

**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 INGEGNERIA INFORMATICA (L-8)

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

Il Comitato di Indirizzo si è riunito il 26 luglio 2021 e, oltre a confermare la validità degli obiettivi formativi con le esigenze del mondo industriale e dei servizi, è stata presentata la prospettiva di affiancare ai due già esistenti curricula 'Formativo' e 'Professionalizzante' del Corso di Laurea un nuovo curriculum, con il quale formare una figura professionale dove solide competenze nella progettazione ed implementazione di sistemi di elaborazione delle informazioni siano affiancate a conoscenze in ambito biomedico, bioinformatico e bioingegneristico. Tale prospettiva è stata anche presentata nell'ambito del progetto varato dall'Università della Calabria mirante all'avvicinamento dei percorsi formativi offerti nelle aree della Medicina e dell'Ingegneria Informatica, da attuare con la concomitante apertura del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia - Tecnologie Digitali (che è stato di fatto istituito nell'A.A. 2021/22). Tale progetto prevede la possibilità che i laureati in quest'ultimo corso di laurea possano conseguire anche la laurea in Ingegneria Informatica sostenendo gli esami di ulteriori insegnamenti per complessivi 27 CFU. Il

Coordinatore comunica anche che per rendere compatibile il manifesto con l'ordinamento del corso di laurea, bisognerà apportare delle modifiche a quest'ultimo, inserendo il nuovo percorso e modificando, per ciascuna area, i numeri minimo e massimo di crediti erogabili.

Una proposta più precisa di composizione dell'ordinamento è stata definita nella riunione del 19 Novembre 2021 della Commissione Didattica, Qualità e Riesame del Corso di Laurea, in cui si è prospettata la costituzione di un curriculum 'Bioingegneria' dove trovano spazio insegnamenti ereditati dalla struttura del Corso di Laurea in Ingegneria informatica preesistente, nelle aree della Matematica, Fisica, dell'Ingegneria Informatica (riguardanti, in particolare, l'uso dei linguaggi di programmazione, le architetture di calcolo, le reti, le basi di dati e l'intelligenza artificiale), ed altri nell'ambito della medicina (riguardanti, in particolare, la microbiologia clinica, la biologia molecolare, la genetica medica, la patologia, la fisiologia e l'anatomia umana.

Tale proposta è stata poi presentata ed analizzata nella riunione del Comitato di Indirizzo del 7 Dicembre 2021, che ha espresso parere favorevole alla proposta di costituzione del curriculum 'Bioingegneria' e alla sua composizione.

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 e 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 (cf., riportati nel file pdf allegato alla Sua-CdS 2022 – Quadro C).

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 (101 intervistati su 103 laureati) emerge che i laureati sono interessati tanto al settore pubblico (79,73%) quanto al settore privato (93,33%), con una marcata predilezione verso il secondo. La maggioranza dei laureati (78,67%) 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 minore interesse verso i rami d'attività "ricerca e sviluppo" (6,67%). Inferiori al 2% l'interesse verso gli altri rami di attività economiche. Complessivamente, i dati sopra esposti indicano un elevato interesse per settori e rami di attività coerenti con le competenze offerte dal corso di laurea in ingegneria informatica. L'indagine non mostra invece nessun interesse degli intervistati verso specifiche aree aziendali. Il 93,24% degli intervistati è complessivamente soddisfatto del corso di studi e l'87,1 % degli intervistati si riscriverebbero nuovamente allo stesso corso di laurea 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)*

Sulla base delle informazioni disponibili nell'indagine AlmaLaurea sulla condizione occupazionale (anno di indagine 2021, 100 intervistati su 124 laureati ad un anno dalla laurea) il 90% dei laureati triennali in ingegneria informatica si è iscritto ad un corso di laurea di secondo livello mentre il 20% sta partecipando o ha partecipato ad una attività di formazione post-laurea. Il restante degli intervistati che non è iscritto ad un altro corso di laurea, dichiara di non averlo fatto per motivi lavorativi (70%), per altri motivi (30%). Considerando la totalità dei laureati triennali intervistati, il 10% sono impegnati in attività lavorative non di formazione (tirocinio, dottorato, ecc.), il 72% non lavorano e sono iscritti ad una laurea di secondo livello mentre il 18% lavorano e sono iscritti ad una laurea di secondo livello. Considerando i laureati triennali che lavorano, si rileva che la gran parte di essi (96,4%) sono impiegati nel settore privato e solo il

3,6% nel pubblico. Nel 96,4% dei casi il ramo di attività è quello dei servizi, mentre il restante 3,6% è impiegato in vari settori industriali. In particolare, nel ramo dei servizi, si registra una prevalenza di occupazione dell'ambito dell'informatica (71,4%), seguito da quelli delle consulenze varie (10,7%), dei trasporti, pubblicità e comunicazioni (7,1%) e dell'istruzione e ricerca (3,6%). La collocazione geografica vede una prevalenza di occupati al sud (64,3%), seguito da nord-ovest (17,9%), nord-est (10,7%) e centro (3,6%). Il 25% dei laureati prosegue il lavoro iniziato prima della laurea. Questi hanno notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alle accresciute competenze professionali nel 57,1% dei casi. Il miglioramento è stato valutato in misura ridotta nel 39,3% dei casi e nullo nel rimanente 3,6%. Per quanto concerne l'adeguatezza della formazione acquisita, i laureati la ritengono molto adeguata nel 64,3% dei casi, poco adeguata nel 32,1% dei casi e per niente adeguata nel 3,6% dei casi. Riguardo la richiesta della laurea per l'attività lavorativa, il 17,9% degli intervistati risponde che è richiesta per legge, il 28,6% risponde che non è richiesta ma necessaria, il 46,4% risponde che non è richiesta ma utile. Infine, il 7,1% risponde che non è richiesta né utile. Per quanto riguarda l'efficacia della laurea, il 59,3% degli intervistati ha descritto "molto efficace/Efficace" la laurea nel lavoro svolto, il 33,3% ha descritto la laurea conseguita "abbastanza efficace", mentre il 7,4% 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 8,4. La retribuzione media mensile netta è di 1193 euro per gli uomini e 1626 euro per le 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 permettere l'istituzione di un nuovo percorso in Bioingegneria. Di tale percorso si è discusso in precedenza anche nell'ambito del Consiglio di Dipartimento e permetterà ai laureati in Medicina e Chirurgia TD (Tecnologie Digitali) di conseguire, sostenendo ulteriori esami per complessivi 27 CFU, anche la laurea triennale in Ingegneria Informatica. Molti dei corsi previsti per tale percorso, come meglio spiegato nel seguito, sono comuni agli altri due percorsi esistenti (denominati Formativo e Professionalizzante) o mutuati dal corso di laurea in Medicina e Chirurgia TD. L'obiettivo di tale percorso è quello di creare una figura professionale con solide conoscenze informatiche e nella bioingegneria. I laureati che seguono tale percorso possono continuare gli studi nell'ambito di corsi di laurea magistrale sia in Ingegneria Informatica (classe LM-32) che in Ingegneria Biomedica (classe LM-21).

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 Triennale 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: 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? (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? (Sì / 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? (Sì / 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? (Sì / 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 le tre tipologie di obiettivi formativi (conoscenze, competenze e abilità trasversali) nelle schede insegnamenti e approfondire 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 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?

...

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 (87,26%) ritiene adeguato il materiale didattico. L'87,27% 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 (93,88%) e positiva (68,52%) la soddisfazione rispetto alle attività laboratoriali. Elevata (89,59%) anche la soddisfazione sulla 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 11,9% degli intervistati indica come non presenti le postazioni informatiche, mentre sono presenti e adeguate per il 33,3%, e presenti ma inadeguate per il 66,7%. Per quanto riguarda gli spazi dedicati allo studio individuale, il 69,2% ritiene che sono presenti e adeguati, mentre il 30,8% ritiene che sono presenti ma inadeguati, il 8,9% ritiene che non sono presenti. In gran parte positivi (89,9%), 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 (98,7%), mentre positivo risulta il giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (63,8% 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?

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*

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 71,7 % degli intervistati dichiara di essere soddisfatto dei servizi dell'ufficio placement, mentre una percentuale leggermente inferiore (70,8%) dichiara di essere soddisfatto dei servizi di orientamento allo studio post-lauream. Bassa è la percentuale di coloro che sono soddisfatti dei servizi di sostegno alla ricerca del lavoro (48%), mentre appare leggermente più elevata la percentuale di coloro che sono soddisfatti delle iniziative formative di orientamento al lavoro (60,4 %). Il 40% degli intervistati dichiara di essere soddisfatto dei servizi di segreteria. Ampia soddisfazione (86,67 %) è stata espressa sul supporto fornito dall'università per effettuare attività di tirocinio o stage. 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 e dal Dipartimento, che l'organizzazione di iniziative indipendenti del Corso di Studio. A quest'ultimo riguardo, vanno menzionati gli incontri con studenti e docenti delle scuole di secondo grado che vengono organizzati dal Corso di Studio indipendentemente dagli eventi analoghi organizzati dall'Ateneo. In tali incontri, il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica viene presentato fornendo dettagli sulla composizione dell'offerta formativa e sulle competenze/conoscenze che ne costituiscono l'obiettivo, nonché sugli sbocchi occupazionali. A tali iniziative si aggiunge il servizio di management didattico rivolto direttamente agli studenti presso il DIMES, cubo 42/C, V piano, tutti i giorni dalle 11:00 alle 12:00.

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 Studi. 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, e 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. È inoltre attivo il servizio di management didattico rivolto direttamente agli studenti presso il DIMES, cubo 42/C, V piano, tutti i giorni dalle 11:00 alle 12:00. Infine, è attivo un servizio di tutorato, che, secondo quanto indicato dall'art. 20 del Regolamento Didattico di Ateneo, ha l'obiettivo di fornire a ciascuno studente un riferimento specifico tra i professori di ruolo e i ricercatori dell'Ateneo cui rivolgersi per avere consigli e assistenza per la soluzione degli eventuali problemi che dovessero presentarsi nel corso della carriera universitaria. Gli studenti incontrano il loro tutor, di norma, nell'orario che questi destina al ricevimento degli studenti.

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
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.21 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 sei 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 <ul style="list-style-type: none">✓ 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 <ul style="list-style-type: none">✓ Grado di soddisfazione di studenti e laureandi
--

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)
Non sono formulate proposte

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?
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. 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

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 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 valutati migliorabili. 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 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

Le criticità rilevate negli ultimi anni, circa la Regolarità negli studi (indicatori iC02 e iC22), il Rapporto studenti/docenti (iC05 e iC27) e l'internazionalizzazione (iC10 e iC12), hanno avuto evoluzioni diverse. Gli indicatori riguardanti la regolarità degli studi sono in miglioramento, sono superiori alle medie per area geografica, ma ancora inferiori alle medie nazionali. Tuttavia, è opportuno evidenziare che mentre politiche finalizzate al miglioramento di tali indicatori sono già state messe in atto (ad esempio attività di tutoraggio per gli studenti del primo anno), occorrono diversi anni per iniziare a rilevarne i benefici. Dagli indicatori sul rapporto studenti/docenti, l'indicatore iC05 ha mostrato un peggioramento, ma è presumibile che le recenti nuove acquisizioni di personale docente nei settori caratterizzanti del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica nel breve periodo portino ad un miglioramento del valore rilevato. Sull'internazionalizzazione, il quadro complessivo che emerge dall'insieme degli indici non è soddisfacente, ma occorre rivalutare gli aspetti legati all'internazionalizzazione negli anni seguenti, quando l'impatto negativo dell'emergenza Covid sarà presumibilmente molto inferiore.

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

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 e analizzati in dettaglio ai membri del Consiglio di Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica nella riunione del 19 Dicembre 2022. Non sono emerse particolari problematiche.

<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 Triennale in Ingegneria Informatica nella riunione del 19 Dicembre 2022. Non sono state decise azioni di miglioramento.

<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 Triennale in Ingegneria Informatica nella riunione del 19 Dicembre 2022. Non sono emersi particolari problematiche.

<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 Triennale in Ingegneria Informatica nella riunione del 19 Dicembre 2022. Non sono state decise azioni di miglioramento.

<i>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.</i>
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

<i>Le eventuali proposte di miglioramento evidenziate nella Relazione 2021 della CPDS sono state accolte?</i>
Non sono state formulate proposte

ANALISI

<i>Aspetto da considerare 1: Accertare se il testo della SUA-CdS 2022/2023 è <u>del livello adeguato di chiarezza</u> per gli studenti, le famiglie, le scuole, le imprese, ecc.</i>
Si

<i>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.</i>
<i>Quadro A4.b.2</i>
No
Sono complete solo le schede insegnamenti relative al I anno di corso (2022). Le schede relative agli anni di corso 2022 e 2023 (secondo e terzo anno della coorte 2022) mancano di tutti i dati rilevanti.
<i>Quadro B3</i>
No
Sono complete solo le schede 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

- ✓ 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 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 H**Ulteriori 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 del raggiungimento o dei risultati di apprendimento o attesi relativi all'insegnamento	In uso di una o più valutazioni negative riportate in modo sintetico le motivazioni
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA - Gruppo A	6					Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA - Gruppo B	6	SI	SI	No	No	Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE - Gruppo A	6	SI	SI	No	No	Migliorare la descrizione e delle conoscenze, competenze e abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE - Gruppo B	6	SI	No	No	No	Migliorare la descrizione e delle competenze e abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA - Gruppo A	9	SI	No	No	No	Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA - Gruppo B	9	SI	SI	No	No	Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA I - Gruppo A	9	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA I - Gruppo B	9	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA II - Gruppo A	6	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA II - Gruppo B	6	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	MATEMATICA I - Gruppo A	9					Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	MATEMATICA I - Gruppo B	9	SI	SI	SI	No	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	MATEMATICA I - Gruppo B	9	SI	SI	SI	No	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	RETI LOGICHE E CALCOLATORI - Gruppo A	9						Migliorare la descrizione e delle competenze e abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	RETI LOGICHE E CALCOLATORI - gruppo B	9	Si	No	No	No		Migliorare la descrizione e delle competenze e abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA - Gruppo A	6	Si	No	No	No		Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA - Gruppo B	6	Si	Si	No	No		Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE - Gruppo A	6	Si	Si	No	No		Migliorare la descrizione e delle conoscenze, competenze e abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE - Gruppo B	6	Si	No	No	No		Migliorare la descrizione e delle competenze e abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA - Gruppo A	9	Si	No	No	No		Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA - Gruppo B	9	Si	Si	No	No		Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA - Gruppo B	9	Si	Si	No	No		Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite. Migliore la descrizione e delle attività didattiche

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA I - Gruppo A	9	SI	SI	SI	SI		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA I - Gruppo B	9	SI	SI	SI	SI		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA II - Gruppo A	6	SI	SI	SI	SI		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA II - Gruppo B	6	SI	SI	SI	SI		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	MATEMATICA I - Gruppo A	9						Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	MATEMATICA I - Gruppo B	9	SI	SI	SI	SI	No	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	RETI LOGICHE E CALCOLATORI - Gruppo A	9	SI	SI	SI	SI	No	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	RETI LOGICHE E CALCOLATORI - gruppo B	9	SI	No	No	No	No	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ARCHITETTURE DI CALCOLO E SISTEMI OPERATIVI	6	SI	No	No	No	No	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	BIOLOGIA CELLULARE	6	SI	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	BIOLOGIA COMPUTAZIONALE E GESTIONE BANCHE DATI TISSUTALI	12						Diviso nei Moduli di Biologia Cellulare e Istologia
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA - Gruppo A	9						Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA - Gruppo B	9	SI	SI	No	No	No	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA - Gruppo A	9	SI	SI	No	No	No	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	FONDAMENTI DI INFORMATICA - Gruppo B	9	SI	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	ISTOLOGIA	6						Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	MATEMATICA E ALGEBRA LINEARE	12	SI	No	No	No	No	Diviso nei moduli di Matematica e Algebra Lineare

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	Modulo 1: MATEMATICA I - Gruppo A	9		Si	Si	Si	No	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	Modulo 1: MATEMATICA I - Gruppo B	9		Si	Si	Si	No	Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	Modulo 1: CHIMICA	9		No	No	No	Si	Discriminare meglio le conoscenze e dalle competenze acquisite. Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	PROTEOMICA FUNZIONALE: BASI CHIMICHE E BIOCHIMICHE	9						Diviso nei moduli di Chimica e Biochimica
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	Modulo 2: ALGEBRA LINEARE	9						Manca la scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2022	Modulo 2: BIOCHIMICA	6						Migliorare la descrizione e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ALGORITMI E STRUTTURE DATI - Gruppo A	6		Si	Si	Si	No	Migliorare la descrizione e delle attività trasversali e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ALGORITMI E STRUTTURE DATI - Gruppo B	6		Si	Si	No	No	Migliorare la descrizione e delle attività trasversali e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ALGORITMI E STRUTTURE DATI - Gruppo A	6		Si	Si	No	No	Migliorare la descrizione e delle attività trasversali e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ALGORITMI E STRUTTURE DATI - Gruppo B	6		Si	Si	No	No	Migliorare la descrizione e delle attività trasversali e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA	12						Diviso nei moduli di Fondamenti di Elettromagnetismo e Elettrotecnica
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9		No	No	No	No	Migliorare la descrizione degli obiettivi formativi e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MATEMATICA II	9						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	METODI PROBABILISTICI DELLA RICERCA OPERATIVA	6		Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 1: FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO - Gruppo A	6						Migliorare la descrizione e delle attività trasversali e delle attività didattiche
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 1: FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO - Gruppo B	6		Si	Si	No	No	Migliorare la descrizione e delle attività trasversali e delle attività didattiche
							Si	Si	No	No	

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 2: ELETTEOTECNICA - Gruppo A	6						Discriminare meglio fra conoscenze e competenze acquisite. Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 2: ELETTEOTECNICA - Gruppo B	6	Si	No	Si	No		Discriminare meglio fra conoscenze e competenze acquisite. Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI - Gruppo A	9	Si	No	Si	No		Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI - Gruppo B	9	Si	Si	No	No		Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	SISTEMI OPERATIVI - Gruppo A	9	Si	No	No	No		Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	SISTEMI OPERATIVI - Gruppo B	9	Si	No	No	No		Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ECONOMIA AZIENDALE	6	Si	No	No	No		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ELEMENTI DI AUTOMATICA E ROBOTICA	6	Si	Si	Si	Si		Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ELEMENTI DI AUTOMATICA E ROBOTICA	6						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTEOTECNICA	12						Diviso nei moduli di Fondamenti di Elettromagnetismo e Elettrotecnica
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9						Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	LABORATORIO DI RICERCA OPERATIVA	6	Si	Si	Si	Si		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 1: FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO - Gruppo A	6						Migliorare la descrizione e delle attività trasversali e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 1: FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO - Gruppo B	6	Si	Si	No	No		Migliorare la descrizione e delle attività trasversali e delle attività didattiche.
						Si	Si	No	No		

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 2: Elettrotecnica - Gruppo A	6							Discriminare meglio fra conoscenze e competenze acquisite. Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	MODULO 2: Elettrotecnica - Gruppo B	6	Si	No	Si	No			Discriminare meglio fra conoscenze e competenze acquisite. Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI - Gruppo A	9	Si	No	Si	No			Migliorare la descrizione e delle abilità trasversali acquisite e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI - Gruppo B	9	Si	Si	No	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	SISTEMI OPERATIVI - Gruppo A	9	Si	No	No	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	SISTEMI OPERATIVI - Gruppo G	9	Si	No	No	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ANATOMIA UMANA	6	Si	No	Si	No	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATICI MEDICI	9	Si	No	Si	No	Si	Si	Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	ELEMENTI DI ELETTROMAGNETISMO E TEORIA DEI CIRCUITI	6	Si	No	No	No	Si		Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	FISIOLOGIA UMANA	9							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	GENOMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE DEGLI ORGANISMI	11							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 1: BASI DI DATI	6	Si	Si	Si	Si	Si		
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 1: ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	3							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 1: MICROBIOLOGIA CLINICA	3							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 2: ALGORITMI E STRUTTURE DATI	3							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 2: BIOLOGIA MOLECOLARE	4							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 2: SISTEMI INFORMATIVI MEDICI	3							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	Modulo 3: GENETICA MEDICA	4							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2023	PATOLOGIA GENERALE	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	MODULO 3: AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	BASI DI DATI E DATA MINING	12							Diviso nei moduli Basi di dati e Data Mining
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	BIONFORMATICA	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	Modulo 1: BIONFORMATICA	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	BIINGEGNERIA INFORMATICA	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	Modulo 2: BIONINGEGNERIA INFORMATICA	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	CIRCUITI DI AMPLIFICAZIONE E CONDIZIONAMENTO	6							Manca scheda

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	ELEMENTI DI RADIOCOMUNICAZIONE	6							Discriminare meglio fra conoscenze e competenze. Migliorare la descrizione delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	ELETTRONICA DIGITALE	6	Si	No	Si	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	FONDAMENTI DI CIRCUITI ELETTRONICI	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	6	Si	No	Si	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9							Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	LABORATORIO DI AUTOMATICA	6	Si	Si	Si	No			Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	Modulo 1: RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6	Si	No	No	No			Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET COMPUTING	12							Diviso nei moduli di Reti di Telecomunicazione e Internet Computing.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	MODULO 2: DATA MINING	6	Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	DATA MINING	6	Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	Modulo 2: INTERNET COMPUTING	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	MODULO1: BASI DI DATI	6							Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6							Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	MODULO 2: PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6	Si	Si	Si	No			Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	RICERCA OPERATIVA	6							Migliorare la descrizione e delle attività trasversali e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	ROBOTICA	6	Si	Si	No	No			Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILE E WEB	12	Si	Si	Si	No			Diviso nei moduli di Ambienti di programmazione e programmazione mobile e piattaforme software per applicazioni su WEB.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI	9							Manca scheda

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	ELETRONICA DIGITALE	6						Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	ESTENSIONE DEL TIROCINIO	6	Si	No	No	No	No	Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	INTERNET COMPUTING	6						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	Modulo 1: BASI DI DATI	6						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	Modulo 2: LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI	3						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE	6						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	BIINGEGNERIA INFORMATICA E BIONFORMATICA	12						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	DATA MINING E BIOMAGNINI	6						Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	FONDAMENTI DI ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI	12	Si	No	No	No	No	Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	INTERNET COMPUTING	6						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	MACHINE LEARNING	6						Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	Modulo 1: RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6						Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	Modulo 2: ELETTRONICA E SENSORISTICA	6	Si	No	Si	No	No	Migliorare la descrizione e degli obiettivi formativi e delle attività didattiche.
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI SERVIZI SANITARI	6	Si	Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	2024	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6						Migliorare la descrizione e delle attività didattiche.
						Si	Si	Si	No	No	

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 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 riportare in modo sintetico le motivazioni
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	221	BIOINGEGNERIA	27008213	ARCHITETTURE DI CALCOLO E SISTEMI OPERATIVI	6	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?99266			SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	221	BIOINGEGNERIA	27008856	BIOLOGIA COMPUTAZIONALE GESTIONE BANCHE DATI TISSUTALI	12	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?99230	27005006	BIOLOGIA CELLULARE	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	221	BIOINGEGNERIA	27008856	BIOLOGIA COMPUTAZIONALE GESTIONE BANCHE DATI TISSUTALI	12	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?99230	27008015	STOLOGIA	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	221	BIOINGEGNERIA	27006258	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	9	1		27006258	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	SI	No	No	No	Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	221	BIOINGEGNERIA	27000002	FONDAMENTI DI INFORMATICA	9	1		27000002	FONDAMENTI DI INFORMATICA	SI	No	No	No	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	221	BIOINGEGNERIA	27008853	MATEMATICA E ALGEBRA LINEARE	12	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?99209	27008854	Modulo 1 MATEMATICA I	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	221	BIOINGEGNERIA	27008853	MATEMATICA E ALGEBRA LINEARE	12	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?99209	27008855	Modulo 2 ALGEBRA LINEARE	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	221	BIOINGEGNERIA	27008857	PROTEOMICA FUNZIONALE: BASI CHIMICHE E BIOCHIMICHE	9	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?99240	27008858	Modulo 1 CHIMICA	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	221	BIOINGEGNERIA	27008857	PROTEOMICA FUNZIONALE: BASI CHIMICHE E BIOCHIMICHE	9	1	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?99240	27008859	Modulo 2 BIOCHIMICA	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	070	FORMATIVO	27006255	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	6	1		27006255	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	SI	SI	SI	SI	Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	070	FORMATIVO	27006254	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	6	1		27006254	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	SI	No	No	No	Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	070	FORMATIVO	27006258	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	9	1		27006258	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	SI	No	No	No	Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	070	FORMATIVO	27007560	FONDAMENTI DI INFORMATICA I	9	1		27007560	FONDAMENTI DI INFORMATICA I	SI	No	No	No	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	070	FORMATIVO	27007571	FONDAMENTI DI INFORMATICA II	6	1		27007571	FONDAMENTI DI INFORMATICA II	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	070	FORMATIVO	27006081	MATEMATICA I	9	1		27006081	MATEMATICA I	SI	SI	SI	SI	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	070	FORMATIVO	27006259	RETI LOGICHE E CALCOLATORI	9	1		27006259	RETI LOGICHE E CALCOLATORI	SI	No	No	SI	Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700392	ALGORITMI STRUTTURE DATI	6	2	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786277	2700392	ALGORITMI STRUTTURE DATI	1	Si	No	No	No	Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700261	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTRONICA	12	2	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786249	2700880	MODULO 1 FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO	1	Si	No	No	No	Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700261	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTRONICA	12	2	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786249	2700881	MODULO 2 FONDAMENTI DI ELETTRONICA	2	Si	No	No	No	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700092	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9	2	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786272				Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700089	MATEMATICA II	9	2	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786253				Si	Si	Si	Si	Manca scheda
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700394	METODI PROBABILISTICI DELLA RICERCA OPERATIVA	6	2	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786271				Si	No	Si	No	Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700088	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	9	2	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786267	2700088	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI		Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700011	SISTEMI OPERATIVI	9	2	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786274	2700011	SISTEMI OPERATIVI		Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700292	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL SOFTWARE DI BASE	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?779929				Si	Si	No	No	Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	27000109	BASI DI DATI	9	3	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777085				Si	Si	Si	Si	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	27007389	ELEMENTI DI RADIOCOMUNICAZIONE	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777107				Si	Si	Si	No	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	27000112	ELETTRONICA DIGITALE	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777081				No	No	No	No	Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700251	FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/alternativa/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777091				Si	Si	Si	Si	

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700105	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?779927												
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700110	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	3	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?779925						Si	Si	Si	Si			Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700116	LABORATORIO DI AUTOMATICA	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777195						Si	No	No	No			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700293	Piattaforme software per applicazioni su web	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?779931						Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700118	Reti Calcolatori	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777095						Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700023	Ricerca Operativa	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777092						Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	CFD	FORMATIVO	2700115	Robotica	6	3	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777403						Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27006255	Algebra Lineare e Matematica Discreta	6	1		27006255	ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA				Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27006254	Elementi di Matematica Computazionale	6	1		27006254	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE				Si	No	No	No			Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27006258	Fisica Meccanica ed Elementi di Termodinamica	9	1		27006258	FISICA MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA				Si	No	No	No			Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27007560	Fondamenti di Informatica I	9	1		27007560	FONDAMENTI DI INFORMATICA I				Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27007571	Fondamenti di Informatica II	6	1		27007571	FONDAMENTI DI INFORMATICA II				Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27006081	Matematica I	9	1		27006081	MATEMATICA I				Si	Si	Si	Si			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27006259	Reti Logiche e Calcolatori	9	1		27006259	RETI LOGICHE E CALCOLATORI				Si	Si	Si	Si			Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000392	Algoritmi Strutture Dati	6	2	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786278	27000392	ALGORITMI E STRUTTURE DATI				Si	No	No	Si			Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27003003	Economia Aziendale	6	2	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786358						Si	No	No	No			
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27006261	Elettromagnetismo ed Elettrotecnica	12	2	http://www.unical.it/portale/portale/portaltemplate/s/view/view_scheda_insegnamento.cfm?786254	27006261	MODULO I: FONDAMENTI DI ELETTROMAGNETISMO				Si	Si	Si	Si			Migliorare la descrizione dei metodi di valutazione

Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27005261	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTRONICA	12	2	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?86254	2700581	MODULO DI ELETTRONICA	23										
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000110	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	2	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?87442				Si		Si		Si				Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27005353	LABORATORIO DI RICERCA OPERATIVA	6	2	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?86370				Si	No	No	No	No				Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000088	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	9	2	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?86268	2700088	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI			Si	Si	Si	Si	Si				
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000111	SISTEMI OPERATIVI	9	2	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?86275	27000111	SISTEMI OPERATIVI			Si	Si	Si	Si					
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000292	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE PER LA SOFTWARE DI BASE	6	3	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777097				Si	No	No	No	No				Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000109	BASI DI DATI	9	3	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777087				Si									
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000112	ELETTRONICA DIGITALE	6	3	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777083				No	No	No	No	No				Migliorare la descrizione e dei metodi di valutazione	
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27006251	FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6	3	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777093				Si									
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000401	LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI	6	3	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777092				Si	Si	Si	Si						
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000293	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB	6	3	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?777401				Si	Si	Si	Si						
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica	0707	INGEGNERIA INFORMATICA	PPR	PROFESSIONALIZZANTE	27000118	RETI CALCOLATORI	6	3	http://www.unical.it/portale/portaletemplate/view/view_scheda_insegnamento.cfm?779932				Si	Si	Si	Si						