THE INTERNET OF THINGS | 12 | 1 | http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?86098 | 27008564 | MODULE 1: COMMUNICATION PROTOCOLS FOR THE IOT | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27008562 | NETWORK ASPECTS OF THE INTERNET OF THINGS | 12 | 1 | http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?86098 | 27008563 | MODULE 2: WIRELESS NETWORKING | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007439 | Smart Agents and System Analysis Design and Implementation | 9 | 1 | http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?83797 | | | Si | Si | Si | Si | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|----------|----------|---|----|---|---|----------|--|----|----|----|----|--|
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27006169 | AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT FOR ENTERPRISE | 6 | 2 | http://www.unical.it/portale/portemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?79969 | | | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007445 | Big Data Analytics | 6 | 2 | http://www.unical.it/portale/portemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?77299 | | | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007444 | Control Techniques for IoT Systems | 6 | 2 | http://www.unical.it/portale/portemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?77297 | | | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007449 | IoT Security | 6 | 2 | http://www.unical.it/portale/portemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?77307 | | | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007446 | IoT Systems | 12 | 2 | http://www.unical.it/portale/portemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?77301 | 27007447 | Module 1 - IoT Programming | Si | Si | No | No | La scheda dovrebbe meglio esplicitare i criteri di misurazione dell'apprendimento ed i criteri di attribuzione del voto finale |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007446 | IoT Systems | 12 | 2 | http://www.unical.it/portale/portemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?77301 | 27007448 | Module 2 - IoT development methodologies and tools | Si | Si | No | No | La scheda dovrebbe meglio esplicitare i criteri di misurazione dell'apprendimento ed i criteri di attribuzione del voto finale |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27006180 | PROCESS MINING | 6 | 2 | http://www.unical.it/portale/portemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?79971 | | | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007450 | Seminars: skills for the first entry in the labour market | 1 | 2 | http://www.unical.it/portale/portemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?77309 | | | Si | Si | Si | Si | |
| 796 | COMPUTER ENGINEERING FOR THE INTERNET OF THINGS | GEN | GENERICO | 27007966 | SIGNALS AND SENSORS FOR IMAGE DIAGNOSTICS | 6 | 2 | http://www.unical.it/portale/portemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?79973 | | | Si | Si | Si | Si | |