



RELAZIONE COMMISSIONE PARITETICHE DOCENTI-STUDENTI DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

 INTRODUZIONE
 (max 1.500 parole)

1. Premessa

1.1. Composizione della CPDS

Rappresentanti dei Docenti			
Nome/Cognome	Ruolo	Collegio didattico /CdS di appartenenza	email
Nicola Sansonetto	PA/componente della CPDS	Matematica	nicola.sansonetto@univr.it
Margherita Zorzi	PA/componente docente	Matematica/Informatica	margherita.zorzi@univr.it
Federica Maria Francesca Paci	PA/componente docente	Matematica/Informatica	federicamariafrancesca.paci@univr.it
Manuele Bicego	PA/componente docente	Informatica	manuele.bicego@univr.it
Rappresentanti degli Studenti			
Gianfranco Schembri Sequera	Rappresentante studenti -	Informatica	gianfranco.schembrisequera@studenti.univr.it
Francesco Fusari	Rappresentante studenti -	Informatica	francesco.fusari@studenti.univr.it
Anna Badalotti	Rappresentante studenti -	Matematica	anna.badalotti@studenti.univr.it
Davide Cordioli	Rappresentante studenti -	Informatica	davide.cordioli@studenti.univr.it



1.2. CdS afferenti al Dipartimento di Informatica

L'offerta didattica del dipartimento di Informatica relativa all'A.A. 2023-2024 è articolata in: n. **3** Corsi di Laurea Triennale: Corso di Laurea in **Bioinformatica** (L31), Corso di Laurea in **Informatica** (L31) e Corso di Laurea in **Matematica Applicata** (L35) e n. **5** Corsi di Laurea Magistrale: Corso di Laurea Magistrale in **Ingegneria e Scienze Informatiche** (LM18/LM32), Corso di Laurea Magistrale in **Medical Bioinformatics** (LM18, erogato in lingua inglese), Corso di Laurea Magistrale in **Mathematics** (LM40, erogato in lingua inglese), Corso di Laurea Magistrale in **Data Science** (LM91, erogato in lingua inglese), Corso di Laurea Magistrale in **Artificial Intelligence** (LM18, erogato in lingua inglese).

1.3. Rappresentanza dei CdS da parte dei membri della CPDS

La copertura dei singoli CdS da parte dei membri della CPDS è esplicitata nella tabella al punto 1.1. Si fa presente che il Collegio Didattico di Informatica comprende i CdS L31 (Informatica e Bioinformatica), LM18/LM32 (Ingegneria e Scienze Informatiche), e LM18 (Medical Bioinformatics e Artificial Intelligence); il Collegio Didattico di Matematica e Data Science comprende i CdS L35 (Matematica Applicata), LM40 (Mathematics) ed LM91 (Data Science). Come riportato in tabella, non tutti i CdS sono rappresentati dalla componente docente e da quella studentesca, ma almeno una delle due componenti fa parte di un CdS. Quando possibile, la CPDS ha integrato le informazioni per i CdS non rappresentati dalla componente studentesca, attraverso informazioni riportate dai rappresentanti degli studenti.

1.4. Resoconto delle riunioni e dell'attività svolta.

1.4.1. Riunioni Plenarie CPDS

- 08/07/2024 riunione telematica via ZOOM, ore 15:00.
- 28/10/2024 riunione telematica via ZOOM, ore 10:00
- 16/12/2024 riunione telematica via ZOOM, ore 16:00

1.5. Utilizzo dei questionari e fonti documentali considerate

La CPDS effettua una propria analisi sui questionari di valutazione della didattica, indipendente rispetto a quella effettuata dai gruppi AQ. I questionari vengono forniti in forma disaggregata a tutti i componenti della CPDS e le criticità vengono identificate considerando i punteggi per ogni insegnamento per ciascuna delle 12 domande proposte agli studenti. Sono inoltre stati presi in considerazione i report relativi alla qualità della didattica a distanza.

La Commissione ha stabilito di identificare come criticità gravi punteggi inferiori ad un valore di 2, e come criticità medie punteggi compresi fra 2 e 2,5. Ad integrazione delle informazioni presenti nel questionario sono state analizzate le schede relative ai suggerimenti liberi. Inoltre, la commissione si è avvalsa delle informazioni riportate dai rappresentanti degli studenti, da loro raccolte mediante interviste dirette.

Anche per l'A.A 2023/2024 la compilazione dei questionari non è obbligatoria e la CPDS riscontra un calo nella partecipazione da parte degli studenti. Maggiori dettagli sono riportati nelle Conclusioni della presente relazione.

La CPDS ha inoltre utilizzato come fonti documentali per la stesura della presente relazione la Scheda Unica Annuale (SUA) e la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) redatte da ogni CdS, la relazione prodotta dalla CPDS relativa all'anno 2022/2023. Ulteriori documenti presi in considerazione sono dettagliati nella sezione relativa all'analisi di ogni CdS.



Corso di Laurea in Bioinformatica, L31

Fonti informative utilizzate

- Questionari relativi alla didattica
- Incontri tra CPDS e Referente AQ della L31 del 14-10-24
- Verbale Riunione CPDS 08/07/2024
- Verbale gruppo AQ del 16 ottobre 2024
- Verbale Collegio Didattico di Informatica del 28/11/2024 (illustrazione e discussione SMA)
- Relazione annuale della CPDS 2022 e 2023
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2021/2022
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2022/2023
- Lettera del nucleo di valutazione al Direttore di Dipartimento di Informatica, all'Incaricata AQ Didattica del Dipartimento di Informatica, al Presidente della CPDS, al Presidente del Collegio Didattico di Informatica e alla Referente del CdS in Bioinformatica

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

Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse particolari criticità.

Analisi della situazione attuale

La CPDS ha avuto un incontro con la Prof.ssa Franco (17/10/2024), referente AQ del CdS. Nel corso dell'incontro sono stati discussi i risultati delle analisi dei risultati dei questionari effettuate indipendentemente dal gruppo AQ e dalla CPDS; le due analisi sono generalmente concordi, riconoscendo una valutazione molto positiva sia rispetto agli insegnamenti che rispetto ai docenti.

Considerando le diverse domande non vi sono valutazioni inferiori al 2, quindi non si riscontra alcuna criticità. Tra le poche valutazioni tra 2 e 2.5, ce ne sono diverse che sono relative alle conoscenze preliminari, principalmente per gli insegnamenti del primo anno, solitamente più ostici per gli studenti. Tra l'altro questo potrebbe essere dovuto alla scarsa preparazione allo studio di matricole che hanno vissuto la DAD dovuta alle restrizioni per la pandemia durante gli anni centrali e cruciali delle scuole superiori.

Durante la discussione tra AQ e CPDS, la parte studentesca ha evidenziato un ulteriore aspetto degno di attenzione, che non emerge in modo diretto dai questionari, legato alle tempistiche di correzioni degli appelli di esame, soprattutto per due insegnamenti; questo crea dei problemi soprattutto agli studenti che usufruiscono delle borse di studio.

Infine, risulta non più presente la criticità evidenziata nella lettera del nucleo di valutazione, in quanto l'insegnamento non raggiunge il numero minimo di valutazioni.

Proposte per il miglioramento

A valle dell'analisi, si suggerisce che si faccia un'azione di sensibilizzazione dei docenti per una più veloce correzione degli esami, in modo da non generare ritardi troppo

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.


Esito delle proposte della Relazione precedente

Le azioni relative alla criticità strutturale rilevata dalla Relazione precedente riguardante il sovraffollamento delle aule non hanno portato ad una soluzione completa del problema nell'anno in esame. Tuttavia, da un esame dei dati preliminari per l'anno nuovo, emerge come l'introduzione del Tolc-I obbligatorio e la revisione del corso di laurea stiano avendo un effetto molto positivo sul sovraffollamento al primo anno.

Analisi della situazione

Sulla base degli esiti dell'indagine sull'opinione degli studenti (domanda INS3, "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?") non emerge alcun tipo di criticità, non ci sono valutazioni inferiori al 2. Tra le valutazioni comprese tra 2 e 2.5 (non critiche, in ogni caso), emerge solo un insegnamento per cui vengono riportate osservazioni su alcune parti del materiale didattico.

Dai commenti liberi dei questionari emerge ancora il problema della capienza delle aule, soprattutto per gli insegnamenti del primo anno

Proposte per il miglioramento

Si suggerisce di continuare a monitorare il problema della capienza delle aule, anche alla luce del cambio di piano e dell'introduzione del TOLC-I obbligatorio.

QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse particolari criticità.

Analisi della situazione

Sulla base degli esiti dell'indagine sull'opinione degli studenti relativamente alla domanda INS4 ("le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?") In riferimento a questa domanda non sono emerse criticità.

Dalle schede degli insegnamenti emerge che le modalità d'esame e i criteri di valutazione sono stati definiti in maniera chiara.


Proposte per il miglioramento

Non vi sono proposte per il miglioramento.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
Esito delle proposte della Relazione precedente

Le criticità rilevate nella precedente SMA erano relative al numero alto di abbandoni dopo il primo anno e al valore basso di alcuni indici di internazionalizzazione.

D'analisi degli indicatori aggiornati, la criticità rilevata nella precedente SMA relativamente al primo punto (numero alto di abbandoni dopo il primo anno) risulta in via di risoluzione. In particolare le politiche di orientamento in ingresso e la divulgazione hanno già portato ad un miglioramento degli indicatori.

Per quanto riguarda la seconda criticità (il valore basso di alcuni indici di internazionalizzazione), è stata effettuata l'indagine tra gli studenti, suggerita nella precedente relazione, per capire eventuali criticità sulla mobilità all'estero; tale indagine ha rilevato una percezione gravosa della mobilità Erasmus, dal punto di vista logistico-organizzativo, amministrativo, ed economico.

Analisi della situazione

La CPDS prende visione della scheda SMA discussa e approvata nel Collegio Didattico del 28/11/2024 (cfr. relativo verbale). In generale la CPDS ritiene l'analisi compiuta dal gruppo AQ completa ed efficace per quanto riguarda l'identificazione, l'analisi delle criticità e le possibili azioni correttive da intraprendere.

Dall'analisi vengono confermati i punti di forza del corso di studi, relativi al numero di laureati in corso e sull'attrattività del CdS verso studenti da fuori regione.

Non emergono criticità nuove.

Proposte per il miglioramento

Per quanto riguarda gli abbandoni tra il primo e il secondo anno, tutti gli indicatori monitorati risultano in fase di miglioramento, a conferma del buon esito delle azioni intraprese; tuttavia si consiglia di confermare e avanzare con tutte le azioni messe in atto per tale miglioramento, in particolare di proseguire consolidare ed eventualmente migliorare le politiche attuate per indirizzare l'orientamento in ingresso, disincentivando l'immatricolazione di studentesse e studenti non interessati ad aspetti informatici, e motivando gli iscritti con possibili percorsi futuri di tipo biomedicale).

E' anche importante sottolineare come, a partire dall'aa 24-25, sia operativo il nuovo piano didattico, che prevede un accesso libero al corso di studi con TOLC-I obbligatorio. Si prevede che questa nuova misura disincentivi l'immatricolazione di studentesse e studenti non particolarmente interessati ad aspetti informatici, riducendo quindi il numero di abbandoni tra il primo e il secondo anno.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.



<u>Esito delle proposte della Relazione precedente</u> Non vi erano proposte di miglioramento.
<u>Analisi della situazione</u> La scheda SUA-CDS non è più reperibile sul sito web del corso e sul sito University. La commissione ha potuto scaricare i documenti dal sito ava.miur.it . Le informazioni riportate risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificate le conoscenze richieste per l'accesso, la modalità di ammissione, obiettivi e percorso formativo. Da una disamina del regolamento didattico del CDS e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate. Le categorie rappresentate negli incontri con le parti sociali sono adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti nella SUA-CDS. Tale lista appare adeguata a rappresentare gli sbocchi occupazionali dei laureati.
<u>Proposte per il miglioramento</u> Non vi sono proposte per il miglioramento.

QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento (opzionale)

<u>Esito delle proposte della Relazione precedente</u>
<u>Proposte per il miglioramento</u>

QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)


Esito del parere della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non vi erano proposte per il miglioramento.

Parere

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano altre criticità in merito ai cfu previsti per le singole attività formative che sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino

Proposte per il miglioramento

Non vi sono proposte per il miglioramento.

Corso di Laurea in Informatica, L31

Fonti informative utilizzate

- Questionari relativi alla didattica
- Incontri tra CPDS e Referente AQ della L31 del giorno **14/10/2024**
- Verbale Riunione CPDS 08/07/2024
- Verbale gruppo AQ del 10/4/24 e 8/10/24
- Verbale Collegio Didattico di Informatica del 28/11/2024 (illustrazione e discussione SMA)
- Relazione annuale della CPDS 2022 e 2023
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2021/2022
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2022/2023

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
Esito delle proposte della Relazione precedente

Le criticità rilevate dalla Relazione precedente sono state affrontate e risolte con esito positivo. In particolare, l'introduzione del Tolc-I obbligatorio e la revisione del corso di laurea, hanno risolto, per quanto rilevabile ad oggi, i seri problemi di sovraffollamento e le problematiche relative al corso di Logica (comunque ancora riscontrati per l'anno 23/24).


Analisi della situazione attuale

La CPDS ha avuto un incontro telematico con la referente AQ del CdS in Informatica Prof.ssa Mastroeni il 14/10/2024 via Zoom. In tale incontro sono stati discussi i risultati dell'analisi dei questionari di entrambi i semestri svolta indipendentemente dal gruppo AQ e dalla CPDS. Si riscontra innanzitutto che il numero dei questionari compilati è molto basso sia per il primo sia per il secondo semestre; quindi, i dati sono da considerarsi con particolare cautela. In sintesi,

Per il primo semestre: il 5% dei corsi ha sette valutazioni sotto 2,5; 5%, il 5% dei corsi con quattro valutazioni sotto 2,5, l'80% dei corsi ha zero valutazioni sotto 2,5.

In particolare, due corsi hanno due valutazioni inferiori a 2.

Per il secondo semestre: tre corsi che hanno accumulato più di cinque valutazioni inferiori al 2,5, due corsi che ne hanno due e altri due che ne hanno una, tutti gli altri insegnamenti non hanno valutazioni inferiori al 2,5.

In particolare, un corso ha un indice inferiore a 2, due hanno due indici inferiori a due.

I corsi con valutazioni inferiori a 2 sono stati discussi con particolare attenzione, analizzando accuratamente con la Referente i commenti liberi degli studenti.

Proposte per il miglioramento

Dopo attenta discussione, analisi dei commenti liberi e aver ascoltato l'opinione della componente studentesca, si ritiene non siano necessari colloqui con i docenti, che potranno gestire i feedback ricevuti ed eventualmente migliorare la propria didattica.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.
Esito delle proposte della Relazione precedente

Per il precedente A.A. erano state riscontrate criticità al primo anno soprattutto nel primo semestre con la capienza delle aule rispetto al numero degli studenti, criticità riscontrata anche durante gli esami scritti.

Analisi della situazione

Anche per l'A.A. 23/24 si sono riscontrati problemi seri di sovraffollamento al primo anno. Dall'analisi dei questionari in riferimento alla domanda "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato allo studio della materia?" non sono emersa criticità che non possano essere gestite in autonomia dalle persone docenti interessate.

Proposte per il miglioramento

Si ritiene che il nuovo accesso tramite TOLC-I obbligatorio e la revisione del corso di laurea (misure fortemente sostenute dalla CPDS) stiano risolvendo la situazione degli spazi e di qualità dell'offerta didattica.


QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione non erano presenti azioni di miglioramento inerenti a questo quadro.

Analisi della situazione

Sulla base degli esiti dell'indagine sull'opinione degli studenti relativamente alla domanda "le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?", In riferimento a questa domanda non sono emerse particolari criticità, solo qualche indice vicino alla soglia critica.

Dalle schede degli insegnamenti emerge che le modalità d'esame e i criteri di valutazione sono stati complessivamente definiti in maniera chiara.

Proposte per il miglioramento

In base all'analisi del NdV (si vedano a tal riguardo anche i verbali del PdQ del 5 Luglio 2020 e del 13 Luglio 2021 in cui questa questione era emersa), in "punto di attenzione" D.CDS.2.5 (pianificazione e monitoraggio delle verifiche di apprendimento) con cui ANVUR monitora i CdS e vista l'assenza in Ateneo o per i CdS del Dipartimento di un apposito strumento adeguato allo scopo, la CPDS sta valutando di proporre, magari in accordo con i gruppi AQ, un questionario o un test ex post, in modo da valutare le abilità e competenze ottenute dagli studenti in relazione ai risultati attesi.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella relazione precedente si è ritenuta completa l'analisi compiuta dal gruppo AQ. Erano stati riscontrati andamenti non sempre positivi rispetto agli indicatori della didattica, internazionalizzazione, immatricolati puri.



Analisi della situazione

Si riporta quanto emerso e discusso nel Collegio Didattico

Indicatori Didattica Si sono osservati diversi andamenti positivi. L'indicatore degli studenti che hanno superato 40CFU nell'a.s. (iC01) è tornato a crescere (+8pp) portando i valori degli indici sopra all'indice nazionale (+4pp).

L'indice dei laureati in corso (iC02) mostra una percentuale complessiva è salito superando gli indici dei quattro anni precedente (+19pp rispetto all'anno precedente), con valori nettamente sopra gli indici di riferimento geografico (di area e nazionale). Analogo il trend per l'indice iC02bis che riguarda i laureati entro un anno oltre la durata legale del corso.

L'indicatore iC03 (attrattività da altre regioni) indica una situazione stabile, con dati migliori rispetto alle medie di area geografica e nazionale.

Le percentuali di ad un anno dalla laurea pur potenzialmente continuando gli ritornando ai valori del 2019.

Rimane stabile all'83% l'indicatore iC08, che misura la percentuale di docenti caratterizzanti nei rispettivi SSD. Da monitorare l'andamento di tale indice con l'istituzione del nuovo dipartimento e dei nuovi corsi di laurea.

Indicatori Internazionalizzazione

La percentuale di CFU acquisiti all'estero (iC10-iC10bis) ha subito nell'ultimo anno un aumento (+4pm). In questo caso, si osserva che mentre gli indici di riferimento geografico sono stabili, per il CdS mostrano una crescita importante, superando i valori del 2019 (+2pm). Il rapporto studenti regolari/docenti (iC05) è ulteriormente cresciuto (+5pp) ed indica un rapporto di un docente ogni circa 29 studenti che conferma il rapporto del CdS sopra il valore di area geografica e nazionale (dato da leggere in senso negativo). I laureati che dichiarano di essere occupati studi (iC06, iC06BIS), sono calati di (4-6pp). Rimane stabile all'83% l'indicatore iC08, che misura la percentuale di docenti caratterizzanti nei rispettivi SSD. Da monitorare l'andamento di tale indice con l'istituzione del nuovo dipartimento che ha visto lo spostamento di docenti con SSD esterni anche dagli insegnamenti del CdS. Per ciò che riguarda i laureati regolari che hanno acquisito almeno 12CFU all'estero (iC11) il dato è a 1. Notiamo che i valori assoluti a cui fa riferimento l'indice si confermano numeri molto piccoli, anche per l'area geografica e per quella nazionale. Per gli iscritti con titolo di accesso acquisito all'estero (iC12) la percentuale è in netta crescita (circa +15 punti per mille). Si osserva un trend di crescita analogo a quello nazionale, mentre nell'area geografica l'indice è in calo.

Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (solo immatricolati puri tranne indici iC18 e iC19)

Si osservano i seguenti andamenti positivi. La percentuale di CFU conseguiti al I anno (iC13) mostra una leggera crescita (+1pp) attestandosi attorno al 37%.

Gli altri indici mostrano una inversione di tendenza tornando a crescere: iC15-iC15BIS (+3pp) e iC16-iC16BIS (4pp) (rispettivamente le percentuali degli studenti che proseguono avendo conseguito 20CFU al I anno, e che proseguono al II anno del CdS avendo conseguito 40CFU al I anno). L'andamento è tornato in linea con quello degli indici di riferimento geografico.

Stabili o lievemente in calo i seguenti:

La percentuale degli studenti che risponde positivamente alla domanda se si iscriverebbero allo stesso CdS (iC18) è pressoché stabile, con un leggero trend di crescita (+1pp, attestandosi al 73%). Il dato si attesta nuovamente sotto i valori riferimento nazionali (-2pp), ma sopra quelli di area geografica (+1pp), indici di riferimento che comunque mostrano un leggero trend di decrescita.

La percentuale degli studenti che proseguono al II anno (iC14) nello stesso CdS è stabile, restando così ampiamente sotto gli indici di riferimento geografici.

Dai dati emerge che è calato il numero di ore di insegnamento affidate a persone docenti RTD-A.



La CPDS ritiene che globalmente l'andamento sia molto positivo.

La CPDS e la commissione AQ sottolineano che anche quest'anno si è verificato un ulteriore taglio dei fondi di Ateneo (solo parzialmente compensati dal Dipartimento) relativi ai tutor (tale contrazione continua ormai da un parecchio tempo, come si evince dal Verbale del PdQ del 18 ottobre 2021) con una conseguente diminuzione delle ore di tutoraggio disponibili. A ciò si aggiunge la non facile reperibilità di tutor (in particolare a causa delle stringenti regole per il loro reclutamento), con una conseguente diminuzione dell'offerta effettivamente erogata in qualità di tutorato. Si osserva poi che, come per il precedente Anno Accademico, anche per l'attuale si è verificato un forte ritardo nella nomina dei tutor.

Proposte per il miglioramento

In relazione alla questione tutor, alla diminuzione dei fondi e al difficile reperimento dei tutor stessi, la CPDS suggerisce non solo una revisione dei criteri di divisione dei tutor, ma soprattutto un'analisi che indichi dove effettivamente sia opportuno concentrare i tutor. Infine, come evidenziato anche nel CdD di novembre 2024, è necessario rivedere da parte del Dipartimento e dell'Offerta Formativa la tempistica e la modalità di erogazione del servizio, dal momento che anche per quest'anno accademico i tutor sono entrati in aula ai primi di novembre.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

Esito delle proposte della Relazione precedente

La CPDS non riporta proposte di miglioramento.


Analisi della situazione

La scheda SUA-CDS è reperibile sul sito ava.miur.it. Le informazioni riportate risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificate le conoscenze richieste per l'accesso, la modalità di ammissione, obiettivi e percorso formativo. Da una disamina del regolamento didattico del CDS e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate. Le categorie rappresentate negli incontri con le parti sociali sono adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti nella SUA-CDS. Tale lista appare adeguata a rappresentare gli sbocchi occupazionali dei laureati.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono proposte di miglioramento.

QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento (opzionale)
Esito delle proposte della Relazione precedente

Non vi erano proposte di miglioramento.

Proposte per il miglioramento

La CPDS propone che il Collegio Didattico di Matematica e Data Science, congiuntamente al Collegio Didattico di Informatica, lavori per migliorare la fruibilità dell'orario riducendo il numero di cambio di aula all'interno degli slot didattici. Inoltre, in particolarità in relazione all'orario, è necessario che siano messi a disposizione degli studenti spazi per lo studio e che l'orario tenga conto di un congruo tempo per la pausa pranzo.

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento da portare all'attenzione del Collegio Didattico.

QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)
Esito del parere della Relazione precedente

Non emergevano criticità.


Parere

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano altre criticità in merito ai cfu previsti per le singole attività formative che sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha proposte di miglioramento.

Corso di Laurea in Matematica, L35

Fonti informative utilizzate

- Questionari relativi alla didattica
- Incontri tra CPDS e Referente AQ della L35 del 08/10/2024
- Verbale Riunione CPDS 08/07/2024
- Verbali gruppo AQ
- Verbale Collegio Didattico di Matematica e Data Science del 29/11/2024 (illustrazione e discussione SMA e commento indicatori)
- Relazione annuale della CPDS 2022 e 2023
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2021/2022
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2022/2023
- Questionario volontario in uscita proposto dalla Commissione AQ
- Verbali commissione tutor di Matematica
- Verbali PdQ del 5 Luglio 2020, del 13 Luglio 2021 e del 18 Ottobre 2021

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
Esito delle proposte della Relazione precedente

Tutte le proposte di miglioramento hanno dato esito positivo, e le criticità sono rientrate, tranne una, per la quale la CPDS in accordo con il gruppo AQ propone un'azione diversa.

Analisi della situazione attuale

La CPDS ha avuto un incontro con il referente AQ del CdS in Matematica Applicata prof. Baldo il 8/10/2024 presso la sala riunioni secondo piano di Ca' Vignal 2. In tale incontro sono stati discussi i risultati dell'analisi dei questionari svolta indipendentemente dal gruppo AQ e dalla CPDS. Dall'analisi dei questionari emerge che il numero di criticità è in linea con l'anno accademico precedente, con tre insegnamenti che presentano una o più criticità. Due criticità sono nuove: una (domanda 3) relativamente ad un insegnamento annuale



del primo anno molto impegnativo, che storicamente è ostico per gli studenti. L'altra in un insegnamento con un nuovo docente, da poco trasferito da altra sede e che ha dovuto tenere l'insegnamento con poco preavviso. La terza criticità, invece, compare in un insegnamento che ormai per il terzo anno consecutivo evidenzia criticità.

La CPDS e la commissione AQ concordano nell'osservare dopo il calo degli ultimi anni, rimanga un buon numero di compilazioni dei questionari. Tuttavia, sia la CPDS che il gruppo AQ sottolineano come la frammentazione dei questionari relativi a singoli insegnamenti (per moduli/unità logistiche, teoria/esercitazioni) oltre a quella inerenti i singoli docenti, non ne favorisce la compilazione.

Proposte per il miglioramento

Il gruppo AQ e la CPDS, nella persona del presidente Sansonetto, hanno avuto un incontro con il docente dell'insegnamento annuale menzionato al quadro precedente, facendo presente la situazione, e chiedendo di essere più preciso nell'indicazione del materiale didattico. Il docente aveva già notato la criticità, compreso la situazione e adeguato l'indicazione sul materiale. Per quanto concerne l'altra nuova criticità il referente AQ e il presidente della CPDS concordano nell'informare il docente, in particolare accompagnarlo maggiormente nelle usanze e abitudini dei nostri insegnamenti e conoscendo la validità della docenza pregressa confidano sia solo una questione di adattamento, come in molte altre volte si era verificato.

Per quanto riguarda la criticità ripetuta, a seguito dell'incontro della CPDS e in seguito agli incontri con i vari gruppi AQ, era emerso che lo stesso docente aveva ricevuto altre criticità relativamente ad insegnamenti in altri Collegi Didattici. Su suggerimento della CPDS si è programmato per l'inizio del nuovo anno solare un ulteriore incontro coinvolgente i gruppi AQ relativi, la CPDS e il docente in questione per individuare le più idonee strategie risolutive alle criticità.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

Esito delle proposte della Relazione precedente

La criticità evidenziata in riferimento al Laboratorio di Fisica 1 (come dal punto successivo confermata anche per l'anno accademico 2023/2024) non è stata risolta, anche se questa non emerge come criticità dai questionari. La risoluzione è complessa e richiede un intervento a livello di Ateneo. Pertanto anche per il prossimo anno si prevede che la criticità permanga, anche se alleviata dalla presenza di più tutor didattici.

Analisi della situazione

Come previsto nella relazione 2023, anche per quest'anno permane la forte criticità in riferimento all'adeguatezza del laboratorio di fisica per quanto riguarda il modulo di laboratorio dell'insegnamento di Fisica 1. Precisamente, a causa di una redistribuzione di aule e laboratori decisa dal Dipartimento di Informatica, il laboratorio di fisica ha avuto una forte contrazione di postazioni disponibili, forzando i docenti a dover ripensare il laboratorio in particolare gli studenti sono stati suddivisi in tre turni (e non più in due) senza però un'aggiunta di ore di docenza disponibili. Ciò ha comportato che parte del laboratorio, al fine di non diminuire il numero di esperimenti proposti, venisse proposta nell'aula di aula teoria, con conseguente forte diminuzione della qualità della didattica. Da quanto emerge dalla situazione attuale la medesima criticità è prevista per il corrente anno accademico.

Dall'analisi dei questionari in riferimento alla domanda n. 3 "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?" è emersa una criticità, come già indicato nel quadro A.

Proposte per il miglioramento

Vedi Quadro A.


QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione non erano presenti azioni di miglioramento inerenti a questo quadro.

Analisi della situazione

Sulla base degli esiti dell'indagine sull'opinione degli studenti relativamente alla domanda 4 "le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?"

In riferimento a questa domanda non sono emerse criticità.

Dalle schede degli insegnamenti emerge che le modalità d'esame e i criteri di valutazione sono stati definiti in maniera chiara.

Proposte per il miglioramento

In base all'analisi del NdV (si vedano a tal riguardo anche i verbali del PdQ del 5 Luglio 2020 e del 13 Luglio 2021 in cui questa questione era emersa), in "punto di attenzione" D.CDS.2.5 (pianificazione e monitoraggio delle verifiche di apprendimento) con cui ANVUR monitora i CdS e vista l'assenza in Ateneo o per i CdS del Dipartimento di un apposito strumento adeguato allo scopo, la CPDS sta valutando di proporre, magari in accordo con i gruppi AQ, un questionario o un test ex post, in modo da valutare le abilità e competenze ottenute dagli studenti in relazione ai risultati attesi.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
Esito delle proposte della Relazione precedente

Come evidenziato nelle precedenti relazioni, il consolidamento dell'orientamento in entrata, grazie alle attività di orientamento organizzate dall'Ateneo (OpenDay, JobOrienta) e dal Dipartimento o dal Collegio didattico (Orientamento 394, piano Lauree Scientifiche, convenzioni con scuole, conferenze divulgative, convenzioni mediante il Liceo matematico, Olimpiadi della Matematica) continua e sembra fornire le prime indicazioni positive in riferimento al numero di studenti che effettua almeno 20cfu e 40cfu al termine del primo anno.


Analisi della situazione

L'analisi compiuta dal gruppo AQ è completa ed efficace e la scheda SMA del CdS in Matematica Applicata è stata efficacemente presentata e approvata nel Collegio Didattico di Matematica (Cfr. Verbale del 29/11/2024). La grande maggioranza degli indicatori mostrano un andamento complessivamente soddisfacente.

L'introduzione del Tolc obbligatorio al fine dell'iscrizione, da un lato non ha comportato una diminuzione tangibile del numero di iscritti (per l'a.a. 2024/2025), dall'altro, però, ha comportato che un numero crescente di studenti entra non dovendo superare gli OFA, confermando, l'opinione della Commissione tutor e del gruppo AQ che concordano ciò induca una maggior consapevolezza negli studenti, e scoraggi l'iscrizione di coloro in attesa in liste di scorrimento per Laurea ad accesso programmato presso lo stesso Ateneo.

Anche quest'anno la commissione tutor ha incontrato gli studenti del primo anno e ha in programma incontri orientativi e didattici con coloro che non hanno superato le competenze in ingresso (OFA). Come già sottolineato nelle SMA degli anni precedenti, anche in questa, dall'analisi dei dati occupazionali (iCC06, iC06BIS, iC06TER) emerge che una larga percentuale di laureati continua il suo percorso di studi con un corso di laurea magistrale. L'indicatore IC06TER, che considera solo i laureati NON impegnati in un percorso di studio successivo, è infatti ottimo.

La CPDS e la commissione AQ sottolineano che anche quest'anno si è verificato un ulteriore taglio dei fondi di Ateneo (solo parzialmente compensati dal Dipartimento) relativi ai tutor (tale contrazione continua ormai da un parecchio tempo, come si evince dal Verbale del PdQ del 18 ottobre 2021) con una conseguente diminuzione delle ore di tutoraggio disponibili. A ciò si aggiunge la non facile reperibilità di tutor (in particolare a causa delle stringenti regole per il loro reclutamento), con una conseguente diminuzione dell'offerta effettivamente erogata in qualità di tutorato. Si osserva poi che, come per il precedente Anno Accademico, anche per l'attuale si è verificato un forte ritardo nella nomina dei tutor.

Proposte per il miglioramento

- Il Collegio didattico di Matematica, in base alla relazione del gruppo AQ prevede di effettuare un RRC. Quindi qualsiasi proposta di miglioramento è rimandata al RRC.
- In relazione alla questione tutor, alla diminuzione dei fondi e al difficile reperimento dei tutor stessi, la CPDS suggerisce non solo una revisione dei criteri di divisione dei tutor, ma soprattutto un'analisi che indichi dove effettivamente sia opportuno concentrare i tutor. Infine, come evidenziato anche nel CdD di novembre 2024, è necessario rivedere da parte del Dipartimento e dell'Offerta Formativa la tempistica e la modalità di erogazione del servizio, dal momento che anche per quest'anno accademico i tutor sono entrati in aula ai primi di novembre.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.
Esito delle proposte della Relazione precedente

Non vi erano proposte nella relazione precedente.


Analisi della situazione

La scheda SUA-CDS non è più reperibile sul sito web del corso e sul sito *University*. La commissione ha potuto scaricare i documenti dal sito *ava.miur.it*. Le informazioni riportate risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificati i requisiti di ammissione e la procedura di verifica di tali requisiti. Da una disamina del regolamento didattico del CdS (quadro B1) e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate.

Le categorie rappresentate nelle parti sociali (quadro A1.a) sono adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti nella SUA-CDS (quadro A2.a). Gli incontri con le parti sociali sono svolti regolarmente.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono proposte di miglioramento.

QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento (opzionale)
Esito delle proposte della Relazione precedente

Non vi erano proposte nella relazione precedente.

Proposte per il miglioramento

La CPDS propone che il Collegio Didattico di Matematica e Data Science, congiuntamente al Collegio Didattico di Informatica, lavori per migliorare la fruibilità dell'orario riducendo il numero di cambio di aula all'interno degli slot didattici. Inoltre, in particolarità in relazione all'orario, è necessario che siano messi a disposizione degli studenti spazi per lo studio e che l'orario tenga conto di un congruo tempo per la pausa pranzo.

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento da portare all'attenzione del Collegio Didattico.

QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)
Esito del parere della Relazione precedente


Parere

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano altre criticità in merito ai cfu previsti per le singole attività formative che sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino.

Proposte per il miglioramento

Corso di Laurea in Magistrale in Artificial Intelligence, LM18

Fonti informative utilizzate

- Questionari relativi alla didattica
- Incontri tra CPDS e Referente AQ della LM18 del 14/10/2024
- Verbale Riunione CPDS 08/07/2024
- Verbale gruppo AQ del 4/11/2024
- Verbale Collegio Didattico di Informatica del 28/11/2024 (illustrazione e discussione SMA)
- Relazione annuale della CPDS 2022 e 2023
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2021/2022
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2022/2023

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
Esito delle proposte della Relazione precedente

Le criticità riportate nella precedente relazione annuale sono state risolte positivamente dal Referente AQ. In particolare, l'ordine dei moduli 'Deep Learning' e 'Machine Learning' è stato invertito; ed il corso 'Planning and Automated Reasoning' è stato spostato completamente nel primo semestre per ridurre il carico del secondo semestre del primo anno.

Analisi della situazione attuale

La CPDS si è riunita con il Referente AQ prof. Castellini il 14/10/2024 per discutere i risultati dell'analisi effettuata dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti. La partecipazione degli studenti alla compilazione dei questionari di valutazione è aumentata rispetto all'anno scorso ma rimane comunque non elevata. In particolare, per 5 corsi non è stata raggiunta la soglia di 5 valutazioni necessarie per valutare eventuali criticità relative ai corsi. Dall'analisi delle risposte date risulta che globalmente il corso di studi è stato valutato positivamente con una media sulle 13 domande di 3,44/4.00 (lo scorso anno era 3,23/4.00). Per quanto riguarda i singoli corsi per cui si è raggiunto un numero sufficiente di valutazioni, la valutazione



complessiva è superiore a 3,00.

Dall'analisi dei suggerimenti liberi e chiusi è emerso che per 3 corsi va migliorata la qualità delle esercitazioni e delle attività di laboratorio e riorganizzati due corsi per rendere più omogenee le tematiche affrontate.

Proposte per il miglioramento

La CPDS in accordo con il Referente AQ hanno deciso di monitorare la situazione, considerando che il corso di laurea è stato istituito di recente e che alcuni insegnamenti sono stati appositamente sviluppati per questo percorso formativo.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

Esito delle proposte della Relazione precedente

La relazione annuale precedente aveva rilevato una criticità relativa alla qualità del materiale didattico e delle attività a supporto della didattica che permane.

Analisi della situazione

La CPDS si è riunita con il Referente AQ prof. Castellini il 14/10/2024 per discutere i risultati dell'analisi effettuata dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti. Dall'analisi delle risposte alle domande INS3 relative all'adeguatezza del materiale didattico e DOC_8NEW relativa alla qualità delle attività di supporto alla didattica non emergono criticità in quanto la valutazione media per ciascun corso è superiore a 3. Dall'analisi dei suggerimenti chiusi e liberi, però emerge che le tematiche maggiormente riportate dagli studenti includono 1) l'aumentare l'attività di supporto didattico, 2) migliorare la qualità del materiale didattico, e 3) fornire più conoscenze di base.

Proposte per il miglioramento

La CPDS in accordo con il Referente AQ hanno deciso di monitorare la situazione, considerando che il corso di laurea è stato istituito di recente e che alcuni insegnamenti sono stati appositamente sviluppati per questo percorso formativo. Per quanto riguarda la tematica fornire più conoscenze di base, il Referente AQ ha attivato un servizio di supporto ad attività didattiche volto a colmare eventuali lacune degli studenti su tematiche assunte come prerequisiti in alcuni insegnamenti.

QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale era stato evidenziato che per alcuni corsi mancavano i campi relativi alla modalità d'esame e ai criteri di valutazione. Per alcuni corsi i suddetti campi non sono stati compilati.


Analisi della situazione

Non ci sono particolari criticità riguardo la validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite. La media delle risposte alla domanda. Le modalità d' esame sono state definite in modo chiaro? è superiore a 3 per tutti i corsi per cui una valutazione è disponibile tranne che per uno dei corsi che presentano criticità. Per alcuni corsi mancano i campi relativi alla modalità d'esame e ai criteri di valutazione.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse criticità relative alla completezza ed efficacia del monitoraggio annuale e del riesame ciclico. L'azione proposta dal Referente AQ di pubblicizzare il corso di laurea e' ancora in corso ma ha dato risultati positivi in quanto il numero di iscritti al corso di laurea e' aumentato.

Analisi della situazione

L'analisi effettuata dalla Commissione AQ presentata ed approvata durante il Collegio Didattico di Informatica tenutosi il 28/11/2024 è completa ed efficace. L'analisi ha evidenziato i seguenti punti di forza e criticità:

Punti di forza

- Il numero di nuovi immatricolati al primo anno del CdS è aumentato significativamente, passando da 27 nel 2022 a 63 nel 2023, evidenziando una forte attrattività del corso. Anche il totale degli iscritti ha registrato una crescita rilevante, salendo da 27 a 83.
- Gli studenti con titolo di studio precedente conseguito all'estero sono aumentati da 3 a 14, dimostrando che il CdS sta attirando anche un pubblico internazionale. Questo incremento è attribuibile anche all'erogazione di contributi di studio destinati a studenti e studentesse non comunitari/e.
- La percentuale di studenti che hanno proseguito al secondo anno nello stesso CdS è elevata, indicando un buon livello di soddisfazione e apprezzamento del corso da parte degli iscritti.

Criticità:

- Le percentuali di studenti che riescono ad acquisire almeno 40 CFU nell'anno solare e di CFU conseguiti al primo anno sono inferiori alle medie di ateneo, di area geografica e nazionali. Ciò potrebbe indicare difficoltà per gli studenti nel superare gli esami nei tempi previsti dal CdS.
- L'incremento significativo di nuovi iscritti ha portato gli indicatori relativi al rapporto studenti/docenti al di sopra delle medie di ateneo, di area geografica e nazionali, generando potenziali criticità organizzative.


Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha proposte di miglioramento. La CPDS valuta positivamente l'azione proposta dalla Commissione AQ di monitorare il numero di studenti che riescono ad acquisire un numero adeguato di CFU nei tempi standard del CdS.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse particolari criticità sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

Analisi della situazione

La scheda SUA-CDS è reperibile sul sito ava.miur.it. Le informazioni riportate risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificate le conoscenze richieste per l'accesso, la modalità di ammissione, obiettivi e percorso formativo. Da una disamina del regolamento didattico del CDS e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate. Le categorie rappresentate negli incontri con le parti sociali sono adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti nella SUA-CDS. Tale lista appare adeguata a rappresentare gli sbocchi occupazionali dei laureati.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.


QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento (opzionale)
Esito delle proposte della Relazione precedente
Proposte per il miglioramento
QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)
Esito del parere della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse particolari criticità.

Parere

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano altre criticità in merito ai cfu previsti per le singole attività formative che sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.

Corso di Laurea Magistrale in Data Science, LM91

Fonti informative utilizzate

- Questionari relativi alla didattica
- Incontri tra CPDS e Referente AQ della L91 del 11/10/2024
- Verbale Riunione CPDS 08/07/2024
- Verbale Collegio Didattico di Matematica e Data Science del 29/11/2024 (illustrazione e discussione SMA)
- Relazione annuale della CPDS 2022 e 2023
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2021/2022
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2022/2023


Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse particolari criticità.

Analisi della situazione attuale

La CPDS si è riunita con il Referente AQ prof. Di Persio l'11/10/2024 per discutere i risultati dell'analisi effettuata dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti svolta indipendentemente dalla CPDS e dalla Commissione AQ. L'analisi dei questionari del primo e secondo semestre non ha rilevato particolari criticità relative al CdS. La compilazione dei questionari da parte degli studenti è stata buona: solo per tre corsi non ci sono state un numero di compilazioni sufficiente. Per i corsi per cui ci sono state un numero sufficiente di valutazioni, la valutazione complessiva (risposta alla domanda INT_12) è superiore a 3.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale era emerso che per alcuni corsi era necessario migliorare la qualità del materiale didattico. Tale criticità è stata risolta.

Analisi della situazione

Dall'analisi delle risposte alle domande INS3 relative all'adeguatezza del materiale didattico e DOC_8NEW relativa alla qualità delle attività di supporto alla didattica non emergono criticità in quanto la valutazione media per ciascun corso è superiore a 3.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.

QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi


Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale era stato evidenziato che per alcuni corsi mancavano i campi relativi alla modalità d'esame e ai criteri di valutazione. Per un corso i suddetti campi non sono stati compilati.

Analisi della situazione

Le modalità di accertamento delle competenze acquisite relativamente ai singoli insegnamenti non hanno registrato criticità o inconsistenze rispetto agli obiettivi previsti. Per un corso mancano i campi relativi alla modalità d'esame e ai criteri di valutazione.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse particolari criticità.

Analisi della situazione

La scheda SMA del CdS in Data Science è stata efficacemente presentata e discussa nel Collegio didattico del 29/11/2024. L'analisi compiuta dal gruppo AQ appare centrata ed efficace. Sono esplicitate chiaramente le criticità percepite importanti e le azioni intraprese per la loro risoluzione come riportato di seguito.

I. Sezione iscritti:

Tutti gli indicatori relativi ad avvii di carriera/iscrizioni/laureati sono in crescita, con particolare riferimento a iC00d Iscritti che e' passato da 80 nel 2022 a 128 nel 2023 e al iC00h laureati che e' passato da 3 nel 2022 a 15 nel 2023. I dati parziali relativi all'A.A 24/25 sembrano indicare un calo di iscritti rispetto all'anno precedente, ancora da confermare e interpretare.

II. Gruppo A - Indicatori Didattica

Si mantiene al di sotto della media dell'area geografica l'indice iC01; Gli indici iC02 e iC02bis sono molto buoni. Riguardo all'indice iC04 si registra un calo della percentuale di studenti iscritti al primo anno provenienti da altro Ateneo; questo dato è però bilanciato dal forte incremento del numero di iscritti nello stesso anno.

III. Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione

I dati hanno una forte variabilità, ma sono nel complesso superiori alle medie per area geografica.

IV. Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica



Gli indici da iC13 a iC17 si mantengono un po' al di sotto delle media per area geografica, indicando, come l'indice iC01, difficoltà iniziali di una percentuale significativa di iscritti.

V. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione

Da segnalare che la totalità dei laureati è soddisfatta del CdS.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

Esito delle proposte della Relazione precedente

Le criticità evidenziate nella precedente relazione annuale sono state risolte.

Analisi della situazione

La scheda SUA-CDS è reperibile sul sito ava.miur.it. Le informazioni riportate risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificate le conoscenze richieste per l'accesso, la modalità di ammissione, obiettivi e percorso formativo. Da una disamina del regolamento didattico del CDS e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate. Le categorie rappresentate negli incontri con le parti sociali sono adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti nella SUA-CDS. Tale lista appare adeguata a rappresentare gli sbocchi occupazionali dei laureati.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.


QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento (opzionale)
Esito delle proposte della Relazione precedente
Proposte per il miglioramento
QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)
Esito del parere della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse particolari criticità.

Parere

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano altre criticità in merito ai cfu previsti per le singole attività formative che sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria e Scienze Informatiche, LM18-LM32

Fonti informative utilizzate

- Questionari relativi alla didattica
- Incontri tra CPDS e Referente AQ della L31 del 9 ottobre 2024
- Verbale Riunione CPDS 08/07/2024
- Verbale gruppo AQ del 29 aprile e del 16 ottobre 2024
- Verbale Collegio Didattico di Informatica del 28/11/2024 (illustrazione e discussione SMA)
- Relazione annuale della CPDS 2022 e 2023
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2021/2022
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2022/2023


Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
Esito delle proposte della Relazione precedente

Tutte le proposte di miglioramento hanno avuto esito positivo, tranne una criticità ricorrente che viene affrontata anche per l'anno 23/24 congiuntamente da Commissione AQ e CPDS.

Analisi della situazione attuale

La CPDS ha avuto un incontro telematico con la Prof.ssa Oliboni in data 9 ottobre 2024, ore 10:30. Si sono discussi i questionari relativi a entrambi i semestri 2023/24 e il generale andamento del Corso di Laurea, che risulta complessivamente soddisfacente e in linea con l'anno precedente. Si porta all'attenzione il seguente problema di carattere generale sulla struttura e l'efficacia dei questionari. La maggior parte delle voci non risultano compilate e i commenti liberi sono pochi. Molti corsi non ricevono commenti. E in alcuni casi la non partecipazione è motivata dalla soddisfazione generale dello studente, che quindi non compila il questionario. Le criticità relative alla struttura dei questionari riscontrate per il precedente A.A. non sono state risolte; quindi, anche quest'anno si riporta che lo strumento del questionario risulti inadatto a una valutazione equa e qualitativa dell'andamento dei corsi, e dovrebbe essere riformulato.

Primo semestre

Le valutazioni generali degli insegnamenti del primo semestre per cui si hanno dei dati (solo 6 su 21) nel report, (i.e. Q12 - Sei complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?) sono quasi tutte maggiori o uguali a 3,00. Una sola valutazione è di poco inferiore a 3,00: valutazione=2,93 con #risp=15, quindi appare non critica. Si ritiene che i commenti liberi degli studenti possano essere considerati direttamente dai docenti interessati che possono eventualmente utilizzare il feedback per migliorare la propria strategia didattica. Si rileva in generale una richiesta di migliorare e integrare il materiale didattico in particolare con il supporto delle videolezioni.

Secondo Semestre

Emerge un corso con delle criticità, confermate dai dati statistici (pur considerati alla luce delle limitazioni dei questionari riportate sopra) ma soprattutto dai commenti liberi, che sono dettagliati e motivati. I suggerimenti liberi evidenziano una seria difficoltà degli studenti rispetto all'organizzazione del corso. La componente studentesca conferma la situazione. Riportiamo che dai commenti degli studenti emerge anche l'impegno del docente interessato.

Per quanto concerne la criticità ripetuta, a seguito dell'incontro della CPDS e in seguito agli incontri con i vari gruppi AQ, era emerso che lo stesso docente aveva ricevuto altre criticità relativamente ad insegnamenti in altri Collegi Didattici. Su suggerimento della CPDS si è programmato per l'inizio del nuovo anno solare un ulteriore incontro coinvolgente i gruppi AQ relativi, la CPDS e il docente in questione per individuare le più idonee strategie risolutive alle criticità.

Proposte per il miglioramento

Come suggerimenti generale, da portare prima in sedi come il Collegio Didattico e poi in sedi specifiche, si sostiene l'opportunità di rivedere il meccanismo dei questionari, che risultano poco efficaci e non sono in grado di fornire informazioni rispetto al vero andamento medio degli insegnamenti, soprattutto nelle lauree magistrali dove il numero degli iscritti è inferiore.

Per quanto concerne la criticità relativa al docente, ripetuta e trasversale a diversi Corsi di Laurea di diversi Collegi Didattici, su suggerimento della CPDS si è programmato un ulteriore incontro coinvolgente la i gruppi AQ relativi, la CPDS e il docente in questione, oltre agli usuali incontri gruppo AQ-docente.


Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.
Esito delle proposte della Relazione precedente

In generale non erano emerse situazioni particolarmente problematiche. Dall'analisi dei questionari in riferimento alla domanda n. 3 (studenti frequentanti) "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?" non era emersa alcuna criticità rilevante.

Analisi della situazione

Dall'analisi delle risposte alle domande INS3 relative all'adeguatezza del materiale didattico e DOC_8NEW relativa alla qualità delle attività di supporto alla didattica non emergono particolari situazioni critiche.

Proposte per il miglioramento

Non ci sono proposte di miglioramento

QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione non erano presenti azioni di miglioramento inerenti a questo quadro.

Analisi della situazione

Sulla base degli esiti dell'indagine sull'opinione degli studenti (domanda 4, "Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?") non è stata rilevata nessuna criticità particolare.


Proposte per il miglioramento

In base all'analisi del NdV (si vedano a tal riguardo anche i verbali del PdQ del 5 Luglio 2020 e del 13 Luglio 2021 in cui questa questione era emersa), in "punto di attenzione" D.CDS.2.5 (pianificazione e monitoraggio delle verifiche di apprendimento) con cui ANVUR monitora i CdS e vista l'assenza in Ateneo o per i CdS del Dipartimento di un apposito strumento adeguato allo scopo, la CPDS sta valutando di proporre, magari in accordo con i gruppi AQ, un questionario o un test ex post, in modo da valutare le abilità e competenze ottenute dagli studenti in relazione ai risultati attesi.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
Esito delle proposte della Relazione precedente

Dalla Relazione precedente non erano emerse particolari proposte.

Analisi della situazione

La scheda SMA del CdS è stata presentata e discussa nel Collegio didattico del 29/11/2024. L'analisi compiuta dal gruppo AQ è completa ed efficace. Sono esplicitate chiaramente le criticità percepite importanti e le azioni intraprese per la loro risoluzione come riportato di seguito. Si evidenzia la crescita positiva dell'indicatore iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare), per entrambi le classi di laurea. La CPDS ritiene il dato e il trend positivo molto importanti.

In generale la LM-18 vede, per gli indicatori della didattica: un miglioramento degli indici iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare) confermato dagli indicatori iC15, iC16, iC16bis, un miglioramento di iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire), sopra la media dell'area geografica e nazionale; iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare) presenta un miglioramento. L'indicatore di approfondimento per la valutazione della didattica iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio) si conferma al 100%.

L'indicatore iC04 (Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro ateneo) presenta una flessione. L'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) mostra un miglioramento e gli indici risultano superiori alla media di area geografica e nazionale.

Sempre per la didattica, LM32 vede degli andamenti lievemente peggiori: il miglioramento di iC01 non viene confermato da iC15, iC16, iC16bis. iC13 risulta in calo. L'indicatore iC14 vede una leggera flessione. iC04 mostra un miglioramento netto che la colloca sopra le medie di area geografica di riferimento e nazionale. L'indicatore iC02 mostra un miglioramento e gli indici risultano superiori alla media di area geografica di riferimento e alla media nazionale.

Indicatori Internazionalizzazione

Riguardo all'internazionalizzazione si osserva una situazione di criticità stabile per la LM-18. Gli indicatori iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) e iC11 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero) restano allo 0‰ per la LM-18. Per la LM-32 l'indicatore iC10 resta allo 0‰ e si evidenzia un peggioramento dell'indicatore iC11.

Rispetto agli Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

LM18: L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio)



e l'indicatore iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) non sono valorizzati; iC22 (Percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS, entro la durata normale del corso) mostra un peggioramento (sotto la media area geografica e nazionale); L'indicatore iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) in miglioramento pur rimanendo sotto le medie di area geografica e nazionale.

LM32: iC18 in leggero incremento, e iC25 mostra una flessione; iC22 in miglioramento, e porta il valore al di sopra della media dell'area geografica; iC24 in peggioramento.

Criticità e punti di forza rilevati dalla SMA

Gli indicatori relativi all'internazionalizzazione per la LM-18 confermano una criticità e mostrano un peggioramento per la LM-32. Per entrambe le classi di laurea restano al di sotto delle medie di riferimento. Gli indicatori iC18 e iC25 relativi alla soddisfazione degli studenti non sono valorizzati per la LM-18. Per la LM-32 l'indicatore iC18 mostra un lieve incremento, mentre l'indicatore iC25 mostra una leggera flessione. Gli indicatori per la LM-32 restano al di sotto delle medie di riferimento. Rispetto alla SMA 2023 si sono rivelati miglioramenti: L'indicatore iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare) evidenzia un miglioramento sia per la LM-18 che per la LM-32, pur restando al di sotto delle medie di riferimento.

L'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) mostra un miglioramento sia per la LM-18 che per la LM-32. I valori sono al di sopra delle medie di riferimento.

L'indicatore iC04 (relativo all'attrattività rispetto ad altri atenei) mostra un miglioramento per la LM-32 e risulta più alto delle medie di riferimento. Gli indicatori relativi al numero di iscritti al primo anno mostrano un miglioramento (+30% al 01/11/2024).

Alcuni indicatori mostrano aspetti particolarmente positivi rispetto alla media geografica di riferimento. Più precisamente: Percentuale di laureati occupati a tre anni (iC07, iC07BIS, iC07TER), Indicatore di qualità della ricerca dei docenti (indicatore iC09); Percentuale di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (indicatore iC19); Percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) ed entro un anno oltre la durata normale del corso (iC02BIS). Si nota un peggioramento rispetto ai punti di forza 2023 relativo ai seguenti: Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base o caratterizzanti di cui sono docenti di riferimento (indicatore iC08): da 100% (7 su 7) a 85,7% (6 su 7), Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14) per LM-32 in flessione, Percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo (indicatore iC26): da 96,7% (29 su 30) a 89,5% (17 su 19).

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento, ritiene l'analisi completa e accurata. Le fluttuazioni degli indici non sono sempre interpretabili e diversi indicatori importanti evidenziano stabilità o trend positivo.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.


Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse particolari criticità sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

Analisi della situazione

La scheda SUA-CDS e' reperibile dal sito ava.miur.it. Le informazioni riportate risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificate le conoscenze richieste per l'accesso, la modalità di ammissione, obiettivi e percorso formativo. Da una disamina del regolamento didattico del CDS e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate. Le categorie rappresentate negli incontri con le parti sociali sono adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti nella SUA-CDS. Tale lista appare adeguata a rappresentare gli sbocchi occupazionali dei laureati.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha nessuna proposta di miglioramento.

QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento (opzionale)
Esito delle proposte della Relazione precedente

Non vi erano proposte nella relazione precedente.

Proposte per il miglioramento

La CPDS propone che il Collegio Didattico di Matematica e Data Science, congiuntamente al Collegio Didattico di Informatica, lavori per migliorare la fruibilità dell'orario riducendo il numero di cambio di aula all'interno degli slot didattici. Inoltre, in particolarità in relazione all'orario, è necessario che siano messi a disposizione degli studenti spazi per lo studio e che l'orario tenga conto di un congruo tempo per la pausa pranzo.



La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento da portare all'attenzione del Collegio Didattico.

QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)
Esito del parere della Relazione precedente

Dalla relazione precedente non erano emerse particolari criticità.

Parere

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalavano criticità in merito al rapporto tra ore e CFU attribuiti agli insegnamenti.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento.

Corso di Laurea Magistrale in Mathematics, LM40

Fonti informative utilizzate

- Questionari relativi alla didattica
- Incontri tra CPDS e Referente AQ del 08/10/2024
- Verbale Riunione CPDS 08/07/2024
- Verbali gruppo AQ
- Verbale Collegio Didattico di Matematica e Data Science del 29/11/2024
- SMA 2024
- Relazione annuale della CPDS 2022 e 2023
- Relazione NdV A.A. 2022/2023, 2023-2024
- Questionario volontario in uscita proposto dalla Commissione AQ
- Verbali commissione tutor
- Verbali del PdQ del 5 Luglio 2020 e del 13 Luglio 2021


Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
Esito delle proposte della Relazione precedente

I warnings che il gruppo AQ stava monitorando sono tutti migliorati.

Analisi della situazione attuale

La CPDS ha avuto un incontro con il referente AQ Prof.ssa Mantese (8/10/2024), in cui sono stati discussi i risultati dell'analisi svolta indipendentemente dal gruppo AQ e dalla CPDS. La CPDS concorda con l'analisi del referente AQ, sul fatto che sono emersi due insegnamenti con criticità. Tali insegnamenti risultano in parte o in toto tenuti da un docente appena trasferito da altra sede e che ha dovuto tenere gli insegnamenti con pochissimo preavviso. Il gruppo AQ concorda con la visione della CPDS di interpretare quest'anno come un anno di transizione e di monitorare la situazione fin dall'inizio dell'a.a. 2024/2025.

Proposte per il miglioramento

Incontro con il docente in questione e monitoraggio della situazione, confidando in un progressivo inserimento nella nuova situazione.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.
Esito delle proposte della Relazione precedente

Non erano emerse criticità e quindi proposte di miglioramento.

Analisi della situazione

Non emergono criticità in riferimento all'adeguatezza delle strutture didattiche, in termini di aule, laboratori ed attrezzature. Dall'analisi dei questionari in riferimento alla domanda n. 3 "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?" non emergono criticità.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono proposte di miglioramento.

QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi


Esito delle proposte della Relazione precedente

Non erano emerse criticità e quindi proposte di miglioramento.

Analisi della situazione

Le modalità di accertamento delle competenze acquisite relativamente ai singoli insegnamenti non hanno registrato criticità o inconsistenze rispetto agli obiettivi previsti.

Proposte per il miglioramento

In base all'analisi del NdV (si vedano a tal riguardo anche i verbali del PdQ del 5 Luglio 2020 e del 13 Luglio 2021 in cui questa questione era emersa), in "punto di attenzione" D.CDS.2.5 (pianificazione e monitoraggio delle verifiche di apprendimento) con cui ANVUR monitora i CdS e vista l'assenza in Ateneo o per i CdS del Dipartimento di un apposito strumento adeguato allo scopo, la CPDS sta valutando di proporre, magari in accordo con i gruppi AQ, un questionario o un test ex post, in modo da valutare le abilità e competenze ottenute dagli studenti in relazione ai risultati attesi.

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
Esito delle proposte della Relazione precedente

Il gruppo AQ in accordo con la CPDS sottolinea che se da un lato è vero che il numero di crediti ottenuti al primo anno è sotto media, è altresì vero che il dato sul numero dei laureati in corso permane molto buono. Come negli anni precedenti il tutto sembra legato alla possibilità di scelta esami primo/secondo anno e alla possibilità di Erasmus e doppi titoli. Questa interpretazione è infatti certificata dalla bontà dell'indicatore sulla durata della carriera degli studenti. Dall'analisi effettuata sembra rientrata la questione inerente gli indicatori iC18 e iC25.



Analisi della situazione

La scheda SMA del CdS in Mathematics è stata efficacemente presentata e discussa nel Collegio didattico del 29/11/2024. L'analisi compiuta dal gruppo AQ appare completa ed esauriente. Sono esplicitate chiaramente le criticità percepite importanti e le azioni intraprese e proposte per la loro risoluzione. Le informazioni in possesso della CPDS confermano questi dati e la loro interpretazione.

Dalla SMA 2023/2024 emerge la conferma circa il trend di leggero calo delle immatricolazioni (calo confermato anche dai dati preliminari relativamente all'A.A. 2024/2025). La commissione AQ fa anche notare che tale dato va anche letto alla luce della diversificazione dell'offerta didattica di Dipartimento, in particolare con la recente istituzione delle due Lauree Magistrali in Data Science e Artificial Intelligence che hanno invece avuto un forte aumento delle immatricolazioni. Il gruppo AQ nota altresì che tale calo è in corrispondenza con un calo avvenuto, nella corrispondente corte uscita dalla triennale (tale fatto dovrebbe riverberarsi anche nel 2024/2025). Dalla discussione in Collegio Didattico del 29/11/2024 e dalla discussione CPDS-AQ si conferma che le informazioni inerenti la LM40 non siano di facile reperibilità, che l'Orientamento per le Lauree magistrali sia molto complesso e che, più in generale, la proposta didattica in Matematica soffra di visibilità all'interno del Dipartimento di Informatica. Tuttavia viene osservato che si mantiene buono e superiore alle medie locali e nazionali l'indicatore iC04, confermando che il Corso di Laurea è in grado di attrarre studenti da fuori ateneo, sia a livello nazionale che internazionale. Al fine di valorizzare l'offerta didattica la commissione AQ ha attivato le seguenti attività: sono tenuti incontri di presentazione dedicati alla descrizione dei percorsi di doppio titolo del CdS, e dell'offerta degli accordi Erasmus, coinvolgendo i docenti referenti e gli studenti che hanno già partecipato a questi scambi. L'ampia offerta di accordi di doppio titolo contribuisce sia ad attrarre studenti internazionali, sia studenti provenienti da altri atenei italiani.

La CPDS sottolinea come tutti gli indicatori relativi all'internazionalizzazione confermino gli ottimi valori che hanno caratterizzato negli anni questo corso, valori che risultano superiori alle medie sia locali che nazionali. La vocazione internazionale del CdS viene ulteriormente sottolineata dal fatto che siano già attivi tre doppi titoli con l'Université de Grenoble, con l'Université Franche-Comté, e con l'Università di Stoccarda, e che per l'Anno Accademico 2025/2026 il CdS sarà capofila di un progetto (quinquennale) Erasmus Mundus in collaborazione con l'Università di Grenoble, di Wuppertal, di Lisbona e di Kiev, che porterà al CdS diversi studenti stranieri.

Tuttavia, dato l'ulteriore ridimensionamento dei fondi e delle collegate politiche di Ateneo, il gruppo AQ e la CPDS manifestano la loro preoccupazione in questa direzione. In particolare, per quanto riguarda l'attrattività degli studenti stranieri, è da sottolineare un'ulteriore diminuzione dell'impegno dell'Ateneo: non solo ora non sono più erogate borse di studio per studenti stranieri (extra-EU) ma solamente un contributo che copre l'alloggio, le tasse e i pasti, ma tale contributo viene erogato per il solo primo anno accademico. Mentre per il secondo gli studenti sono invitati a concorrere per le borse di studio "usuali" previo presentazione dell'apposita domanda e di un'ISEE; tuttavia, agli stessi non viene erogata alcuna assistenza.

Proposte per il miglioramento

Il Collegio di Matematica ha stabilito un cambio di Piano e di Ordinamento, anche in conseguenza del prossimo avvio del Erasmus Mundus, quindi qualsiasi proposta di miglioramento viene demandata all'attuazione del nuovo Ordinamento.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

Esito delle proposte della Relazione precedente


Analisi della situazione

La scheda SUA-CdS è reperibile sul sito ava.miur.it. Le informazioni riportate risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificati i requisiti di ammissione e la procedura di verifica di tali requisiti. Da una disamina del regolamento didattico del CdS (quadro B1) e SUA-CdS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate. Le categorie rappresentate nelle parti sociali (quadro A1.a) sono adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti della SUA-CdS (quadro A2.a). Gli incontri con le parti sociali sono svolti regolarmente con cadenza biennale.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono proposte di miglioramento.

QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento (opzionale)
Esito delle proposte della Relazione precedente

Il lavoro del gruppo AQ e del CdS ha portato ad un cambiato di Piano e ad un cambiamento di Ordinamento, che entreranno in vigore a partire dall'A.A. 2025/2026.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha ulteriori proposte di miglioramento da portare all'attenzione del CdS

QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)
Esito del parere della Relazione precedente


Parere

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano criticità in merito al rapporto tra ore e cfu attribuiti agli insegnamenti. Il rapporto tra ore e cfu così come deliberato dalle singole strutture appare adeguato come anche il carico dei cfu attribuiti alle singole attività. I cfu previsti per le singole attività formative sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino.

Proposte per il miglioramento

Corso di Laurea Magistrale in Medical Bioinformatics, LM18

Fonti informative utilizzate

- Questionari relativi alla didattica
- Incontri tra CPDS e Referente AQ della L31 del 14/10/2024
- Verbale Riunione CPDS 08/07/2024
- Verbale gruppo AQ del 14/11/2024
- Verbale Collegio Didattico di Informatica del 28/11/2024 (illustrazione e discussione SMA)
- Relazione annuale della CPDS 2022 e 2023
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2021/2022
- Relazione NdV sull'opinione degli studenti A.A. 2022/2023

Quadro A - Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
Esito delle proposte della Relazione precedente

Dalla precedente relazione annuale non erano emerse particolari proposte.

Analisi della situazione attuale

La CPDS ha avuto un incontro con la Prof.ssa Giugno (14/10/2024), referente AQ del CdS. Durante l'incontro c'è stata una approfondita discussione dei risultati delle analisi dei questionari effettuate indipendentemente dal gruppo AQ e dalla CPDS; le due analisi sono concordi, riconoscendo una valutazione molto positiva sia rispetto agli insegnamenti che rispetto ai docenti, sia in termini di suggerimenti liberi (tipicamente commenti costruttivi per migliorare il corso) che in termini puramente numerici delle valutazioni: ad esempio, considerando la sintesi del corso di studio, le valutazioni medie sono tutte sopra il 3.26 (studenti frequentanti) e il 3.31 (studenti non frequentanti).

Considerando le valutazioni relative alle diverse domande dei questionari non vi sono valutazioni inferiori al



2, quindi non si riscontra alcuna criticità. Solo per 3 insegnamenti le valutazioni presentano un risultato tra 2 e 2.5; pur non rappresentando valori critici, i tre insegnamenti sono stati analizzati in dettaglio, confermando l'assenza di criticità anche per questi casi.

Proposte per il miglioramento

La CPDS non ha proposte di miglioramento.

Quadro B - Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.

Esito delle proposte della Relazione precedente

Nella precedente relazione annuale non erano emerse particolari criticità.

Analisi della situazione

Analizzando gli esiti dell'indagine sull'opinione degli studenti (domanda INS3, "Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?") risulta chiaro che non esiste alcun tipo di criticità, non ci sono valutazioni inferiori al 2. Considerando le valutazioni comprese tra 2 e 2.5 (non critiche, in ogni caso), emerge solo un insegnamento per cui vengono riportate osservazioni sulla disponibilità in anticipo di alcune parti del materiale didattico.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono particolari proposte per il miglioramento.

QUADRO C - Analisi e proposte su validità dei Metodi di accertamento delle conoscenze, Criteri di valutazione e Abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Esito delle proposte della Relazione precedente

Non vi erano proposte per il miglioramento.


Analisi della situazione

Analizzando gli esiti dell'indagine sull'opinione degli studenti relativamente alla domanda INS4 ("le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?"), non sono emerse criticità di sorta.

Dalle schede degli insegnamenti emerge che le modalità d'esame e i criteri di valutazione sono stati definiti in maniera chiara.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono proposte per il miglioramento

QUADRO D - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
Esito delle proposte della Relazione precedente

Tra le proposte dell'analisi precedente si possono considerare concluse con successo quelle relative al mantenimento del trend positivo degli indicatori legati alla regolarità della carriera e all'attrattività di studenti da altre regioni, che continuano a rappresentare punti di forza del CdS.

Le rimanenti proposte riguardavano l'internazionalizzazione del corso, sia in termini CFU conseguiti all'estero che in termini di attrattività di studenti stranieri. Le azioni intraprese di sensibilizzazione degli studenti e di pubblicità attraverso canali social non hanno ancora portato ad una completa soluzione della criticità; va tuttavia osservato come queste azioni necessitino di tempo per produrre risultati.

Analisi della situazione

La CPDS prende visione della scheda SMA discussa e approvata nel Collegio Didattico del 28/11/2024 (cfr. relativo verbale). In generale la CPDS ritiene l'analisi compiuta dal gruppo AQ completa ed efficace per quanto riguarda l'identificazione, l'analisi delle criticità e le possibili azioni correttive da intraprendere.

Dall'analisi vengono evidenziati i punti di forza del corso di studi, relativi ai diversi aspetti della didattica, quali il numero di laureati in corso, il numero di laureati che hanno trovato un'occupazione ad un anno dal titolo, il numero di studenti con un percorso regolare tra il primo e il secondo anno, e l'attrattività del CdS verso studenti da fuori regione.

Dall'analisi non emergono criticità nuove, se non un punto che necessita di essere monitorato. In particolare, l'indicatore relativo alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio è in decrescita rispetto agli anni precedenti. Tuttavia è importante sottolineare due aspetti: in primo luogo il dato è stato calcolato con un numero di studenti decisamente inferiore rispetto agli anni precedenti, cosa che ne può minare la significatività; in secondo luogo, questo indicatore è in contrasto con il numero di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS, che rimane molto alto e in linea con le medie di riferimento.


Proposte per il miglioramento

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, si consiglia di continuare con le attività di sensibilizzazione, stimolando docenti e studenti a partecipare agli incontri relativi organizzati in dipartimento; si sottolinea inoltre l'impatto che il ripristino di un fondo di internazionalizzazione come il Short Mobility Term potrebbe avere sulla mobilità degli studenti.

Per quel che concerne l'attrattività del corso per studenti dall'estero, si consiglia di continuare con le azioni intraprese per l'aumento della visibilità.

Infine, si consiglia di monitorare attentamente l'indicatore relativo all'percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio, sia da solo che in relazione agli indici correlati. A questo proposito si consiglia di effettuare delle riunioni con i rappresentanti degli studenti per individuare possibili problematiche.

QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.
Esito delle proposte della Relazione precedente

Non vi erano proposte per il miglioramento.

Analisi della situazione

La scheda SUA-CDS non è più reperibile sul sito web del corso e sul sito University. La commissione ha potuto scaricare i documenti dal sito ava.miur.it. Le informazioni riportate risultano utili e facilmente fruibili da soggetti esterni. In particolare, vengono ben specificate le conoscenze richieste per l'accesso, la modalità di ammissione, obiettivi e percorso formativo. Da una disamina del regolamento didattico del CDS e SUA-CDS, si riscontra coerenza nelle informazioni riportate. Le categorie rappresentate negli incontri con le parti sociali sono adeguate a delineare gli sbocchi occupazionali definiti nella SUA-CDS. Tale lista appare adeguata a rappresentare gli sbocchi occupazionali dei laureati.

Proposte per il miglioramento

Non vi sono proposte per il miglioramento

QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento (opzionale)
Esito delle proposte della Relazione precedente

**Proposte per il miglioramento****QUADRO G - Parere di coerenza fra cfu e obiettivi formativi (se non già riportato in altra sede)****Esito del parere della Relazione precedente**

Non vi erano proposte per il miglioramento

Parere

Da un'analisi della "corrispondenza tra i Descrittori di Dublino e attività formative", e sulla base dei dati a disposizione della CPDS non si segnalano altre criticità in merito ai cfu previsti per le singole attività formative che sono coerenti con i primi due descrittori di Dublino

Proposte per il miglioramento

Non ci sono proposte per il miglioramento.

mm



UNIVERSITÀ
di **VERONA**

Presidio della Qualità



mm

CONCLUSIONI

Indicare:

a) Osservazioni generali

- Come indicato nelle precedenti Relazioni, la CPDS fa proprio l'istanza di alcuni Collegi, che la riduzione dei fondi per la didattica e in particolare per i tutor possono impattare in maniera negativa sulla qualità della didattica. A questo fatto si aggiunge inoltre la difficoltà di trovare tutor in grado di svolgere al meglio tale compito, senza compromettere la qualità.
- La nomina dei tutor per i corsi dei primi anni è arrivata in ritardo rispetto all'inizio dei corsi.
- Per quanto riguarda i tutor, la CPDS evidenzia la necessità di un regolamento chiaro relativamente ai doveri dei tutor e a come contare gli impegni/impegno orario. Inoltre, vista da un lato la diminuzione dei fondi e dall'altro la difficoltà di reperire tutor in determinate discipline (in particolare per gli insegnamenti di base e più numerosi), la CPDS invita i collegi e il CdD a ripensare la suddivisione dei tutor e il loro coinvolgimento negli insegnamenti.
- Materiale d'aula non sempre adeguato in termini di inclusione.
- In relazione anche al punto precedente, l'orario prevede in più di un caso lo spostamento tra un'aula e l'altra anche all'interno delle lezioni di uno stesso insegnamento. Più in generale l'orario non è sempre funzionale agli aspetti didattici, o non sempre fornisce pause pranzo adeguate agli studenti. Tale problematica dell'orario denso è certamente legato alla scarsa disponibilità di aule adeguatamente capienti agli scopi della proposta didattica (aule grandi per i primi anni per i corsi di Laurea di ampio respiro, o aule piccole per corsi di Laurea Magistrali che spesso per loro vocazione non sono caratterizzati da numeri alti di studenti).
- Anche in relazione al punto precedente, la CPDS ha avviato una riflessione con le CPDS del Dipartimento di Biotecnologie e del Dipartimento di Ingegneria per la Medicina e l'Innovazione per discutere e individuare modalità di coordinamento volte a garantire una migliore armonizzazione nell'utilizzo delle aule e degli spazi condivisi. L'obiettivo di questa riflessione è quello di ottimizzare la gestione degli spazi comuni, ridurre eventuali sovrapposizioni, migliorare l'esperienza complessiva degli studenti e del personale docente, monitorare e valutare l'adeguatezza di spazi e risorse richiesta dalla domanda di attivazione di nuovi corsi di studio.
- Nella presente relazione emergono problemi relativi all'adeguatezza degli spazi, soprattutto per il primo anno dei corsi di laurea, in particolare Informatica. Tuttavia, si sta osservando in itinere un effetto dell'introduzione del TOLC-i obbligatorio per l'accesso, che ha avuto effetto sensibile sul numero delle sporse immatricolate. Da un'analisi qualitativa del primo semestre 2024, sembra che il problema spazi sia in miglioramento.
- La CPDS segnala che alcuni corsi selezionabili dagli studenti della laurea magistrale LM18/LM32 in Ingegneria e Scienze Informatiche, pur essendo indicati sulla pagina ufficiale come erogati in italiano, sono mutuati da lauree insegnate in inglese e vengono dunque tenuti in lingua inglese.

b) Suggestioni per il PdQ

La CPDS suggerisce di far compilare i questionari non tanto in base ai moduli/unità logistiche e docenti che insistono sullo stesso insegnamento, ma solo in base ai docenti che insistono sullo stesso insegnamento.

c) Prassi proattive da segnalare al PdQ

Nulla da segnalare

d) Tematiche sottoposte a valutazione che non sono state trattate nei quadri precedenti

Nulla da segnalare

Sintesi dell'analisi

Nome Corso di Studio	Descrizione della criticità/buona pratica	Descrizione della proposta correttiva (solo per le criticità)	Responsabile (Ateneo/Dipartimento/ CdS/altro) (solo per le criticità)	Quadro della relazione CPDS nel quale è presente la criticità/buona prassi
L31-Bioinformatica	Ritardo nella correzione degli esami per alcuni insegnamenti	Operazione di sensibilizzazione dei docenti per una più veloce correzione	Corso di Studio	Quadro A
L31-Bioinformatica	Problema della capienza delle aule, in particolare al primo anno.	Continuare a monitorare il problema, anche alla luce del cambio di piano e dell'introduzione del	Dipartimento	Quadro B



mm

		TOLC-I obbligatorio.		
LM 18 Artificial Intelligence	servizio di supporto ad attività didattiche volto a colmare eventuali lacune degli studenti su tematiche assunte come prerequisiti in alcuni insegnamenti			Quadro B
LM-18/LM32 LM Ingegneria e Scienze Informatiche	Problema ricorrente con un docente (inefficacia della metodologia didattica e della comunicazione con le persone studenti)	Colloquio CPDS e AQ dei Collegi coinvolti con il docente	Corso di Studio	QUADRO A
L31 Laurea in Informatica	Diversi corsi con alcuni indici inferiori alla soglia 2.5 (alcuni casi 2)	Si lascia ai docenti la gestione costruttiva dei feedback. In generale, si suggerisce di migliorare anche il servizio del tutoraggio.	Corso di Studio	QUADRO A
LM-18/LM32 LM Ingegneria e Scienze Informatiche	Indicatori di monitoraggio in trend negativo.	Monitorare i dati e approfondire gli andamenti per aumentare inclusività e internazionalizzazione dell'offerta.	Corso di Studio	QUADRO D
L31 Laurea in Informatica	Indicatori di monitoraggio in trend negativo.	Monitorare i dati alla luce dei cambiamenti dell'offerta didattica e dell'assestamento dei vari corsi di laurea. Rivedere risorse e meccanismi per i servizi di tutorato.	Corso di Studio	QUADRO D
L31 Laurea in Informatica	Problemi di spazio e sovraffollamento, in particolare al primo anno.	Monitorare la situazione alla luce dei cambiamenti dell'offerta didattica, dell'introduzione del TOLC-i obbligatorio. La CPDS suggerisce ai Collegi di lavorare in modo sincretico per migliorare la definizione di spazi e orari.	Dipartimento	QUADRO B
LM18 – Medical Bioinformatics	L'indicatore relativo alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio è in decrescita rispetto agli anni precedenti	Monitorare l'indice anche in relazione agli indicatori correlati (e.g. numero di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS)	Corso di Studio	Quadro D
L35 Laurea in	Due insegnamenti con	Colloqui con i docenti.	Corso di Studio	QUADRO A



mm

Matematica Applicata	indici inferiori al 2 per la prima volta.			
L35 Laurea in Matematica Applicata	Un insegnamento che per il terzo anno consecutivo evidenzia 3-4 indici sotto il due. Una simile situazione riguarda un altro insegnamento in un altro collegio del docente in questione.	Colloquio con referenti AQ, presidenti di collegio e presidente CPDS.	Collegi didattici	QUADRO A
L35 Laurea in Matematica Applicata	Criticità relativamente agli spazi per il Laboratorio di Fisica 1	Dialogo con il Dipartimento per le necessità relative agli spazi	Dipartimento	QUADRO B
L35 Laurea in Matematica Applicata LM40 Mathematics	Proposta di un questionario o un test ex post, in modo da valutare le abilità e competenze ottenute dagli studenti in relazione ai risultati attesi.		Collegi didattici/Dipartimento	QUADRO C
L35 Laurea in Matematica Applicata e L31 Lauree Bioinformatica e Informatica	Diminuzione fondi per il tutorato e carenza nel reperimento di tutor	Revisione criteri e modalità di erogazione dei fondi.	Collegi didattici e Dipartimento	QUADRO D
L35 Laurea in Matematica Applicata	Il gruppo AQ e il CdS hanno manifestato l'intenzione di un RRC			QUADRO D
L35 Laurea in Matematica Applicata e L31 Lauree Bioinformatica e Informatica	Problematica inerente gli spazi e congiuntamente la gestione dell'orario, anche in relazione a questioni relative all'inclusione	Monitoraggio e colloqui con referenti, presidenti di collegio e direttore.	Collegi didattici e Dipartimento	QUADRO F
LM40 Mathematics	Due insegnamenti con indici inferiori al 2 per la prima volta.	Colloqui con i docenti.	Corso di Studio	QUADRO A
LM40 Mathematics	Continua, nonostante la diminuzione dei fondi relativamente alle borse di studio in entrata la buona situazione relativamente all'internazionalizzazione e sia in entrata che in uscita			

La relazione è stata approvata da all'unanimità dalla commissione.

Il presidente, Nicola Sansonetto