



A.D. 1308

unipg

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

LM-18 - Corso di Laurea Magistrale in Informatica (LM65)

Rapporto di Riesame Ciclico

2025

Rapporto di Riesame Ciclico - 2025

FRONTESPIZIO

CORSO DI STUDIO

Denominazione del Corso di Studio: Laurea Magistrale in Informatica

Classe: LM-18

Sede: Perugia

Altre eventuali indicazioni utili (Dipartimento, Struttura di raccordo): Dipartimento di Matematica e Informatica

Primo anno accademico di attivazione: 2009/2010

D.CDS.1 - L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELLA PROGETTAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CDS)

Il sotto-ambito D.CDS.1 ha per obiettivo **la verifica della presenza e del livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nella fase di progettazione del CdS.**

D.CDS.1.a - SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Nel precedente riesame erano stati previsti alcuni obiettivi e azioni correttive che elenchiamo qui di seguito. Analizziamo anche lo stato di raggiungimento di ognuno di essi, e le eventuali azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Va evidenziato che in questi 5 anni il corso di laurea è sostanzialmente cambiato. In particolare, i due curricula in Modelli e sistemi per l'elaborazione dell'informazione e in Intelligent and Mobile Computing non esistono più e sono stati introdotti i 2 curricula in Intelligenza Artificiale e in Cybersecurity.

Si evidenzia anche che la struttura della scheda del Riesame ciclico è un po' cambiata, mantenendo sempre 4 ambiti e la sezione che descrive i mutamenti rilevati dall'ultimo riesame ma con contenuti leggermente diversi nelle sezioni.

Azione Correttiva n. 1

Aumentare attrattività di studenti provenienti da altri atenei.

Azioni intraprese

Il CdS aveva previsto di aumentare la diffusione delle informazioni sulle potenzialità lavorative dei 2 curricula del CdS attraverso vari canali di comunicazione, con la presentazione di applicazioni informatiche e storie di successo dei laureati da diffondere sui siti istituzionali e sui canali social. Aveva anche previsto anche l'introduzione di borse di studio per merito, anche finanziate da aziende, e l'offerta di servizi di alloggio, allo scopo di agevolare le spese suppletive che un cambiamento di regione comporta.

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva

L'attrattività di studenti provenienti da altri atenei non è molto migliorata nonostante alcune delle azioni correttive siano state intraprese. Questo è anche dimostrato anche dall'indicatore iCO4 :La percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo è molto bassa costantemente negli

anni, e molto sotto la media nazionale e d'area.

Come descritto anche nella SMA, l'obiettivo è stato ripianificato. Si cercherà di dare atto alle azioni correttive previste.

Azione Correttiva n. 2

Migliorare le attrezzature laboratorio.

Azioni intraprese

Il CdS aveva previsto il potenziamento delle attrezzature di laboratorio con azioni sull'Ateneo e la ricerca di sponsor aziendali o istituzionali.

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva

Attualmente le aule laboratorio gialle e verdi sono utilizzate per gli insegnamenti della laurea magistrale. Le attrezzature di laboratorio sono al momento sufficienti. Forse potrebbe essere utile prevedere qualche interazione con aziende per laboratori specifici collegati a specifiche attività didattiche. Riteniamo soddisfacente quindi le attrezzature di laboratorio e non si pianificano ulteriori attività in tale direzione. Anche in seguito all'emergenza COVID molte attrezzature informatiche a corredo ad aule e laboratori sono state acquisite. Nelle interazioni con le aziende terremo comunque presente la possibilità di finanziamenti per migliorare i laboratori stessi.

Azione Correttiva n. 3

Riequilibrio argomenti.

Azioni intraprese

Il CdS aveva previsto, per la rapida evoluzione del settore informatico, il riequilibrio e la rifocalizzazione di alcuni insegnamenti e dei curricula in relazione al peso assunto dai diversi argomenti nella realtà di mercato che, ad esempio, pone particolare enfasi su professionalità nel settore del machine learning e delle reti neurali.

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva

Attualmente il corso di laurea ha un curriculum in Intelligenza Artificiale e uno in Cybersecurity. Molti insegnamenti sono stati cambiati e rifocalizzati. Possiamo ritenere soddisfatto l'obiettivo.

Azione Correttiva n. 4

Internazionalizzazione.

Azioni intraprese

Il CdS aveva previsto azioni per migliorare l'Internazionalizzazione in ingresso e uscita. Per l'ingresso aveva previsto il miglioramento dell'informazione sulle opportunità offerte, attraverso la traduzione in inglese e la diffusione su canali internazionali. Per l'uscita aveva previsto azioni di stimolo e creazione di nuove opportunità di esperienze all'estero per gli studenti del corso di laurea.

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva

L'internazionalizzazione continua ad essere insoddisfacente come evidenziato dagli indicatori iC10-12 che evidenziano che la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale

dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (o percentuale di studenti che ha conseguito la laurea all'estero) è molto altalenante negli anni (per la bassa numerosità), ma spesso bassa e in alcuni anni tendente a 0.

Come descritto anche nella SMA, l'obiettivo è stato ripianificato. Si cercherà di dare atto alle azioni correttive previste.

D.CDS.1.b - ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

D.CDS.1.1 - Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Le premesse alla base della progettazione del Corso di Studi (CdS) rimangono valide. Il corso è stato progettato per fornire una preparazione avanzata e specializzata in Informatica, con particolare attenzione agli ambiti dell'Intelligenza Artificiale e della Cybersecurity, rispondendo alle esigenze culturali e professionali del settore. La struttura del CdS continua a garantire una formazione che integra solide basi teoriche con competenze applicative avanzate, mantenendo la sua rilevanza nei contesti accademici e professionali.

Il CdS soddisfa le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento. I laureati magistrali possono accedere a percorsi successivi come Master di II livello e Dottorati di Ricerca, e sono preparati per affrontare sfide professionali in settori innovativi e strategici. Gli sbocchi occupazionali includono ruoli avanzati nell'industria, nei servizi, nella sanità e nella pubblica amministrazione, confermando l'efficacia della formazione offerta dal corso.

Il CdS mantiene un dialogo continuo con le parti interessate attraverso consultazioni periodiche e collaborazioni con aziende, enti di ricerca e associazioni di categoria. Il Comitato di Indirizzo, costituito nel 2019, rappresenta un punto di raccordo fondamentale tra il mondo accademico e quello produttivo, assicurando che i profili formativi siano in linea con le esigenze del mercato del lavoro e delle istituzioni scientifiche.

Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state integrate nella progettazione e nell'aggiornamento del CdS. Ad esempio, le indicazioni ricevute dal Comitato di Indirizzo hanno portato a un aggiornamento dei curricula per garantire la loro adeguatezza alle evoluzioni tecnologiche e alle richieste del mercato. Inoltre, i risultati delle indagini sui tirocini e le competenze richieste dalle aziende sono stati utilizzati per ottimizzare i percorsi formativi.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.1.2 - Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Il carattere del Corso di Studi (CdS) è dichiarato con chiarezza. Il CdS si propone di fornire una preparazione avanzata in Informatica, con particolare attenzione agli ambiti dell'Intelligenza Artificiale e della Cybersecurity, garantendo una solida base culturale, scientifica e professionalizzante. Gli obiettivi formativi sono ben esplicitati e mirano a sviluppare competenze teoriche e applicative, consentendo ai laureati di affrontare problemi complessi e di contribuire all'innovazione tecnologica. I profili in uscita sono coerenti con gli obiettivi formativi e includono ruoli di analisti, progettisti di sistemi informatici complessi e specialisti in sicurezza informatica.

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi sono descritti in modo chiaro e dettagliato. Il CdS prevede l'acquisizione di conoscenze avanzate in ambito matematico e informatico, con particolare attenzione a settori quali algoritmi, intelligenza artificiale, sicurezza informatica e calcolo ad alte prestazioni. Le competenze trasversali includono la capacità di lavorare in team, di comunicare efficacemente e di adattarsi a contesti multidisciplinari. Le aree di apprendimento sono chiaramente declinate, distinguendo tra le competenze comuni ai curricula (Artificial Intelligence e Cybersecurity) e quelle specifiche di ciascun percorso.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.1.3 - Offerta formativa e percorsi

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

L'offerta formativa e i percorsi proposti sono descritti chiaramente. Il CdS è strutturato per garantire coerenza con gli obiettivi formativi e i profili in uscita, fornendo conoscenze avanzate in ambito matematico e informatico, e competenze trasversali come lavoro di gruppo, comunicazione e autonomia critica. I CFU assegnati alle "altre attività" includono il tirocinio obbligatorio e gli

esami a scelta, che stimolano l'acquisizione di competenze pratiche e trasversali. Le informazioni sono adeguatamente riportate sul sito web di Ateneo, rendendole accessibili a studenti e parti interessate.

la struttura del CdS è chiaramente indicata, con un carico complessivo di 120 CFU distribuiti su due anni accademici. Ogni CFU corrisponde a 25 ore di impegno complessivo, suddiviso tra lezioni frontali, esercitazioni e studio autonomo. Normalmente vengono erogate 7 ore di didattica frontale per le lezioni di teoria e 12 ore per le attività di laboratorio. Le restanti ore sono divise tra attività interattiva e autoapprendimento.

Il corso di laurea non prevede insegnamenti a distanza. Tuttavia l'approccio didattico pone attenzione all'interazione tra studenti e docenti e specifiche categorie (ad esempio studenti lavoratori o con gravi patologie) possono accedere alla didattica svolta in classe tramite applicativo Microsoft Teams.

Il CdS adotta la piattaforma UniStudium (un sistema personalizzato da UniPG basato su piattaforma Moodle) come sistema a supporto dei docenti per conservazione dei materiali didattici. Il sistema dà la possibilità ai docenti anche di aggiornare in maniera facile e veloce i contenuti presenti. Tutti i docenti sono attenti all'innovazione didattica e alle attività laboratoriali e i materiali sono periodicamente aggiornati per rispondere alle esigenze formative e alle evoluzioni tecnologiche. Una struttura uniforme per i materiali non aiuterebbe gli studenti nella fruizione dei contenuti poiché i contenuti stessi presenti nel CdS sono molto variegati e prevedono approcci didattici diversi.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.1.4 - Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Le schede degli insegnamenti presentano contenuti dettagliati, coerenti con gli obiettivi formativi del CdS. Ogni insegnamento include informazioni su ambiti disciplinari, CFU, ore di lezione e obiettivi specifici, come evidenziato nella descrizione dei curricula "Artificial Intelligence" e "Cybersecurity". Gli insegnamenti integrati, sono strutturati in moduli chiaramente definiti con dettagli su CFU e ore erogate. I Syllabus degli insegnamenti sono inseriti nella piattaforma U-Gov e resi disponibili sul sito web d'ateneo in lingua italiana e inglese.

Per ogni insegnamento o modulo sono specificati: Contenuti, Testi di riferimento, Obiettivi formativi, Prerequisiti, Metodi didattici, Modalità di verifica dell'apprendimento e il Programma esteso dell'insegnamento.

Le informazioni sugli insegnamenti, inclusi i programmi e le schede, sono disponibili sul sito del Dipartimento e d'Ateneo e aggiornate regolarmente.

Il CdS nel regolamento descrive chiaramente le modalità di verifica, che includono esami scritti, orali, attività laboratoriali e progetti. Le verifiche sono progettate per accertare il raggiungimento degli obiettivi formativi, con particolare attenzione a esercitazioni pratiche e progetti, soprattutto per attività caratterizzanti e affini. Inoltre, la prova finale consiste nella redazione e discussione pubblica di una tesi su un argomento innovativo, che contribuisce con 21 CFU al totale del percorso

Le modalità di verifica sono adeguate e comprendono strumenti diversi per valutare conoscenze teoriche e capacità pratiche. Ad esempio, gli insegnamenti di laboratorio prevedono attività pratiche con feedback diretto, mentre quelli teorici si concentrano su prove scritte e orali. La valutazione include anche l'autonomia critica e la capacità di applicare le conoscenze a problemi complessi.

Le modalità di verifica sono descritte nelle schede degli insegnamenti e comunicate agli studenti attraverso il sito del Dipartimento. Inoltre, il regolamento prevede che i dettagli siano presentati agli studenti all'inizio di ogni corso, garantendo trasparenza e coerenza con gli obiettivi del CdS.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.1.5 - Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Il CdS pianifica attentamente la didattica per agevolare gli studenti. Le attività formative sono organizzate in semestri, con un carico annuale di 60 CFU, pari a 25 ore di impegno per CFU. Sono previste lezioni frontali, laboratori, progetti individuali e di gruppo, e attività di autoapprendimento. Per favorire l'internazionalizzazione, molti insegnamenti sono erogati in inglese e il materiale didattico è disponibile in questa lingua. Il calendario delle lezioni, esami e sessioni di laurea è pubblicato in anticipo per facilitare la pianificazione degli studenti. Inoltre, il CdS prevede percorsi flessibili per studenti part-time, con piani di studio personalizzati e supporto didattico dedicato. Sono offerti tirocini e attività formative mirate all'inserimento nel mondo del lavoro, per garantire una formazione pratica e professionale.

Il CdS prevede incontri regolari per il coordinamento e il monitoraggio della didattica. Il Consiglio Intercorso di Lauree in Informatica, composto da docenti e rappresentanti degli studenti, svolge un ruolo centrale nella pianificazione e nella valutazione continua dell'offerta formativa. La Commissione Paritetica per la Didattica monitora la qualità della didattica e suggerisce eventuali modifiche agli obiettivi formativi o all'organizzazione delle verifiche. Inoltre, il regolamento

sottolinea l'importanza di adeguare i programmi e le modalità di verifica alle esigenze degli studenti, con particolare attenzione alle innovazioni didattiche e tecnologiche. Gli incontri coinvolgono anche tutor e figure specialistiche, per garantire un supporto costante agli studenti e migliorare l'esperienza formativa.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.1.c - OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

non si evidenziano nuovi obiettivi e azioni.

D.CDS.2 - L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CDS)

Il sotto-ambito D.CDS.2 ha per obiettivo **“accertare la presenza e il livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS”**.

D.CDS.2.a - SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Nel precedente riesame erano stati previsti alcuni obiettivi e azioni correttive che elenchiamo qui di seguito. Analizziamo anche lo stato di raggiungimento di ognuno di essi, e le eventuali azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Si evidenzia anche che la struttura della scheda del Riesame ciclico è un po' cambiata, mantenendo sempre 4 ambiti e la sezione che descrive i mutamenti rilevati dall'ultimo riesame ma con contenuti leggermente diversi nelle sezioni.

Azione Correttiva n.1

Incrementare il numero di immatricolazioni.

Azioni intraprese

Il CdS, per l'obiettivo primario di incrementare il numero di immatricolazioni alla laurea magistrale, ha evidenziato che queste dipendono (anche) dal percorso degli studenti della laurea triennale. Un numero maggiore di immatricolati potrà essere ottenuto migliorando il percorso di laurea di I livello anche attraverso l'introduzione di nuovi corsi e la correzione delle criticità emerse nella valutazione didattica di alcuni insegnamenti della laurea triennale. Le azioni intraprese sono state quindi di rivitalizzare la laurea triennale inserendo i corsi di "Introduzione all'Intelligenza Artificiale" e "Introduzione alla Sicurezza Informatica" che hanno il compito, oltre che garantire una formazione più ampia agli studenti di primo livello, di incuriosirli rispetto ad argomenti di grande richiamo e forte interesse che caratterizzano il corso magistrale.

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva

Il numero di immatricolati alla magistrale continua ad essere basso, come testimoniato dall'indicatore IC00a-f che evidenzia come gli immatricolati/iscritti al corso di laurea sono negli ultimi 5 anni siano costantemente di molto inferiori alla media nazionale e d'area con un continuo peggioramento negli anni.

Come descritto anche nella SMA, l'obiettivo è stato ripianificato. Si cercherà di dare atto alle azioni correttive previste.

D.CDS.2.b - ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

D.CDS.2.1 - Orientamento e tutorato

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Le attività di orientamento sono progettate per supportare gli studenti in tutte le fasi del percorso formativo e per essere coerenti con i profili culturali e professionali del CdS. L'orientamento in ingresso include presentazioni del CdS, incontri informativi e test di autovalutazione per verificare le conoscenze raccomandate. L'orientamento in itinere prevede tutoraggi individuali e collettivi, incontri con i docenti e supporto per la pianificazione delle carriere accademiche. In particolare prevede tutorati personali, d'aula e generali per supportare gli studenti nella scelta di insegnamenti, tesi e tirocini. Inoltre, gli studenti partecipano a laboratori dipartimentali per sviluppare competenze trasversali.

Le attività di orientamento favoriscono la consapevolezza degli studenti attraverso strumenti di autovalutazione, colloqui individuali e presentazioni delle opportunità offerte dal CdS. L'orientamento in ingresso aiuta gli studenti a comprendere se il corso è in linea con le loro aspettative e competenze. In itinere, il monitoraggio continuo e il supporto da parte di tutor e docenti garantiscono scelte informate sui percorsi di studio. L'orientamento in uscita include eventi di networking e supporto nella redazione di CV e preparazione a colloqui.

Il monitoraggio delle carriere è un elemento chiave per migliorare le attività di orientamento. I dati sulle carriere accademiche sono utilizzati per individuare eventuali criticità e proporre azioni correttive, come l'offerta di corsi di recupero o modifiche nei programmi di studio. Il Consiglio Intercorso analizza regolarmente i risultati del monitoraggio per adeguare l'offerta formativa e il supporto agli studenti.

Le iniziative di orientamento in uscita sono basate sui dati raccolti tramite questionari somministrati ai laureati e alle aziende ospitanti tirocini. Il Comitato di Indirizzo e il job placement utilizzano queste informazioni per organizzare eventi di orientamento mirati e per aggiornare i curricula in base alle richieste del mercato del lavoro. Inoltre, la collaborazione con aziende e associazioni garantisce un costante allineamento tra formazione e prospettive occupazionali.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.2.2 - Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per il CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate. I requisiti includono una solida preparazione in informatica e matematica, con specifici CFU richiesti in ambiti disciplinari pertinenti. Questi requisiti sono definiti nel regolamento del CdS e pubblicati sul sito web ufficiale, insieme a un syllabus dettagliato che descrive le competenze attese e i contenuti chiave delle materie fondamentali.

Il possesso delle conoscenze iniziali è verificato tramite l'esame del curriculum vitae et studiorum e, se necessario, attraverso un colloquio o un test. Gli studenti con carenze significative vengono informati e possono colmare le lacune tramite corsi di recupero o attività formative specifiche. Queste iniziative garantiscono una preparazione adeguata per affrontare il percorso di studi magistrale.

Sono previste attività di sostegno per gli studenti in ingresso e in itinere. Per gli studenti provenienti da classi di laurea diverse o da altri Atenei, il CdS offre supporto per l'integrazione, tra cui tutoraggi, corsi introduttivi e workshop mirati. In itinere, gli studenti possono accedere al supporto dei tutor e partecipare a seminari per consolidare le conoscenze.

I requisiti curriculari per l'accesso al CdS magistrale sono chiaramente definiti e pubblicizzati. Oltre ai requisiti di CFU in discipline specifiche, l'adeguatezza della preparazione viene verificata tramite l'analisi del curriculum e, se necessario, tramite colloqui o test. Le modalità di verifica e i criteri di accesso sono descritti nel regolamento e resi disponibili sul sito web del CdS.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.2.3 - Metodologie didattiche e percorsi flessibili

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

L'organizzazione didattica del CdS favorisce l'autonomia dello studente, garantendo guida e sostegno adeguati. Sono previsti incontri per supportare le scelte tra curricula, piani di carriera e

opzioni di studio. Docenti-guida e tutor personali offrono assistenza personalizzata, mentre gli spazi per attività autogestite incentivano l'approfondimento e lo studio critico.

Le attività curriculari utilizzano metodi didattici flessibili, come tutorati di sostegno e percorsi di approfondimento. Studenti particolarmente motivati possono partecipare a laboratori avanzati e progetti di ricerca, sviluppando competenze specifiche e trasversali.

Per studenti con esigenze specifiche, il CdS offre tutorato personalizzato, programmi part-time per lavoratori e supporto per non frequentanti. Gli studenti disabili e con DSA ricevono assistenza con strumenti compensativi, materiali accessibili e tutor specializzati messi a disposizione dall'ateneo. Le strutture sono progettate per garantire accessibilità e inclusione, rispettando i bisogni educativi speciali.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.2.4 - Internazionalizzazione della didattica

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Il CdS prevede iniziative per potenziare la mobilità internazionale degli studenti. Oltre al programma Erasmus+, sono attivi accordi bilaterali con università in paesi extraeuropei, come Cina, Corea del Sud, Hong Kong e Stati Uniti, per periodi di studio, tirocinio o tesi all'estero. Gli studenti possono beneficiare di un supporto dedicato per pianificare e realizzare queste esperienze.

Per i corsi internazionali, la dimensione internazionale della didattica è concretizzata, con insegnamenti in lingua inglese. Sono inoltre attivi alcuni accordi di scambio (Stati Uniti, Hong Kong, nazioni europee del programma Erasmus) con specifici atenei stranieri per un sottoinsieme degli esami del CdS.

Criticità/Aree di miglioramento

La dimensione internazionale potrebbe essere rafforzata coinvolgendo docenti stranieri e collaborazioni per titoli doppi o congiunti, rafforzando la proiezione globale del CdS. In particolare si prevede di rinnovare e allargare gli accordi di scambio. E' in programma l'attivazione e il rafforzamento di alcuni scambi.

D.CDS.2.5 - Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento

Fonti documentali

Documenti chiave:

•Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Il CdS stabilisce in modo chiaro le modalità di verifica intermedie e finali per ogni insegnamento. Le verifiche includono prove scritte, orali, pratiche e attività progettuali, definite in base agli obiettivi formativi del corso. La prova finale, che contribuisce con un significativo numero di CFU, consiste nella preparazione e discussione di una tesi su un argomento innovativo, che deve dimostrare la capacità dello studente di applicare le conoscenze acquisite a problemi complessi. Il regolamento del CdS fornisce dettagli precisi su tempistiche, criteri di valutazione e modalità operative.

Le modalità di verifica sono progettate per essere coerenti con i risultati di apprendimento attesi e per valutare conoscenze teoriche, capacità pratiche e competenze trasversali. Per esempio, gli insegnamenti teorici utilizzano esami scritti e orali per accertare la comprensione dei concetti fondamentali, mentre quelli pratici includono progetti, esercitazioni e attività laboratoriali. Questo approccio garantisce una valutazione completa e bilanciata, mirata a verificare sia le conoscenze disciplinari sia l'autonomia critica e la capacità di applicazione pratica.

Le modalità di verifica sono dettagliatamente descritte nelle schede degli insegnamenti, che sono pubblicate sul sito web del CdS e accessibili agli studenti. Le schede includono informazioni sui tipi di prove, i criteri di valutazione e i risultati di apprendimento attesi. Inoltre, i docenti comunicano direttamente agli studenti queste modalità all'inizio di ogni corso, assicurando trasparenza e comprensione delle aspettative. Questo sistema garantisce che gli studenti abbiano piena consapevolezza delle modalità di verifica.

Il CdS monitora regolarmente le verifiche dell'apprendimento e la prova finale attraverso l'analisi degli esiti accademici e dei feedback degli studenti. Il Consiglio del CdS e la Commissione Paritetica analizzano i dati relativi al tasso di successo degli esami, alla qualità delle prove e agli eventuali ostacoli riscontrati dagli studenti. In base ai risultati, vengono proposte attività di miglioramento continuo, come l'aggiornamento dei contenuti, l'introduzione di nuovi strumenti didattici e l'ottimizzazione delle modalità di verifica per rispondere meglio alle esigenze formative.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.2.6 - Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza

Fonti documentali

Documenti chiave:

•Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Il CdS stabilisce linee guida chiare per l'interazione didattica, con il coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida includono modalità di verifica, feedback continuo e supporto personalizzato agli studenti. Il monitoraggio avviene attraverso il Consiglio del CdS e la Commissione Paritetica, che analizzano l'efficacia delle pratiche adottate, utilizzando dati e feedback per migliorare l'esperienza formativa.

Il CdS adotta piattaforme e-learning come UniStudium per supportare il rapporto in presenza, offrendo materiale didattico, quiz interattivi e sessioni online. Durante situazioni straordinarie (es. emergenza sanitaria), sono state utilizzate tecnologie come LibreEOL per esami online e lezioni sincrone o asincrone, garantendo continuità e qualità dell'apprendimento.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.2.c - OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n.1

D.CDS.2/n./RC-2025: Rafforzare dimensione internazionale

Problema da risolvere / Area di miglioramento

Contatti internazionali nel corso di laurea insufficienti

Azioni da intraprendere

La dimensione internazionale potrebbe essere rafforzata coinvolgendo docenti stranieri e collaborazioni per titoli doppi o congiunti, rafforzando la proiezione globale del CdS. In particolare, si prevede di rinnovare e allargare gli accordi di scambio E' in programma attivazione e rafforzamento di alcuni scambi.

Indicatore/i di riferimento

Non ci sono indicatori specifici collegati (numero di ore impartite da docenti stranieri, numeri di lauree doppio titolo, etc.)

Responsabilità

Referente Erasmus

Risorse necessarie

Verificare possibilità di finanziare visite dei docenti e posizioni di visiting professor

Tempi di esecuzione e scadenze

2 anni

D.CDS.3 - LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS

La gestione delle risorse del CdS fa riferimento al sotto-ambito D.CDS.3 il cui Obiettivo è: **“Accertare che il CdS disponga di un’adeguata dotazione e qualificazione di personale docente, tutor e personale tecnico-amministrativo, usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti”**.

D.CDS.3.a - SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL’ULTIMO RIESAME

Nel precedente riesame erano stati previsti alcuni obiettivi e azioni correttive che elenchiamo qui di seguito. Analizziamo anche lo stato di raggiungimento di ognuno di essi, e le eventuali azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Si evidenzia anche che la struttura della scheda del Riesame ciclico è un po’ cambiata, mantenendo sempre 4 ambiti e la sezione che descrive i mutamenti rilevati dall’ultimo riesame ma con contenuti leggermente diversi nelle sezioni.

Azione Correttiva n.1

Potenziare il corpo docente

Azioni intraprese

Il CdS, nonostante il numero e la qualità dei docenti sia risultata attualmente adeguata, ha sentito la necessità di predisporre un piano di acquisizione di nuove risorse anche in vista di previsti trasferimenti e pensionamenti del personale docente.

Stato di avanzamento dell’Azione Correttiva

Come dimostrato dagli indicatori sulla consistenza e qualificazione del corpo docente (iC27-28), il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) è circa 4, e molto inferiore ai riferimenti nazionali e d’area. In maniera simile è buono il rapporto riferito al primo anno. Si ritiene soddisfacente quindi il risultato raggiunto rispetto a questo obiettivo (almeno per la laurea magistrale oggetto di questo documento).

Azione Correttiva n.2

Apporto di competenze scientifiche pertinenti con gli obiettivi didattici

Azioni intraprese

A questo fine il CdS ha proposto di reiterare il ricorso all’opportunità dei visiting professor e l’integrazione del loro contributo all’interno dei corsi. È stata anche evidenziata l’opportunità di sfruttare anche l’apporto dei dottorandi di ricerca in attività didattiche integrative, ad esempio di tipo seminariale o tutoriale. Questo con lo scopo di costituire occasione di stimolo della continuità didattica e del proseguimento della carriera in percorsi di studio ulteriori.

Stato di avanzamento dell’Azione Correttiva

Indicatori vicini a questo obiettivo sono l’iC08 e l’iC09. Questi indicano che la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento è in linea con i dati nazionali e d’area e che i valori dell’indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) è superiore allo 0,8 e in linea negli anni con le medie nazionali e d’area. Anche in questo caso si ritiene raggiunto l’obiettivo.

D.CDS.3.b - ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

D.CDS.3.1 - Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B3, B4, B5, sezione Amministrazione

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Il CdS dispone di un numero adeguato di docenti e figure specialistiche con qualificazioni pertinenti, in grado di sostenere sia i contenuti scientifici che l'organizzazione didattica, incluse attività professionalizzanti e tirocini. I docenti sono selezionati in base alle competenze nei Settori Scientifico-Disciplinari (SSD) rilevanti, garantendo una corrispondenza con gli obiettivi formativi.

I docenti tutor sono selezionati con qualifiche e competenze adeguate ai contenuti culturali e scientifici e alle modalità di erogazione della didattica. Sono attive inoltre figure di tutorato acquisite tra studenti senior e di dottorato per specifici insegnamenti dove il supporto didattico risulta più necessario. Tali tutor sono selezionati e formati per rispondere alle esigenze del CdS e forniscono supporto personalizzato e organizzativo agli studenti. In caso di carenze nel numero o nella qualificazione di docenti e tutor, il CdS informa tempestivamente il Dipartimento, sollecitando interventi correttivi. Questo processo è supportato dal monitoraggio continuo delle esigenze didattiche e organizzative.

Il CdS valorizza il legame tra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti. Le attività di ricerca nei SSD di appartenenza sono monitorate per garantire che siano allineate con i contenuti didattici, promuovendo un insegnamento basato sull'eccellenza scientifica.

La commissione Ricerca del dipartimento promuove iniziative per lo sviluppo scientifico e metodologico dei docenti, come seminari, workshop e condivisione di materiali in supporto alla didattica. Queste attività supportano l'innovazione nella didattica, sia in presenza che a distanza, migliorando la qualità delle attività formative.

Criticità/Aree di miglioramento

L'università prevede in alcune situazioni per certe categorie di studenti la possibilità di seguire insegnamenti in modalità on-line. Dopo l'esperienza Covid la maggior parte dei docenti e tutor sa come gestire strumenti per didattica on-line. Riteniamo comunque importante che nel caso di didattica on-line, il CdS organizzi attività di formazione per i docenti e i tutor. Queste iniziative potranno includere corsi sull'uso di piattaforme come UniStudium e LibreEOL, garantendo un aggiornamento continuo per affrontare le sfide dell'insegnamento a distanza.

Le caratteristiche e le competenze dei tutor selezionati dovranno seguire quanto specificato nel D.M. 1154/2021. La selezione dovrà avvenire tramite bandi che specificano i requisiti richiesti, come qualifiche accademiche e capacità didattiche.

Già da ora i tutor sono assegnati in base alle necessità del CdS e monitorati per garantire la coerenza con i profili indicati.

Specie per la didattica a distanza, dovranno essere precisati numero, tipologia e competenze dei tutor.

D.CDS.3.2 - Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B3, B4, B5, sezione Amministrazione

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

Autovalutazione

Il CdS dispone di un sistema ben strutturato di supporto alla didattica, che include biblioteche, laboratori informatici e infrastrutture IT avanzate. Le biblioteche forniscono accesso a risorse aggiornate, sia fisiche che digitali, mentre i laboratori dipartimentali offrono spazi attrezzati per attività pratiche e di ricerca. Le piattaforme digitali, come UniStudium e LibreEOL, garantiscono l'accesso a materiali didattici e strumenti interattivi, migliorando l'esperienza di apprendimento sia in presenza che a distanza.

L'Ateneo monitora regolarmente la qualità dei servizi di supporto attraverso feedback raccolti da studenti e docenti. La Commissione Paritetica valuta periodicamente l'efficacia del supporto fornito dal personale tecnico e amministrativo, proponendo miglioramenti ove necessario. Questo processo assicura che i servizi siano adeguati alle esigenze del CdS e contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi formativi.

Il personale tecnico-amministrativo opera secondo una programmazione dettagliata, che assegna responsabilità specifiche e obiettivi misurabili. Questa programmazione è allineata con le esigenze del CdS, garantendo un supporto continuo alle attività formative, organizzative e di ricerca. I ruoli e le responsabilità sono definiti chiaramente nei regolamenti interni e monitorati dal Dipartimento.

L'Ateneo promuove attività di formazione continua per il personale tecnico-amministrativo. Queste includono corsi di aggiornamento sulle nuove tecnologie, metodologie di gestione e utilizzo delle piattaforme digitali per il supporto alla didattica. Tali iniziative migliorano le competenze del personale, garantendo un servizio più efficiente e innovativo.

Il CdS dispone di strutture moderne e ben attrezzate, come laboratori per la realtà virtuale, l'intelligenza artificiale e il calcolo ad alte prestazioni. Le biblioteche offrono un'ampia gamma di risorse, tra cui libri, riviste scientifiche e banche dati online. Inoltre, le infrastrutture IT, come le aule informatiche e le piattaforme di e-learning, assicurano un sostegno efficace sia per le attività in presenza che per quelle a distanza.

I servizi sono progettati per essere facilmente accessibili sia agli studenti che ai docenti. Le piattaforme digitali permettono di accedere a materiali didattici, prenotare esami e ricevere supporto tecnico. L'Ateneo monitora costantemente l'efficacia dei servizi attraverso indagini di

soddisfazione e report periodici, utilizzati per apportare miglioramenti dove necessario.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.3.c - OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n.

D.CDS.3/n./RC-2025: organizzare momenti di formazione per strumenti di didattica on-line ed avanzata.

Problema da risolvere / Area di miglioramento

Tutor e docenti non sempre formati su strumenti e piattaforme tecnologiche di supporto alla didattica.

Azioni da intraprendere

L'università prevede in alcune situazioni per certe categorie di studenti la possibilità di seguire insegnamenti in modalità on-line. Dopo l'esperienza Covid la maggior parte dei docenti e tutor sa come gestire strumenti per didattica on-line. Riteniamo comunque importante che nel caso di didattica on-line, il CdS organizzi attività di formazione per i docenti e i tutor. Queste iniziative potranno includere corsi sull'uso di piattaforme come UniStudium e LibreEOL, garantendo un aggiornamento continuo per affrontare le sfide dell'insegnamento a distanza.

Le caratteristiche e le competenze dei tutor selezionati dovranno seguire quanto specificato nel D.M. 1154/2021. La selezione dovrà avvenire tramite bandi che specificano i requisiti richiesti, come qualifiche accademiche e capacità didattiche.

Già da ora i tutor sono assegnati in base alle necessità del CdS e monitorati per garantire la coerenza con i profili indicati.

Specie per i CdS a distanza, dovranno essere precisati numero, tipologia e competenze dei tutor. Le modalità di selezione dovranno essere coerenti con i profili richiesti, garantendo un supporto efficace agli studenti attraverso strumenti tecnologici e interazioni online. Questo approccio assicurerà una didattica di qualità anche in modalità remota.

Indicatore/i di riferimento

Non vi sono indicatori specifici.

Responsabilità

Specifici referenti individuati dal presidente del CdS.

Risorse necessarie

Non sembrano necessarie risorse specifiche.

Tempi di esecuzione e scadenze

Un biennio.

D.CDS.4 - RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

Il monitoraggio e la revisione del Corso di Studio sono sviluppati nel Sotto-ambito D.CDS.4 il cui Obiettivo è: **“Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti”**.

D.CDS.4.a - SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Nel precedente riesame erano stati previsti alcuni obiettivi e azioni correttive che elenchiamo qui di seguito. Analizziamo anche lo stato di raggiungimento di ognuno di essi e le eventuali azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Si evidenzia anche che la struttura della scheda del Riesame ciclico è un po' cambiata, mantenendo sempre 4 ambiti e la sezione che descrive i mutamenti rilevati dall'ultimo riesame ma con contenuti leggermente diversi nelle sezioni.

Azione Correttiva n.1

Riduzione dei tempi del percorso di studio.

Azioni intraprese

Il CdS ha evidenziato che la velocità di inserimento nel mondo del lavoro o in percorsi di alta formazione dei laureati del CdS dimostra l'ottimo livello di formazione del CdS. Al fine di ridurre il tempo medio di laurea e di aumentare la percentuale di laureati in corso, una delle azioni proposte è stata quella di incentivare le attività di tirocinio, che per la laurea magistrale sono limitate a 3 CFU, stabilendo relazioni con aziende o centri di ricerca di alta qualificazione.

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva

Nonostante non tutte le azioni proposte siano state intraprese, i tempi del percorso di studio sono tornati in linea con quelli nazionali. Ciò è dimostrato anche dall'indicatore IC0 che mostra che la percentuale di laureati entro la durata normale del corso è in linea con le medie nazionali e d'area.

Azione Correttiva n.2

Incremento degli iscritti.

Azioni intraprese

Il CdS ha proposto azioni per aumentare l'attrattività verso i nostri studenti della laurea triennale ed in secondo luogo l'attrattività da altre università nazionali e internazionali. Per far questo aumentare il collegamento con il percorso triennale è stato proposto di inserire parti di insegnamenti che erano tipicamente erogati alla LM, es. Intelligenza Artificiale e sicurezza informatica. Per migliorare l'attrattività ed il grado di internazionalizzazione è stato proposto di istituire il percorso del doppio diploma con altre lauree estere.

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva

L'azione di collegamento verso laurea triennale, ovvero l'inserimento degli insegnamenti introduttivi all'intelligenza artificiale e alla cybersecurity è stato effettuato. L'azione di istituzione del doppio percorso non ancora.

Gli indicatori IC00a-f che descrivono gli immatricolati/iscritti al corso di laurea sono negli ultimi 5 anni sono costantemente di molto inferiori alla media nazionale e d'area con un continuo peggioramento negli anni. Come descritto nella SMA, l'obiettivo di aumentare il numero di iscritti resta quindi primario.

Azione Correttiva n.3

Revisione dei percorsi curricolari.

Azioni intraprese

Il CdS si è proposto di fare un bilancio del lavoro svolto e dei risultati ed operare una riorganizzazione complessiva del CdS, e della collegata laurea triennale che tenga conto anche dei mutamenti intervenuti nel settore informatico.

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva

Il CdS è stato profondamente rivisto introducendo i due curriculum in Intelligenza Artificiale e in Cybersecurity che vanno nella direzione richiesta dal mercato. L'obiettivo è completamente raggiunto.

Azione Correttiva n.4

Collegamenti con soggetti esterni.

Azioni intraprese

Il CdS si è proposto di creare un Comitato di Indirizzo che funga anche da occasione per rafforzare ed istituzionalizzare i rapporti con soggetti esterni del mondo dell'industria e delle professioni (es. ordine degli ingegneri).

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva

Il comitato è stato creato. Ci si propone di rivederlo nella composizione per meglio seguire andamento del mercato e aumentare collegamenti con aziende.

D.CDS.4.b - ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

D.CDS.4.1 - Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

- Titolo: Regolamento didattico

Breve Descrizione: Documento che descrivi funzionamento del CdS e descrive insegnamenti impartiti nella coorte.

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/2024_2025_regolamento_didattico_informatica_lm65.pdf

- Titolo: Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)

Breve Descrizione: sintetico commento critico agli indicatori quantitativi calcolati da ANVUR sulle carriere degli studenti, attrattività e internazionalizzazione, occupabilità dei laureati, quantità e qualificazione del corpo docente, soddisfazione dei laureati (che saranno resi disponibili centralmente da ANVUR);

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/scheda_di_monitoraggio_annuale_2024.pdf

- Titolo: *Relazione annuale della CPDS*

Breve Descrizione: La Relazione annuale della CPDS (Commissione Paritetica per la Sicurezza) è un documento redatto annualmente da una commissione composta da rappresentanti dei lavoratori e dei datori di lavoro, con l'obiettivo di fornire un resoconto sulle attività relative alla sicurezza sul lavoro all'interno di un'azienda o ente. La relazione è un elemento fondamentale per monitorare e migliorare le condizioni di sicurezza sul luogo di lavoro, ed è obbligatoria in molte realtà aziendali in Italia.

Upload*: allegato "LM18-Relazione Commissione Paritetica.pdf"

Autovalutazione

Il CdS mantiene un dialogo continuo con le parti consultate durante la programmazione, come aziende, enti di ricerca e associazioni professionali. Questo dialogo è arricchito dall'interazione con nuovi interlocutori per rispondere alle evoluzioni del mercato e delle tecnologie. Gli esiti delle consultazioni vengono analizzati sistematicamente dal Comitato di Indirizzo e dal Consiglio del CdS, che li utilizzano per aggiornare i profili formativi, i curricula e le modalità didattiche, garantendo un allineamento costante con le esigenze del mondo del lavoro e della ricerca.

Il CdS offre diverse modalità per raccogliere osservazioni e proposte da parte di docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo. Gli studenti possono esprimere opinioni tramite questionari anonimi, incontri con i rappresentanti e segnalazioni dirette al Consiglio del CdS. I docenti e il personale tecnico-amministrativo possono proporre miglioramenti durante le riunioni del Consiglio o tramite comunicazioni ufficiali. I problemi segnalati vengono valutati in termini di plausibilità e realizzabilità, e le criticità rilevate vengono prese in carico con azioni specifiche.

Gli esiti delle rilevazioni delle opinioni di studenti, laureandi e laureati sono analizzati con attenzione. La Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) elabora report dettagliati che vengono presentati al Consiglio del CdS e agli organi di Assicurazione della Qualità (AQ). Le considerazioni della CPDS ricevono credito e visibilità, contribuendo a orientare le decisioni sul miglioramento dei corsi, delle modalità didattiche e delle infrastrutture. Questo processo è parte integrante del sistema di qualità dell'Ateneo.

Il CdS dispone di procedure accessibili per la gestione dei reclami degli studenti. Gli studenti possono presentare segnalazioni tramite il sistema di ticketing dell'Ateneo o rivolgersi ai rappresentanti degli studenti e al Presidente del CdS. Le criticità segnalate vengono analizzate e, ove necessario, affrontate con interventi correttivi. Questo sistema garantisce trasparenza e un approccio tempestivo alla risoluzione dei problemi.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.4.2 - Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

Fonti documentali

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CdS

Breve Descrizione: documento ufficiale attraverso il quale il Corso di Studio si presenta a potenziali studenti, studentesse, famiglie, parti interessate, mondo del lavoro e tutti gli stakeholder

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/sua_magistraleinformatica_2024.pdf

- Titolo: Regolamento didattico

Breve Descrizione: Documento che descrivi funzionamento del CdS e descrive insegnamenti impartiti nella coorte.

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/2024_2025_regolamento_didattico_informatica_lm65.pdf

- Titolo: Schede di Monitoraggio Annuale (SMA)

Breve Descrizione: sintetico commento critico agli indicatori quantitativi calcolati da ANVUR sulle carriere degli studenti, attrattività e internazionalizzazione, occupabilità dei laureati, quantità e qualificazione del corpo docente, soddisfazione dei laureati (che saranno resi disponibili centralmente da ANVUR);

Link del documento:

https://www.dmi.unipg.it/files/informatica/doc-magistrale/qualita/scheda_di_monitoraggio_annuale_2024.pdf

- Titolo: *Relazione annuale della CPDS*

Breve Descrizione: La Relazione annuale della CPDS (Commissione Paritetica per la Sicurezza) è un documento redatto annualmente da una commissione composta da rappresentanti dei lavoratori e dei datori di lavoro, con l'obiettivo di fornire un resoconto sulle attività relative alla sicurezza sul lavoro all'interno di un'azienda o ente. La relazione è un elemento fondamentale per monitorare e migliorare le condizioni di sicurezza sul luogo di lavoro, ed è obbligatoria in molte realtà aziendali in Italia.

Upload*: allegato "LM18-Relazione Commissione Paritetica.pdf"

Autovalutazione

Il CdS organizza regolarmente attività collegiali per discutere e migliorare i percorsi formativi, i metodi di insegnamento e le modalità di verifica degli apprendimenti. Questi incontri coinvolgono il Consiglio del CdS, i rappresentanti degli studenti e i docenti, con l'obiettivo di garantire un coordinamento efficace tra gli insegnamenti e una distribuzione razionale degli orari e degli esami. La programmazione didattica tiene conto delle esigenze degli studenti, assicurando che le attività di supporto, come tutorati e laboratori, siano distribuite in modo equilibrato durante l'anno accademico.

L'offerta formativa del CdS è costantemente aggiornata per riflettere i progressi scientifici e tecnologici. Gli aggiornamenti sono guidati dalle consultazioni con esperti del settore, aziende e enti di ricerca, oltre che dai feedback raccolti tramite il sistema di Assicurazione della Qualità (AQ). I contenuti didattici sono progettati per preparare gli studenti a proseguire gli studi nei Dottorati di Ricerca o nelle Scuole di Specializzazione, con particolare attenzione alle competenze richieste in

ambiti avanzati come l'intelligenza artificiale, la cybersecurity e il calcolo ad alte prestazioni.

Il CdS analizza regolarmente i percorsi di studio, i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale. Questo monitoraggio è integrato con l'analisi degli esiti occupazionali dei laureati, confrontandoli con i dati nazionali e regionali relativi alla stessa classe di laurea. Le informazioni raccolte vengono utilizzate per ottimizzare la gestione delle carriere degli studenti, migliorare l'offerta formativa e rafforzare le connessioni con il mondo del lavoro.

Più in particolare, gli esiti occupazionali del corso di laurea sono ottimi. Questo è dovuto anche alle interazioni tra CdS e interlocutori esterni, collaborando con nuove aziende, enti pubblici e organizzazioni per attivare tirocini, stage e contratti di apprendistato. Sono intensi gli eventi di orientamento al lavoro e le collaborazioni con associazioni professionali per aumentare le opportunità per i laureati promossi dai delegati al job placement e all'orientamento.

In generale il CdS adotta un approccio sistematico per definire e attuare azioni di miglioramento basate sulle analisi sviluppate e sulle proposte dei vari attori del sistema AQ, tra cui la Commissione Paritetica Docenti-Studenti e il Consiglio del CdS. Queste azioni vengono monitorate regolarmente per valutarne l'efficacia e apportare ulteriori aggiustamenti, se necessario. Questo processo garantisce un miglioramento continuo della qualità dell'offerta formativa e dei servizi connessi.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate criticità.

D.CDS.4.c - OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

non si evidenziano nuovi obiettivi e azioni.

COMMENTO AGLI INDICATORI

COMMENTO AGLI INDICATORI

Obiettivo n.1

D.CDS.4/n./RC-2025: aumentare numero degli iscritti, specialmente da altri atenei

Problema da risolvere / Area di miglioramento

Il punto critico riguarda il basso numero di iscritti, sia per quanto riguarda gli studenti provenienti dal nostro Ateneo, che per gli studenti provenienti da altri atenei.

Azioni da intraprendere

Pubblicizzare il corso di laurea evidenziando soprattutto i due curricula in AI e Cybersecurity.

Indicatore/i di riferimento

IC00a-f: gli immatricolati/iscritti al corso di laurea sono negli ultimi 5 anni costantemente di molto inferiori alla media nazionale e d'area con un continuo peggioramento negli anni.

iC04: Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo è molto bassa costantemente negli anni, e molto sotto la media nazionale e d'area.

Responsabilità

Referente comunicazione e referente orientamento.

Risorse necessarie

Aumentare le attività di presentazione del corso di laurea sia all'interno delle triennali interne al dipartimento, sia in altre università dove non è presente laurea magistrale. Aumentare anche presenza su social. Sarà necessario da parte dei referenti comunicazione e orientamento un coinvolgimento di colleghi e degli studenti. Le risorse necessarie più che economiche sono collegate al tempo da dedicare all'attività.

Tempi di esecuzione e scadenze

Per raggiungere dei risultati l'attività dovrà essere continua nel tempo per almeno un triennio.

Obiettivo n.2

D.CDS.4/n./RC-2025: aumentare CFU acquisiti all'estero

Problema da risolvere / Area di miglioramento

Il punto da migliorare relativo all'internazionalizzazione riguarda lo scarso numero di studenti che svolgono parte dei loro studi all'estero.

Azioni da intraprendere

Individuare selezionati percorsi di formazione all'estero appetibili per gli studenti

Indicatore/i di riferimento

IC10-12: Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (o percentuale di studenti che ha conseguito la laurea all'estero) è molto altalenante negli anni (per la bassa numerosità), bassa ma in linea con le percentuali nazionali e d'area. In alcuni anni tende a 0.

Responsabilità

Referente Erasmus

Risorse necessarie

La partecipazione Erasmus da parte degli studenti della laurea magistrale è limitata, probabilmente dalla difficoltà di inserire il periodo nel primo anno di corso. Dovranno essere valutate possibili ottimizzazioni nella partecipazione ai bandi. Dovremo anche incentivare il periodo all'estero sfruttando contatti dei singoli docenti su specifici argomenti (possibilmente collegati ad un lavoro di tesi anche con sbocchi verso dottorato). Per ottimizzazioni tempi e modalità dei bandi dovremo verificare con parte amministrativa d'Ateneo la fattibilità. Il referente Erasmus dovrà anche interagire con i docenti referenti delle sedi estere per definire contatti per tesi e dottorati congiunti. La risorsa principale anche in questo caso è il tempo.

Tempi di esecuzione e scadenze

L'attività dovrà essere promossa per un biennio per ottenere dei risultati.