

**COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI
RELAZIONE ANNO 2022**

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 INGEGNERIA ELETTRONICA (L-8)
Corso di Laurea triennale in INGEGNERIA CHIMICA (L-9)
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 NETWORKIN (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	DROSI CORRADO	INGEGNERIA INFORMATICA	LM-32 Ingegneria informatica
2	COPPOLA GIUSEPPE	INGEGNERIA INFORMATICA	L-8 - Ingegneria dell'informazione
3	NICOLAZZO GAIA	INGEGNERIA INFORMATICA	L-8 - Ingegneria dell'informazione
4	SURIANO DAVIDE	INGEGNERIA INFORMATICA	L-8 - Ingegneria dell'informazione

*COPPOLA GIUSEPPE subentrato a LA REGINA FRANCESCA in data 9 dicembre 2022 (D.R. n. 1683 del 9 dicembre 2022)

La Commissione è organizzata in sottocommissioni?
Si
<p>Se Si, indicare:</p> <ol style="list-style-type: none"> i nominativi dei componenti delle sottocommissioni le funzioni svolte <p>Sottocommissione 1</p> <ol style="list-style-type: none"> CASAVOLA ALESSANDRO, DROSI CORRADO. 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 in Ingegneria Informatica e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica. <p>Sottocommissione 2</p> <ol style="list-style-type: none"> BILOTTA ANTONIO, NICOLAZZO GAIA. 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 in Ingegneria Chimica e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica. <p>Sottocommissione 3</p> <ol style="list-style-type: none"> GRAVINA RAFFAELE, COPPOLA GIUSEPPE. 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 in Ingegneria Elettronica e al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica. <p>Sottocommissione 4</p> <ol style="list-style-type: none"> VENNERI FRANCESCA, SURIANO DAVIDE. 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 e al Corso di Laurea Magistrale in Telecommunication Engineering: Smart Sensing, Computing and Networkin.

ALTRE INFORMAZIONI

Esiste una pagina web dedicata alla CPDS?
Si
<p>Se Si, indicare l'indirizzo web</p> <p>https://dimes.unical.it/dipartimento/organizzazione/organi/commissioni/</p>
Numero delle riunioni collegiali nell'anno 2022
7

Resoconto delle riunioni

11/01/2022

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 15,00 del 11/01/2022 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Parere Ordinamenti Didattici, A.A. 2022/2023.
Nella riunione dell'11 gennaio la Commissione Paritetica si è espressa circa le modifiche di Ordinamento Didattico del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica e del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, A.A. 2022/2023.
- Verbale completo al link: <https://www2.dimes.unical.it/it/content/verbali-commissione-paritetica-docenti-studenti-2022>

04/03/2022

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 11,00 del 04/03/2022 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Parere Manifesti degli Studi, A.A. 2022/2023.
Nella riunione del 4 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. 2022/2023.
- Verbale completo al link: <https://www2.dimes.unical.it/it/content/verbali-commissione-paritetica-docenti-studenti-2022>

18/11/2022

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 10,30 del 18/11/2022 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 2022.
Nella riunione del 18 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 2022 – 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 2022 per ciascun corso di studio loro assegnato.
- Verbale completo al link: <https://www2.dimes.unical.it/it/content/verbali-commissione-paritetica-docenti-studenti-2022>

01/12/2022

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 15,00 del 01/12/2022 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Aggiornamento stesura della Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti - anno 2022.

Nella riunione dell'1 dicembre i docenti responsabili delle sottocommissioni individuate nella seduta del 18 novembre 2022 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://www2.dimes.unical.it/it/content/verbali-commissione-paritetica-docenti-studenti-2022>

- **07/12/2022**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 11,30 del 07/12/2022 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Aggiornamento stesura della Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti - anno 2022.

Nella riunione del 7 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 sui documenti acquisiti circa le riunioni dei Comitati di indirizzo e le riunioni dei Consigli di CCL in cui è stata presentata la Relazione 2021 della Paritetica e i risultati ISO-Did e AlmaLaurea in seno ai Consigli di corso di studio.

- Verbale completo al link: <https://www2.dimes.unical.it/it/content/verbali-commissione-paritetica-docenti-studenti-2022>

- **15/12/2022**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 11,30 del 15/12/2022 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Aggiornamento stesura della Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti - anno 2022.

Nella riunione del 15 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.

- Verbale completo al link: <https://www2.dimes.unical.it/it/content/verbali-commissione-paritetica-docenti-studenti-2022>

- **21/12/2022**

- La riunione della Commissione Paritetica Docenti Studenti del DIMES è stata convocata alle ore 11,30 del 21/12/2022 in modalità telematica sulla piattaforma Team con il seguente ordine del giorno: 1) Approvazione della Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti - anno 2022.

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 2022.

- Verbale completo al link: <https://www2.dimes.unical.it/it/content/verbali-commissione-paritetica-docenti-studenti-2022>

Riscontro sulle analisi contenute nella Relazione 2021 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 Dipartimento ha ricevuto la Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione (NdV) per l'anno 2022, Prot. 79716 del 02/11/2022, redatta ai sensi del D. Lgs. n. 19/2012, art. 12 e art. 14, sulla base di specifiche indicazioni dell'ANVUR (Linee Guida ANVUR 2022 per la Relazione Annuale dei Nuclei di Valutazione, approvate dal Consiglio Direttivo con Delibera n. 59 del 24 marzo 2022) e approvata nella seduta del NdV dell'11/10/2022. 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, in pari data, tale relazione è stata inviata a tutti i docenti del Dipartimento. Inoltre, sulla pagina web del portale DIMES (<https://www2.dimes.unical.it/content/nucleo-di-valutazione>) è stato pubblicato il link per accedere al documento.

Nella seduta del Consiglio di Dipartimento del **15/12/2022** sono stati discussi i contenuti di tale relazione. Particolare attenzione è stata posta alle analisi quantitative e qualitative riguardanti il rispetto dei Requisiti di AQ (R1-R4) e dei relativi punti di attenzione, alle valutazioni in merito ai provvedimenti adottati dall'Ateneo in tema di didattica, ricerca e terza missione, nonché alle iniziative assunte per promuovere la qualità. In sintesi, sono stati indicati i processi di assicurazione della qualità della formazione a livello dei corsi di studio. Sono state poste in esame le raccomandazioni volte al miglioramento delle attività e dei servizi di ateneo, alcune di queste rilevanti per il dipartimento. 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. Sono stati evidenziati alcuni punti di riflessione riportati nella sezione 7 della relazione, nonché l'analisi dei dati ANVUR sul monitoraggio dei CdS e le relative raccomandazioni e suggerimenti finalizzati al miglioramento dell'insieme dei processi organizzativi, amministrativi, didattici e di ricerca dell'Ateneo.

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 **17/01/2022** è stata presentata la Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) relativa all'anno 2021 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. Copia della relazione è disponibile nella cartella TEAMS del Consiglio di Dipartimento ed è stata pubblicata sulla pagina web del Dipartimento all'indirizzo:

<https://dimes.unical.it/dipartimento/organizzazione/organi/commissioni/relazioni-annuali-cpds/>. Tutti i Corsi di Studio sono stati invitati a presentare in Consiglio di Corso di Studio la Relazione annuale della Commissione Paritetica, ad analizzare i risultati dell'indagine AlmaLaurea sul profilo dei laureati e dell'indagine ISO-DID sulla soddisfazione della didattica da parte degli studenti al fine di individuare azioni correttive volte a risolvere eventuali criticità.

In più occasioni, nel corso dei Consigli di Dipartimento, particolare attenzione è stata posta ai documenti messi a disposizione dal Presidio di Qualità al link

<https://www.unical.it/organizzazione/chi-siamo/assicurazione-qualita/processi-e-documenti/>.

In particolare: il "METIS 2022 – Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo", il "Piano della Qualità 2022", il "Rapporto Annuale di Analisi del PQA 2021-2022" e il SMVP 2022.

Nel corso dei vari incontri, è stata sottolineata l'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 DI LAUREA MAGISTRALE INGEGNERIA INFORMATICA (CLASSE LM-32)

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 2021 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

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

L'ultima ridefinizione dell'ordinamento del Corso di Laurea si riferisce all'A.A. 2022/2023, ed è stata trattata in due diverse riunioni del Comitato di Indirizzo. Nella prima, avvenuta il 26 luglio 2021, in considerazione del nuovo curriculum 'Bioingegneria' nel percorso di studi triennale, è stata rilevata l'opportunità di una revisione del curriculum 'Big Data e BioInformatics' già presente nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, in modo da evitare intersezioni sostanziali tra i due corsi di laurea. Del resto, il Comitato di indirizzo ha evidenziato l'opportunità di inserire nell'offerta formativa del corso di laurea magistrale insegnamenti in aree diverse dalla bioinformatica, ed in particolare dell'High Performance Computing. Allo stesso tempo, sono state registrate le indicazioni dei rappresentanti delle aziende circa l'opportunità di enfatizzare nel percorso formativo alcune aree tematiche (tra le quali Big Data, Artificial Intelligence e Data Security), e di dare spazio alla possibilità per gli studenti di partecipare alla gestione di progetti informatici aziendali. Quest'ultimo aspetto è stato poi

ribadito nell'adunanza del Comitato di Indirizzo del 7 dicembre 2021, dove i rappresentanti delle aziende hanno comunicato la loro disponibilità a collaborare all'organizzazione di una nuova attività formativa avente lo scopo di offrire agli studenti la possibilità di fare esperienze concrete nell'ambito dello sviluppo di progetti industriali. A seguito di un'approfondita discussione, il Comitato di Indirizzo esprime parere favorevole sulla definizione delle forchette in relazione al settore scientifico-disciplinare degli insegnamenti e ai crediti assegnati per il corso di Laurea Magistrale.

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 giuridica, area economica, area socio-politica, ecc.)

Gli sbocchi (culturali/) professionali sono descritti nella SUA-CdS attraverso le funzioni per le quali si vogliono preparare i laureati (che possono riguardare anche la prosecuzione degli studi nei CLM per i laureati e nei corsi di dottorato/nelle scuole di specializzazione per i laureati magistrali) e delle competenze che si vogliono far sviluppare e acquisire ai laureati, necessarie allo svolgimento delle funzioni previste, in coerenza con la missione della struttura di appartenenza del CdS, con gli obiettivi formativi qualificanti della classe di appartenenza del CdS, con i fabbisogni formativi identificati e con le risorse disponibili).

Si

Nella riunione del Comitato di Indirizzo del 26 Luglio 2021 e 7 Dicembre 2021, i membri non accademici delle aziende partecipanti hanno manifestato soddisfazione ed espresso un giudizio pienamente positivo sulla coerenza degli obiettivi formativi con i profili culturali e professionali previsti dall'attuale organizzazione del Corso di Studi per il presente A.A. 2022-23 (cf., verbali delle due riunioni). Ulteriore evidenza di tale apprezzamento è riscontrabile nei resoconti dei rappresentanti delle aziende ospitanti, raccolti in occasione delle relazioni di fine tirocinio stilate dai tutor aziendali che si affiancano agli studenti durante lo svolgimento dei tirocini ed in occasione degli incontri organizzati dal Comitato di Indirizzo. Negli anni è sempre emerso un generale apprezzamento verso le competenze mostrate dagli studenti e dai laureati.

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...)

Dall'indagine Almalaurea 2021 sul profilo dei laureati (51 intervistati su 51 laureati) emerge che i laureati sono interessati tanto al settore pubblico (80,95%) quanto al settore privato (100%) con una significativa predilezione verso il secondo. La maggioranza dei laureati magistrali (81,4 %) aspira a lavorare nel ramo di attività "informatica, elaborazione e acquisizione dati" confermando quindi l'interesse verso la materia caratterizzante il proprio percorso. Si registra un interesse meno marcato a lavorare nell'ambito dei rami d'attività "ricerca e sviluppo" (11,63%) e "Istruzione" (2,33%). Nullo è l'interesse verso gli altri rami di attività economiche e verso specifiche aree aziendali. Complessivamente, i dati sopra esposti indicano un elevato interesse per settori e rami di attività coerenti con le competenze offerte dal corso di laurea magistrale in ingegneria informatica. L'88,2 % degli intervistati si riscriverebbero nuovamente allo stesso corso di Laurea Magistrale in Ing. Informatica dell'Università della Calabria.

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)*

Si riportano di seguito i risultati più rilevanti che possono essere estratti dalle indagini AlmaLaurea sulla condizione occupazionale (indagine 2021 condotta ad un anno ed a tre anni dal conseguimento della Laurea Magistrale). Per quanto riguarda l'indagine ad un anno dalla laurea (28 intervistati su 43 laureati), si rileva che sono occupati il 96,4 % dei laureati magistrali, e questi sono impiegati nel settore privato per il 96,3% e nel pubblico per il rimanente 3,7%. Nel 96,3% dei casi il ramo di attività è quello dei servizi, con una prevalenza di occupazione dell'ambito dell'informatica (70,4%), seguito da quello dell'istruzione e ricerca (7,4%) e delle consulenze varie (3,7%). Il rimanente 3,7% dei laureati è impiegato in vari rami industriali. La collocazione geografica vede lavorare al sud il 77,8%, seguito da centro (11,1%), nord-ovest (7,4%) e nord-est (3,7%). I laureati che hanno proseguito il lavoro iniziato prima della laurea hanno notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea nel 60% dei casi. Nel 33,3% dei casi il miglioramento è stato nelle competenze professionali e nell'altro 66,7% per quanto riguarda la posizione lavorativa. Gli intervistati ritengono che le competenze acquisite con la laurea siano utilizzate in misura elevata nel 59,3% dei casi e in misura ridotta nel 40,7% dei casi. Per quanto concerne l'adeguatezza della formazione acquisita, i laureati la ritengono molto adeguata nell' 88,9% dei casi e poco adeguata nel rimanente 11,1%. Riguardo alla

richiesta della laurea per l'attività lavorativa, l'11,1% degli intervistati risponde che è richiesta per legge, il 40,7 % risponde che non è richiesta ma necessaria, il 44,4% risponde che non è richiesta ma utile. Il 3,7% risponde che non è né richiesta né utile. Per quanto riguarda l'efficacia della laurea, il 59,3% degli intervistati hanno descritto "molto efficace/efficace" la laurea nel lavoro svolto, il 37% ha descritto la laurea conseguita "abbastanza efficace" e il 3,7% ha descritto la laurea conseguita "poco/ per nulla efficace". Per quanto concerne infine la soddisfazione per l'attuale lavoro, su una scala da 1 a 10, gli intervistati hanno in media espresso un punteggio pari a 7,6. La retribuzione netta mensile media degli occupati uomini è di 1560 euro mentre quella delle donne è di 1438 euro.

Con riferimento all'indagine a tre anni dalla laurea (13 intervistati su laureati 33), si rileva che sono occupati l'84,6% dei laureati magistrali mentre il 15,4% non lavorano e non cercano lavoro. La totalità degli intervistati è impiegata nel settore privato dei servizi informatici (100%). La collocazione geografica vede una prevalenza di occupati al sud (54,5%), seguito da centro (27,3%), nord-ovest (9,1%) ed estero (9,1%). I laureati che hanno proseguito il lavoro iniziato prima della laurea hanno notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea nel 66,7% dei casi. Nel 50% dei casi il miglioramento è stato nella posizione lavorativa, mentre l'altro 50% degli intervistati dichiara un miglioramento nelle competenze professionali. Gli intervistati ritengono che le competenze acquisite con la laurea siano utilizzate in misura elevata nel 81,8% dei casi e in misura ridotta nel 18,2% dei casi. Per quanto concerne l'adeguatezza della formazione acquisita, i laureati la ritengono molto adeguata nel 54,5% dei casi e poco adeguata nel rimanente 45,5%. Riguardo la richiesta della laurea per l'attività lavorativa, il 18,2% degli intervistati risponde che è richiesta per legge, il 36,4% risponde che non è richiesta ma necessaria, il 36,4% risponde che non è richiesta ma utile. Infine, il 9,1% la ritiene né richiesta né utile. Per quanto riguarda l'efficacia della laurea, l'80% degli intervistati ha descritto "molto efficace/efficace" la laurea nel lavoro svolto, il 20% ha descritto la laurea conseguita "abbastanza efficace", mentre nessuno degli intervistati ha descritto la laurea "poco/per nulla efficace". Per quanto concerne infine la soddisfazione per l'attuale lavoro, su una scala da 1 a 10, gli intervistati hanno in media espresso un punteggio pari a 8,1. La retribuzione netta mensile media degli occupati uomini è di 1594 euro mentre di 1501 euro quello delle donne.

Aspetto da considerare 6: Se è stata richiesta una modifica dell'ordinamento didattico del Corso di Studio per l'a.a. 2022-2023, illustrare brevemente le modifiche apportate e i miglioramenti attesi.

L'Ordinamento è stato modificato nel Febbraio 2022 (verbale CdS LT Informatica del 08/02/2022) per consentire un miglioramento dell'offerta formativa che tenda a rafforzare le specificità di ciascun percorso. Inoltre, l'introduzione del percorso in Bioingegneria nella laurea di primo livello comporta una riformulazione del percorso in Big Data e Bioinformatics in modo che l'offerta si sposti verso il soddisfacimento di richieste del mondo del lavoro in aree diverse, ed in particolare nell'area dell'High Performance Computing. Tale modifica, non comporterà una modifica degli intervalli previsti per ciascuna tipologia di corsi, ma la sostituzione del percorso in Big Data e Bioinformatics con il percorso in Big Data e High Performance Computing.

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)**

Nessuna proposta

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 2021 della CPDS sono state accolte?

Si

La relazione annuale 2021 della CPDS è stata oggetto di valutazione e discussione nel Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica nella riunione del 26 Novembre 2022. In tale adunanza è stata evidenziata la necessità di porre una maggiore cura nella redazione delle schede di insegnamento.

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.

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 2022/2023**.

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? (Si / 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)

Proposta 1 - Migliorare la descrizione delle schede insegnamenti che hanno ricevuto una o più valutazioni negative nel file Excel allegato.

Azione1 – Intervenire evidenziando esplicitamente nelle schede insegnamenti le tre tipologie di obiettivi formativi (conoscenze, competenze e abilità trasversali) e approfondendo la descrizione delle attività didattiche previste per il raggiungimento degli obiettivi formativi.

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 2021 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

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

- dagli studenti che hanno partecipato all'Indagine ISO-Did;**
- 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?*

...

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.)?*

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*

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.).

I risultati dell'indagine ISO-Did 2021-22 (riferita agli studenti frequentanti) hanno fornito indicazioni relative al materiale didattico, alle attività didattiche integrative, alla qualità delle aule e dei laboratori dove si svolgono le lezioni e le esercitazioni e alle attrezzature utilizzate per la didattica. I risultati indicano che la gran parte degli studenti (75%) ritiene adeguato il materiale didattico e il 68,95% ritiene adeguate le aule dove si svolgono le lezioni e le esercitazioni. Molto elevata anche la percentuale di studenti che valutano positivamente le attività didattiche integrative relative alle esercitazioni (78,47%). Manca il dato di soddisfazione per le attività laboratoriali e per la qualità delle attrezzature utilizzate per la didattica.

I risultati dell'indagine AlmaLaurea sul profilo dei laureati hanno fornito elementi di valutazione sulle postazioni informatiche, sugli spazi dedicati allo studio individuale, sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni, sui servizi di biblioteca come supporto allo studio, e sulle attrezzature per le altre attività didattiche. Secondo l'indagine, il 21,6% degli intervistati indica come non presenti le postazioni informatiche, mentre sono presenti e adeguate per il 26,7%, e presenti ma inadeguate per il 73,3%. Per quanto riguarda gli spazi dedicati allo studio individuale, il 54,3% ritiene che sono presenti e adeguati, mentre il 45,7 % ritiene che sono presenti ma inadeguati, il 17,6% ritiene che non sono presenti. In gran parte positivi (84,3%), e in linea con i risultati dell'indagine ISO-Did, i risultati relativi alle aule in cui si svolgono le lezioni e le esercitazioni. Del tutto positivi i giudizi sui servizi di biblioteca come supporto allo studio (92,3%), mentre appena positivo risulta il giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (62,5% di soddisfazione).

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?*

Sulla base delle risposte fornite dagli intervistati che hanno partecipato all'indagine AlmaLaurea sul profilo dei laureati, si ricavano le seguenti opinioni sui servizi di orientamento e sui servizi di supporto allo studio. Il 67,9 % degli intervistati dichiara di essere soddisfatto dei servizi dell'ufficio placement, mentre una percentuale leggermente inferiore (64,5%) dichiara di essere soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-laurea e il 65,5% è la percentuale di coloro che sono soddisfatti dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro, mentre appare leggermente inferiore la percentuale di coloro che sono soddisfatti delle iniziative formative di orientamento al lavoro (58,1 %). Il 64,7% degli intervistati dichiara di essere soddisfatto dei servizi di segreteria. Ampia soddisfazione (100 %) è stata espressa al supporto fornito dall'università per effettuare attività di tirocinio o stage. Inoltre, il 75% degli studenti ha valutato adeguato il supporto fornito dall'università per lo svolgimento di una parte del percorso di studi o la tesi all'estero.

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. A quest'ultimo riguardo, viene organizzato ogni anno un incontro con gli studenti del terzo anno del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (che tradizionalmente contengono la quasi totalità di coloro che si iscriveranno al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica). In tale incontro, presenziato dal Coordinatore e/o da altre figure indicate dalla Commissione Didattica, Qualità e Riesame, 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. Altre iniziative organizzate dal Corso di Studio per l'orientamento in ingresso sono gli incontri con studenti e docenti delle scuole (svolti indipendentemente dagli eventi analoghi organizzati dall'Ateneo), dove il Corso di Laurea Magistrale viene presentato insieme al Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, di cui costituisce una naturale prosecuzione.

SERVIZI DI ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE

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. Tra le attività previste, la Commissione Didattica, Qualità e Riesame organizza (dopo il termine della prima sessione d'esame) un incontro con gli studenti del primo anno di corso, in cui rappresentanti della Commissione raccolgono i pareri degli studenti sull'organizzazione del corso di studi e sull'efficacia dell'erogazione della didattica, forniscono chiarimenti e consigli in risposta alle richieste specifiche degli studenti. Il supporto alla definizione dei piani di studio degli studenti, volto alla selezione delle attività formative a scelta più idonee e ad eventuali variazioni individuali dei piani di studio proposti per i vari curricula, è fornito dal Coordinatore e dai membri della Commissione Pratiche Studenti e Piani di Studio.

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.

FUORI SEDE

Si
Per agevolare gli studenti fuori sede si formula un orario delle lezioni compatibile con le esigenze di spostamento degli stessi, con particolare riferimento alle lezioni del lunedì mattina e del venerdì pomeriggio.
<u>STRANIERI</u>
Si
I corsi sono tenuti in italiano. Un numero significativo di testi adottati è in lingua inglese o è disponibile la corrispondente versione in inglese. Comunque, laddove vi siano studenti stranieri che frequentano i corsi, i docenti forniscono ulteriore materiale in 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. Questa scelta 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
Viene garantito l'accesso a tutte le strutture per gli studenti diversamente abili. In particolare, laddove vi siano studenti con disabilità motorie, si cerca di far svolgere le attività didattiche nelle aule site sui ponti, agevolmente raggiungibili. Per venire incontro alle esigenze legate alle difficoltà di apprendimento ed alla loro verifica, i docenti del Corso di Studio seguono le indicazioni fornite di volta in volta dalla Delegata del Rettore alle Attività concernenti l'integrazione degli Studenti con Disabilità e con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, che svolge funzioni di programmazione e di indirizzo delle attività svolte dal Servizio Studenti con Disabilità, Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) e Bisogni Educativi Speciali (BES) con funzioni di coordinamento, monitoraggio e supporto di tutte le iniziative riguardanti l'integrazione degli studenti con disabilità dell'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)**

Nessuna proposta

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 2021 della CPDS sono state accolte?

Sì

La relazione annuale 2021 della CPDS è stata oggetto di valutazione e discussione nel Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica nella riunione del 26 Novembre 2022. In tale adunanza è stata evidenziata la necessità di porre una maggiore cura nella redazione delle schede di insegnamento.

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?

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 solo per le prove scritte e pratiche);

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) LE MODALITA' DI MISURAZIONE DELL'APPRENDIMENTO (e.g.: attribuzione di un voto finale, dichiarazione di idoneità, giudizio di valutazione, 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 (2022/2023)**.

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
Molte schede insegnamenti mancano della indicazione sulla durata delle prove di profitto e un numero inferiore riportano una descrizione di uno o più criteri delle modalità di verifica dell'apprendimento non sufficientemente chiara. Tali valutazioni sono riportate per ciascuna scheda nel file Excel allegato.

Aspetto da considerare 4: Le modalità di verifica vengono espressamente comunicate agli studenti?
Si
Ad inizio corso il docente comunica agli studenti le modalità di esame. La situazione è comune per tutti gli insegnamenti e non si segnalano anomalie in merito.

Fonti informative / documenti chiave
<ul style="list-style-type: none">✓ 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 <u>ulteriori</u> aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali <u>ulteriori</u> fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)
Proposta 1 - Migliorare la descrizione delle modalità di valutazione riportate nelle schede insegnamenti che hanno ricevuto una o più valutazioni negative nel file Excel allegato. Azione1 – Approfondire con maggiori dettagli quegli aspetti della modalità di verifica dell'apprendimento valutate negativamente.

--

QUADRO E

Analisi, valutazione e proposte sulla **completezza** e sull'**efficacia** della Scheda di Monitoraggio Annuale del Corso di Studio – anno corrente (2022)

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2021 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?

Si

Riguardo alle criticità rilevate negli ultimi anni, sulla Regolarità negli studi (iC01, iC22, iC24) e di Mobilità all'estero (iC10 e iC11), si evidenziano piccole variazioni in negativo. Rispetto alla Regolarità degli studi, si registra un lieve peggioramento degli indicatori: iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.) ha subito una flessione per cui si colloca al di sotto delle medie dell'area geografica e nazionale, mentre l'indicatore iC24 (Percentuale di abbandoni) è passato dallo 0% dell'anno precedente al 3,1%, che è comunque migliore rispetto alle medie dell'area geografica e nazionale. L'indicatore iC22 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso) ha riportato una flessione, per cui risulta attualmente al di sotto della media nazionale. Tali andamenti indicano la necessità di potenziare le attività di monitoraggio dei percorsi di studio

adoperati dal CdS, attraverso incontri con gli studenti e i docenti per rilevare e risolvere criticità che rallentano i percorsi individuali degli studenti. Riguardo invece agli indicatori di mobilità all'estero, l'indicatore iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) è passato dal 14,1% del 2019 allo 0% del 2020. Analogo risultato negativo viene espresso, nello stesso anno 2020, dall'indicatore iC11 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso). È da considerare, tuttavia, che l'anno 2020 è stato caratterizzato da un blocco della mobilità in uscita a causa dell'emergenza Covid. Per lo stesso motivo, si è registrato un annullamento anche dell'indicatore iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero). Si ritiene pertanto che una discussione su tali indicatori debba essere rinviata all'anno successivo.

Fonti informative / documenti chiave

- ✓ Linee guida del Presidio della Qualità per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale dei Corsi di Studio – anno corrente (2022)
- ✓ Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS – anno corrente (2022)
- ✓ 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)

Nessuna Proposta.

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 2021 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

<i>Aspetto da considerare 1: Indicare e valutare se da parte del Corso di Studio gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono:</i>
<i>adeguatamente <u>analizzati</u></i>
Si
Gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono stati illustrati in dettaglio ai membri del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica nella riunione del 19 Dicembre 2022. Sono emerse lievi flessioni di alcuni indici di soddisfazione degli studenti.
<i>adeguatamente <u>considerati</u></i>
Si
Gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti sono stati considerati da parte dei membri del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica nella riunione del 19 Dicembre 2022. Si è evidenziato come le azioni di miglioramenti intraprese nell'anno corrente devono ancora aver effetto e saranno valutate tramite le successive indagini ISO-Did.

<i>Aspetto da considerare 2: Indicare e valutare se da parte del Corso di Studio gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono:</i>
<i>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.</i>
<i>*Corsi di Studio di recente attivazione o a bassa numerosità dei laureati intervistati</i>
<i>adeguatamente <u>analizzati</u></i>
Si
Gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono stati illustrati e analizzati in dettaglio ai membri del Consiglio di Corso di Laurea Magistrali in Ingegneria Informatica nella riunione del 19 Dicembre 2022. Non sono emersi particolari problematiche tranne una minore soddisfazione verso i servizi offerti dal Dipartimento e dall'Ateneo.
<i>adeguatamente <u>considerati</u></i>

Si
Gli esiti della rilevazione delle opinioni dei laureandi sono stati discussi ai membri del Consiglio di Corso di Laurea Magistrali in Ingegneria Informatica nella riunione del 19 Dicembre 2022. Non sono state decise azioni di miglioramento.

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
La relazione annuale 2021 della CPDS è stata oggetto di valutazione e discussione nel Consiglio di Corso di Laurea triennale in Ingegneria Informatica nella riunione del 26 Novembre 2022.

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 risultati dell'indagine sono pubblicati sul portale di ateneo https://www2.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/didattica/cdl/saa/documenti/quality/

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)

Nessuna Proposta.

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 2021 della CPDS sono state accolte?

Non sono state formulate proposte

ANALISI

Aspetto da considerare 1: Accertare se il testo della SUA-CdS 2022/2023 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 2022/2023 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
No
Sono complete solo le schede insegnamenti relative al I anno di corso (2022). Le schede relative agli anni di corso 2023 e 2024 (secondo e terzo anno della coorte 2022) mancano di tutti i dati rilevanti.
Quadro B3
No
Sono complete solo le schede insegnamenti relative al I anno di corso (2022). Le schede relative agli anni di corso 2023 e 2024 (secondo e terzo anno della coorte 2022) mancano di tutti i dati rilevanti.

Fonti informative / documenti chiave
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sito University https://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita ✓ Portale di Ateneo https://www.unical.it/organizzazione/chi-siamo/assicurazione-qualita/processi-e-documenti/sua-cds/

Eventuali <u>ulteriori</u> aspetti da considerare ai fini dell'analisi

Eventuali <u>ulteriori</u> fonti informative / documenti chiave / indicatori considerati

Proposte di miglioramento (coerenti, realizzabili e verificabili)
Nessuna Proposta.

QUADRO H <u>Ulteriori</u> proposte di miglioramento
--

Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2021 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

Nessuna Proposta.

Dipartimento	CDS	Denominazione corso	Anno	Attività Formativa	Crediti	Conoscenza degli obiettivi riguardanti le conoscenze e la capacità di comprensione con gli obiettivi enunciati nella SUA-CDS	Conoscenza degli obiettivi riguardanti la capacità di applicare conoscenza e comprensione con gli obiettivi enunciati nella SUA-CDS	Conoscenza delle abilità trasversali (autonomia di giudizio, abilità comunicative 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 dell'aggiornamento o dei risultati di apprendimento o attesi relativi all'insegnamento	In caso di una o più valutazioni negative riportare in modo sintetico le motivazioni
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ALGORITMI DI CRITTOGRAFIA	9					Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ARCHITTURE AVANZATE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE E PROGRAMMAZIONE	9	SI	NO	NO	NO	Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ASPETTI ETICI E GIURIDICI DELL'INGEGNERIA INFORMATICA	6	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	CALCOLO NUMERICO	6					Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	INFORMATICA TEORICA	9	SI	SI	SI	NO	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	INTELLIGENZA ARTIFICIALE	9					Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	METODI E STRUMENTI PER LA SICUREZZA INFORMATICA	6	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	METODI INFORMATICI PER L'ANALISI DEI PROCESSI	6	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6					Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	SISTEMI DISTRIBUITI E CLOUD COMPUTING	6	SI	SI	SI	NO	Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI	6					Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ASPETTI ETICI E GIURIDICI DELL'INGEGNERIA INFORMATICA	6	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	DATA MINING	6	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	INFORMATICA TEORICA	9	SI	SI	SI	NO	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	INTELLIGENZA ARTIFICIALE	9					Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	LINGUAGGI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6	SI	NO	NO	NO	Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	METODI INFORMATICI PER L'ANALISI DEI PROCESSI	6	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	MODELLI E TECNICHE PER BIG DATA	6					Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	MODELLI STATISTICI E STATISTICAL LEARNING	6	SI	NO	NO	NO	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	OTTIMIZZAZIONE	6					Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6							Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI	6	Si	Si	Si	No			Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	AGENT MODELS AND SYSTEMS PROGRAMMING	6							Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ARCHITETTURE AVANZATE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE E PROGRAMMAZIONE	6	Si	Si	No	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ASPETTI ETICI E GIURIDICI DELL'INFORMATICA	6	Si	No	No	No			Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	BUSINESS INTELLIGENCE	6	Si	Si	Si	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	INFORMATICA TECNICA	6	Si	Si	No	No			Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6	Si	Si	Si	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	METODI INFORMATICI PER L'ANALISI DEI PROCESSI	6	Si	No	No	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	MODELLI E TECNICHE PER BIG DATA	6							Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6	Si	Si	No	No			Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	PROCESSI ALEATORI E VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI	6	Si	Si	Si	No			Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	SISTEMI DISTRIBUITI E CLOUD COMPUTING	6	Si	Si	Si	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI	6	Si	No	No	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MACHINE E DEEP LEARNING	6	Si	Si	Si	No			Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE	6	Si	Si	No	No			Manca scheda

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ETHICAL HACKING	6							Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	METODI E STRUMENTI PER LO SVILUPPO DI PROGETTI	3	Si	Si	No	No	Si		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 1: SOFTWARE SECURITY	6							Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	SOFTWARE AND DATA SECURITY	12	Si	No	Si	No			Diviso nei Moduli Software Security e Data Security
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 2: DATA SECURITY	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	NETWORK SECURITY	6							Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	SISTEMI INFORMATIVI	6	Si	Si	Si	No	Si		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	COMPUTER VISION	6							Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	INFORMATION RETRIEVAL E SOCIAL MEDIA	12	Si	Si	No	No			Diviso nei moduli Informati o retrieval enatural and natural language processin g e analysis of social network e media
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	KNOWLEDGE REPRESENTATION	6							Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	METODI E STRUMENTI PER LO SVILUPPO DI PROGETTI	3	Si	No	No	No			Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 1: INFORMATION RETRIEVAL E NATURAL LANGUAGE PROCESSING	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 2: ANALISI DI SOCIAL NETWORKS E MEDIA	6							Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE	6	Si	Si	Si	No			Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	HIGH PERFORMANCE COMPUTING	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	IIOT SYSTEMS E QUANTUM COMPUTING	12							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	METODI E STRUMENTI PER LO SVILUPPO DI PROGETTI	3							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 1: IIOT SYSTEMS	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 2: QUANTUM COMPUTING	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	SISTEMI INFORMATIVI	6	Si	Si	Si	Si			

Fonte U-GOV Programmazione didattica a.a 2022/2023. Dati al 12/11/2022

Des. Dipartimento	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 (quantitativi e b)	Criteri di valutazione dell'apprendimento per ogni risultato di apprendimento o atteso, compresi eventuali risultati di apprendimento o trasversali	Modalità di misurazione dell'apprendimento	Criteri di attribuzione del voto finale (se previsto)	In caso di una o più valutazioni negative riportarne in modo sintetico le motivazioni
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27007369	ALGORITMI DI CRITTOGRAFIA	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797622			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27008830	ARCHITTURE AVANZATE DI SISTEMI DI ELABORAZIONE E PROGRAMMAZIONE	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797684			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27005226	ASPETTI ETICI E GIURIDICI DELL'INFORMATICA	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797724			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27000138	CALCOLO NUMERICO	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797624			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27002223	INFORMATICA TEORICA	9	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797794			Si	No	No	No	Migliorare la descrizione dei criteri di valutazione dell'apprendimento
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27002216	INTELLIGENZA ARTIFICIALE	9	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797743			Si	No	No	No	Migliorare la descrizione dei criteri di valutazione dell'apprendimento
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27006334	METODI STRUMENTALI PER LA SICUREZZA INFORMATICA	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797717			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27006441	METODI INFORMATICI PER L'ANALISI DEI PROCESSI	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797620			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27006293	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797635			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27007368	SISTEMI DISTRIBUITI E CLOUD COMPUTING	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797627			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27006315	SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?797623			Si	No	No	No	Migliorare la descrizione dei criteri di valutazione dell'apprendimento

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27007400	ETHICAL HACKING	6	2	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?783473							Migliorare la descrizione dei criteri di valutazione dell'apprendimento
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27007397	INTELLIGENZA ARTIFICIALE E RAPPRESENTAZIONE DELLA CONOSCENZA	12	2	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?783457	27002216	INTELLIGENZA ARTIFICIALE	Si	No	No	No	Migliorare la descrizione dei criteri di valutazione dell'apprendimento
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27007397	INTELLIGENZA ARTIFICIALE E RAPPRESENTAZIONE DELLA CONOSCENZA	12	2	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?783457	27007398	RAPPRESENTAZIONE DELLA CONOSCENZA	Si	No	No	No	Migliorare la descrizione dei criteri di valutazione dell'apprendimento
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27006334	METODI STRUMENTI PER LA SICUREZZA INFORMATICA	6	2	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?783460			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	003	CYBERSECURITY	27007399	NETWORK SECURITY	6	2	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?783471			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	008	ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING	27005236	ASPETTI ETICI E GIURIDICI DELL'INFORMATICA	6	1	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?98907			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	008	ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING	27006929	DATA MINING	6	1	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?797618			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	008	ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING	27002223	INFORMATICA TEORICA	9	1	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?97708			Si	No	No	No	Migliorare la descrizione dei criteri di valutazione dell'apprendimento
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	008	ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING	27002216	INTELLIGENZA ARTIFICIALE	9	1	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?97704			Si	No	No	No	Migliorare la descrizione dei criteri di valutazione dell'apprendimento
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	008	ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING	27008832	LINGUAGGI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6	1	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?97715			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	008	ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING	27006441	METODI INFORMATICI PER L'ANALISI DEI PROCESSI	6	1	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?97737			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	008	ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING	27007402	MODELLI TECNICI PER BIG DATA	6	1	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?797719			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	008	ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING	27008246	MODELLI STATISTICI E STATISTICAL LEARNING	6	1	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?797722			Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0771	INGEGNERIA INFORMATICA	008	ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING	27005402	OTTIMIZZAZIONE	6	1	http://www.unical.it/portal/portale/portale/alternativa/scheda_insegnamento.cfm?797625			Si	Si	Si	Si	

