



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO DI STUDIO

Corso di Studio: Ingegneria Biomedica

Classe: L-09

Dipartimento: INGEGNERIA E GEOLOGIA

Presidente: Merla Arcangelo

GRUPPO DI RIESAME

MEMBRI DEL GRUPPO DI RIESAME

Ruolo	Nominativo
Docenti del CdS	Paolo Capotosto
Docenti del CdS	Cristina Falcinelli
Docenti del CdS	Simone Guarnieri
Studente/i (presenza di almeno n.1 studente)	Francesco Colangelo
Studente/i (presenza di almeno n.1 studente)	Aurora Giuliani
Docenti del CdS	Serena Doria
Altre persone consultate	Berta Taraschi
Altre persone consultate	Mariano Pierantozzi

INCONTRI DEL GRUPPO DI RIESAME

Il Gruppo di Riesame si è riunito, nelle seguenti date, per la discussione dell'ordine del giorno nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame:

ORDINE DEL GIORNO - INCONTRO DEL 19/06/2025

Primo incontro della Commissione di Riesame: apertura lavori.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



SINTESI DELL'ESITO DELLA DISCUSSIONE IN CONSIGLIO DI CDS E IN CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

SINTESI DELL'ESITO DELLA DISCUSSIONE IN CONSIGLIO DI CDS

Il presente Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso e approvato nel **Consiglio di CdS** nella seduta del 25/06/2025

Di seguito l'estratto del verbale della seduta o una sintesi della discussione:

non specificato

SINTESI DELL'ESITO DELLA DISCUSSIONE IN CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

Il presente Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso e approvato nel **Consiglio di Dipartimento** nella seduta del 25/06/2025

Di seguito l'estratto del verbale della seduta o una sintesi della discussione:

non specificato



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



D.CDS.1

L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELLA PROGETTAZIONE DEL CDS

D.CDS.1.A - SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (CON RIFERIMENTO AL SOTTO-AMBITO)

Questo è il primo riesame. Non vi sono, pertanto, riferimenti rispetto al riesame precedente.

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

D.CDS.1.1 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

Scheda SUA-CdS L9: quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

[Scheda SUA CdS L9 - 2024](#)

DOCUMENTI A SUPPORTO

non specificato

D.CDS.1.1 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.1.1

- D.CDS.1.1.1 In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.
- D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.1 - N. 1

Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione, sono ancora valide?

Le premesse che hanno portato alla definizione del carattere del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, sia nei suoi aspetti culturali che professionalizzanti, rimangono valide. In fase di istituzione, il corso è stato progettato in consultazione con le organizzazioni rappresentative del settore, come previsto dall'art. 11, comma 4 del D.M. 270/2004. Questa consultazione ha ricevuto un riscontro positivo, con un favore alla creazione di un percorso formativo che preparasse professionisti capaci di affrontare sia le sfide dell'ingegneria biomedica, con specifico riferimento a due macrotemi molto attuali: biomateriali ; telemedicina e telechirurgia.

Il CdS è orientato alla formazione di tecnici polivalenti, con forte propensione alla multidisciplinarietà e interdisciplinarietà, forte attenzione alle innovazioni tecnologiche e di metodo.

Pur mantenendo la piena validità del progetto originale, dal confronto con le parti interessate e con gli studenti, è emersa la necessità di rafforzare le competenze informatiche e di coding, nonché l'esperienza pratica, sia in attività laboratoriali che durante i tirocini, al fine di maturare competenze tecniche specifiche, ma anche le soft skill richieste dal mondo del lavoro.

Nel tempo, attraverso consultazioni periodiche e aggiornamenti ordinamentali, il corso ha mantenuto questi obiettivi adattandosi alle esigenze del settore e consolidando ulteriormente il



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



proprio carattere formativo, rispondendo in modo sempre più mirato alle competenze richieste e rafforzando l'identità professionale dei laureati.

Si ritiene che il neolaureato del CdS possieda oggi le basi necessarie e solide sia per entrare direttamente nel mondo del lavoro, che per proseguire lungo un percorso di laurea magistrale.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.1 - N. 2

Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, (se presenti, ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e con gli esiti occupazionali dei laureati?

Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo nei settori di riferimento del corso di studio in Ingegneria Biomedica. La maggior parte degli insegnamenti è affidata a docenti strutturati nei settori scientifico-disciplinari specifici, assicurando così un costante aggiornamento delle tematiche e un allineamento preciso con le competenze necessarie per il settore. Questa organizzazione permette al CdS di fornire agli studenti una formazione completa e aggiornata, che risponde efficacemente alle richieste del mercato, rendendoli preparati a coprire ruoli in contesti professionali, aziendali e pubblici.

Inoltre, la formazione offerta dal CdS è progettata per facilitare l'accesso a percorsi di studio successivi, come la laurea magistrale nella classe LM-21, dove gli studenti possono approfondire e specializzare ulteriormente le competenze tecnico-scientifiche acquisite. Questa continuità formativa garantisce non solo il consolidamento di competenze già sviluppate, ma anche la crescita professionale e occupazionale in linea con le aspettative del settore biomedico in generale, e dell'ingegneria biomedica in particolare.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.1 - N. 3

Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili formativi in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l' utilizzo di studi di settore?

Le principali parti interessate ai profili formativi del CdS in Ingegneria Biomedica sono state identificate e consultate sia in fase di istituzione del corso, sia in momenti successivi per garantire



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



un allineamento costante con le esigenze del settore.

Per garantire la qualità e l'aggiornamento dell'offerta formativa, il CdS si avvale del Comitato di Indirizzo e Raccordo con il Territorio (CIRT), un gruppo di lavoro che organizza incontri annuali con gli stakeholder. Durante questi incontri, vengono esaminati i cambiamenti nelle esigenze di mercato e si valuta l'introduzione di eventuali nuovi insegnamenti o aggiustamenti nel piano di studi, assicurando così che la formazione erogata rimanga in linea con le aspettative professionali. Si propongono e si discutono anche nuove iniziative relative ai tirocini curriculari presso enti terzi, o anche iniziative legate a tesi di laurea da svolgere presso enti e aziende private. Gli studi di settore vengono periodicamente consultati, ove disponibili. A partire dall'AA 2024-2025, è parte del Comitato di Indirizzo e Raccordo con il Territorio, anche il Gruppo Nazionale di Bioingegneria (<https://www.grupponazionalebioingegneria.it/it/>) che raccoglie tutte le università ed i centri di ricerca nazionali con corsi di laurea in Ingegneria Biomedica. Altresì, importanti aziende sanitarie del territorio (ad. esempio, Gruppo Synergo) sono entrate a far parte del Comitato, garantendo così un continuo monitoraggio dell'efficacia formativa e dell'aderenza dei profili formativi in uscita ai bisogni del mercato del lavoro.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.1 - N. 4

Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la progettazione del CdS, soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, se presenti?

Le riflessioni emerse dalle consultazioni con le parti sociali sono state considerate attentamente nella progettazione del CdS, sia per quanto riguarda le prospettive occupazionali dei laureati triennali, sia per il loro profilo culturale e formativo con riferimento al possibile proseguimento degli studi. Le indicazioni delle parti sociali hanno confermato che la figura del laureato triennale è vista come una risorsa di affiancamento, utile per rispondere alle esigenze operative del settore ingegneristico biomedico.

In risposta a tali esigenze, il CdS ha modificato l'offerta formativa nel corso degli ultimi due AA al fine di permettere un più pronto inserimento del neolaureato in ambito sanitario, introducendo due curriculum (General Biomedical Engineering e Medtech) e diversi insegnamenti professionalizzanti obbligatori (quali Elettronica e Strumentazione Biomedica, Bioingegneria industriale e Ingegneria Clinica, Disegno Industriale, Analisi dei Segnali Biomedici) e facoltativi (quali Artificial intelligence and machine learning; Reti e sistemi IoT, Computational Modeling of Brain and Cognition, Neuroimaging Data Analysis), una scelta apprezzata dagli studenti e dalle parti sociali, che hanno sottolineato come i laureati triennali abbiano maggiori possibilità di



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



impiego con tale tipo di preparazione. In relazione al proseguimento degli studi, le parti sociali hanno condiviso la scelta di fornire una preparazione multidisciplinare, favorendo così una "forma mentis" aperta e versatile. Questa impostazione consente agli studenti di affrontare percorsi di specializzazione nei cicli di studio successivi, dove possono consolidare e approfondire le competenze acquisite, rispondendo in modo mirato alle richieste del settore.

D.CDS.1.1 - Criticità / Aree di miglioramento

Le criticità e le aree di miglioramento sono state analizzate anche grazie all'uso degli indicatori iC00g, iC00h, iC05, iC08, la cui discussione segue.

iC00g: Laureati entro la durata normale del corso

Nel 2023 si sono avuti i primi laureati del CdS (27). Il dato è inferiore rispetto alla media geografica (36.7) e nazionale (48.1), ma va evidentemente ricordato alla giovane età del CdS. E' sicuramente un parametro da tenere sotto controllo.

iC00h: Laureati:

La stessa situazione si ritrova per i Laureati del CdS (2023: 30) a fronte di medie geografiche di 75.4 e nazionali di 98.5.

Anche questo parametro va tenuto sotto controllo nel tempo.

iC05: Rapporto studenti regolari/docenti:

Il rapporto studenti/docenti (17.8%) risulta superiore alle medie del Centro-Sud (12.0 %) ed italiana (12.0%), con l'indicazione di politiche di reclutamento adeguate.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



ic08: Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti:

Grazie alle politiche di reclutamento messe in atto, il numero di docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti e di cui sono docenti di riferimento nel 2024 si attesta all'80.0%, nettamente superiore al valore di 66.7% del 2023. La percentuale rimane tuttavia inferiore alle medie nazionali o geografica, superiori al 90%.

D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS

D.CDS.1.2 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

SUA L-9: Quadro A1.a

SUA L-9: Quadro A1.b

SUA L-9: Quadro A2.a

SUA L-9: Quadro A4.a

DOCUMENTI A SUPPORTO

Guida agli Studi - <https://www.unich.it/didattica/lauree-triennali-e-ciclo-unico/ingegneria-biomedica>

Regolamento Didattico - [Regolamento Didattico](#)



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



SMA L9 2023: https://pqa.unich.it/sites/st16/files/allegatiparagrafo/08-01-2025/l-9_ingegneria_biomedica.pdf

SMA L9 2024 (mancante sul sito PQA)

D.CDS.1.2 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.1.2

- D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.
- D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.2 - N. 1

Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti? Gli obiettivi formativi e i profili in uscita sono chiaramente esplicitati e risultano coerenti tra loro?

I carattere del CdS, gli obiettivi formativi ed i profili in uscita vengono chiaramente esplicitati sia nella SUA CdS, che nelle guide agli studi direttamente reperibili sul sito web del Corso di Studi. Gli obiettivi formativi e i profili in uscita risultano coerenti tra loro

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.2 - N. 2

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze, sia disciplinari che trasversali, sono descritti in modo chiaro e completo e risultano coerenti con i profili culturali e professionali in uscita? Sono stati declinati



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



chiaramente per aree di apprendimento?

Le conoscenze, le abilità e le competenze sono state esplicitate in modo chiaro e completo nella SUA CdS, sia in termini generali sia con specifica declinazione per le quattro aree di apprendimento:

- 1) formazione di base (Matematica, Chimica, Fisica Applicata, Probabilità e Statistica)
- 2) formazione interdisciplinare di base (biomeccanica, informatica e aspetti medico/biologici)
- 3) formazione di base in Ingegneria Industriale
- 4) formazione in Ingegneria Biomedica, differentemente distribuite su due curricula:

- Generale
- MedTech

Il curriculum Generale ambisce a formare ingegneri biomedici con una solida e vasta preparazione di base e metodologica, sia per l'accesso ai corsi di laurea magistrale che al mondo del lavoro.

Il curriculum MedTech mira a formare ingegneri biomedici specialmente esperti di biomateriali per le scienze mediche ed odontoiatriche.

Questa struttura, articolata in aree ben definite e curriculum differenziati, riflette un'attenzione specifica agli obiettivi formativi e garantisce una chiara coerenza tra le conoscenze e competenze fornite e i profili culturali e professionali attesi per i laureati.

D.CDS.1.2 - Criticità / Aree di miglioramento

Da giugno 2024 è stato introdotto un nuovo sito internet dedicato esclusivamente al CdS L-9 un'importante azione di miglioramento che ha reso l'accesso alle informazioni e alla documentazione specifica più semplice e immediato.

Questo aggiornamento ha permesso di favorire l'accesso alle informazioni fondamentali agli studenti, sia ai fini della scelta del CdS che per la fruizione dello stesso, con ampio ventaglio di informazioni e massima trasparenza. Sebbene documenti come la SUA CdS e la Guida agli Studi fossero già disponibili online, si è ritenuto utile uno strumento più immediato e indicativo del carattere distintivo del CdS e dei suoi obiettivi formativi, anche attraverso l'accesso alle informazioni, per esempio, sui tirocini curriculari e formativi e le aziende disponibili ad accogliere gli studenti, sui percorsi, sulle tesi disponibili. Con il nuovo sito, la struttura è stata ottimizzata per garantire maggiore chiarezza e fruibilità.

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.3 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



- Titolo: regolamento didattico del CDS

Breve Descrizione: Pagina dedicata

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Art. 3, Art. 5

Upload / Link del documento: <https://www.apc.unich.it/didattica/archivio-documenti-cds/l-9-ingegneria-biomedica-0>

DOCUMENTI A SUPPORTO

- Titolo: Link istituzionale CdS

Breve Descrizione: pagina istituzionale del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Insegnamenti per anno di corso

Upload / Link del documento: <https://www.unich.it/didattica/lauree-triennali-e-ciclo-unico/ingegneria-biomedica>

D.CDS.1.3 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.1.3

- D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.
- D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



- D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".
- D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.
- D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.3 - N. 1

L'offerta e i percorsi formativi proposti sono descritti chiaramente? Risultano coerenti con gli obiettivi formativi definiti, con i profili in uscita e con le conoscenze e competenze trasversali e disciplinari ad essi associati? Il CdS stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività? Ne è assicurata un'adeguata evidenza sul sito web di Ateneo?

Il progetto formativo del CdS in Ingegneria Biomedica è descritto con chiarezza e coerenza sia sotto il profilo contenutistico che metodologico. Gli obiettivi formativi sono esplicitamente collegati ai profili culturali e professionali in uscita, con particolare attenzione all'interdisciplinarietà tipica del settore biomedico, che richiede competenze integrate in ambito scientifico, ingegneristico e sanitario. Il percorso formativo è articolato su due curricula (Generale e MedTech), differenziati per tipologia di sbocchi occupazionali e per coerenza con i profili professionali: il primo maggiormente metodologico e orientato alla prosecuzione negli studi, il secondo più specialistico e applicativo. I contenuti disciplinari coprono ampiamente gli ambiti previsti dalla classe L-9. L'organizzazione del CdS è esposta in modo dettagliato sia nella SUA-CdS che nella documentazione pubblica, con adeguata visibilità nelle pagine web istituzionali. Il piano di studi del CdS prevede 12 CFU destinati a insegnamenti a scelta autonoma dello studente. Gli studenti possono selezionare corsi presenti in un elenco predefinito, approvati automaticamente; l'elenco comprende insegnamenti in settori quali intelligenza artificiale, elettrotecnica, tecnologie di stampa 3D, programmazione scientifica, analisi del segnale, neuroimaging, big data e cybersecurity, favorendo così lo sviluppo di competenze trasversali in ambiti interdisciplinari. Oltre agli insegnamenti a scelta, il CdS prevede ulteriori attività formative che contribuiscono all'acquisizione di competenze trasversali: Lingua inglese (3 CFU): per migliorare le competenze linguistiche in ambito tecnico-scientifico; Tirocinio formativo (6 CFU): svolto presso imprese pubbliche o private nel settore biomedico, per sviluppare abilità pratiche e relazionali.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.3 - N. 2

È adeguatamente e chiaramente indicata la struttura del CdS e l'articolazione in termini di ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento?

La struttura del CdS e l'articolazione delle attività didattiche sono adeguatamente descritte e documentate, per quanto riguarda le ore totali di didattica erogata. In particolare, nella scheda SUA-CdS vengono riportati chiaramente i carichi didattici suddivisi per tipologia di attività (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, studio individuale), con dettaglio per ciascun insegnamento. La progettazione tiene conto della necessità di equilibrio tra le varie forme di apprendimento e valorizza in particolare la didattica laboratoriale e sperimentale, che è centrale per un CdS di tipo applicativo. La didattica erogativa si svolge prevalentemente in presenza, come previsto dalla modalità convenzionale del corso. La componente di didattica interattiva è anch'essa svolta principalmente in presenza, trattandosi di un corso erogato in modalità convenzionale attraverso esercitazioni, mentre l'uso delle piattaforme LMS di Ateneo (Moodle) è previsto in modo limitato e selettivo per alcuni insegnamenti, a supporto delle attività di autoapprendimento che tuttavia non sono adeguatamente riportate nel sito web del CdS,

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.3 - N. 3

Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor?

Il CdS non contempla un'offerta strutturata di insegnamenti a distanza, fatta eccezione per circostanze particolari stabilite annualmente dalle deliberazioni del Senato Accademico. Per agevolare le categorie di studenti che hanno diritto a modalità didattiche alternative, il Corso si avvale della piattaforma Microsoft Teams, fornita dall'Ateneo per la fruizione delle lezioni online, e della piattaforma Moodle, utilizzata per la distribuzione di materiali didattici integrativi.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.3 - N. 4

Sono state previste e definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici?

Tutti i materiali didattici del CdS in Ingegneria Biomedica (L-9) sono centralizzati e resi disponibili su un'unica piattaforma dedicata, ovvero Moodle. Si tratta del portale istituzionale di e-learning



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara (accessibile all'indirizzo elearning.unich.it), gestito dal G@SL come ambiente ufficiale per l'erogazione e la condivisione di contenuti didattici. L'accesso ai materiali da parte dello studente (iscrizione al corso in Moodle) può avvenire ad accesso libero, l'identificazione dello stesso avviene mediante le credenziali ESSE3 rilasciate dall'Ateneo. Diversi docenti rendono disponibile materiale didattico anche sulla piattaforma Teams.

D.CDS.1.3 - Criticità / Aree di miglioramento

Criticità:

L'articolazione in ore/CFU è correttamente documentata nel regolamento didattico, ma può essere migliorata la visibilità e l'accessibilità agli studenti in formato sintetico.

L'uso delle piattaforme LMS è limitato ad alcuni insegnamenti, con un approccio non sistematico che varia tra docenti. Occorre incentivarne l'uso.

Azioni di miglioramento:

Predisporre un quadro riepilogativo standard (es. tabella annuale) da allegare a ogni scheda insegnamento con l'articolazione DE, autoapprendimento, esercitazioni da pubblicare sul sito web del CdS (<https://ib19.unich.it/home-ib19-18391>).

Definire linee guida condivise per l'uso delle piattaforme LMS da parte dei docenti

Rivedere nel Regolamento Didattico e nella SUA-CdS la descrizione dettagliata delle competenze trasversali attese e delle attività formative che le promuovono.

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



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



D.CDS.1.4 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

Documenti chiave:

- Titolo: regolamento didattico del CDS

Breve Descrizione: Pagina dedicata

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Art. 3, Art. 7

Upload / Link del documento: <https://www.apc.unich.it/didattica/archivio-documenti-cds/1-9-ingegneria-biomedica-0>

DOCUMENTI A SUPPORTO

- Titolo: Link istituzionale CdS

Breve Descrizione: Schede degli insegnamenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezione "Insegnamenti per anno di corso"

Upload / Link del documento: <https://www.unich.it/didattica/lauree-triennali-e-ciclo-unico/ingegneria-biomedica>

- Titolo: Sito del CdS

Breve Descrizione: Pagina dedicata Insegnamenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagina web



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Upload / Link del documento: <https://ibl9.unich.it/aree?&tipo=INS&gruppo=18391>

D.CDS.1.4 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.1.4

- D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.
- D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.
- D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.4 - N. 1

Le schede degli insegnamenti illustrano chiaramente i contenuti e i programmi degli insegnamenti coerenti con gli obiettivi formativi del CdS? Nel caso di insegnamenti integrati la scheda ne illustra chiaramente la struttura?

I contenuti e i programmi degli insegnamenti del CdS sono pienamente coerenti con gli obiettivi formativi del corso e i relativi profili in uscita. Sul sito Unich viene pubblicato l'elenco dettagliato degli insegnamenti con crediti e ore per anno di corso. Le schede sintetiche e link alle "Schede insegnamenti" sono consultabili nella sezione Didattica, garantendo visibilità e chiarezza su contenuti e strutture. Ogni programma è correlato ai relativi obiettivi di apprendimento, coerenti con il profilo professionale definito nei documenti ufficiali e nella Guida agli Studi.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.4 - N. 2



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Il sito web del CdS dà adeguata e tempestiva visibilità alle Schede degli insegnamenti?

Il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica (L-9) garantisce un buon livello di visibilità alle schede degli insegnamenti attraverso il sito istituzionale del CdS. Nella sezione "Didattica" sono presenti le tabelle aggiornate degli insegnamenti per anno di corso e curriculum, con indicazione dei CFU, delle ore di lezione e dei docenti di riferimento. Tali informazioni vengono pubblicate in tempo utile rispetto all'avvio dell'anno accademico e risultano consultabili sia dagli studenti che da altri portatori di interesse. Tuttavia, è consigliabile migliorare le schede pubblicate per renderle più esaustive rispetto ai contenuti degli insegnamenti, gli obiettivi formativi specifici, le modalità di verifica e la bibliografia di riferimento.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.4 - N. 3

Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

Secondo il Regolamento Didattico del CdS, le modalità di verifica (prove scritte, orali o pratiche) sono specificate nelle schede e stabilite da ciascun docente in base alla specificità del singolo insegnamento. Sono previste prove intermedie che si svolgono all'interno dei semestri didattici in periodi definiti secondo un calendario concordato nell'ambito del Consiglio di CdS.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.4 - N. 4

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

Il Corso di Studio in Ingegneria Biomedica (L-9) adotta modalità di verifica dell'apprendimento coerenti e adeguate rispetto ai risultati di apprendimento attesi per ciascun insegnamento. Le forme di verifica previste comprendono prove scritte, orali, pratiche e progettuali, talvolta accompagnate da verifiche intermedie, in linea con le caratteristiche disciplinari e gli obiettivi formativi specifici.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.4 - N. 5



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?

Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate agli studenti attraverso le schede d'insegnamento e illustrate direttamente dai singoli docenti. Dalle analisi dei dati relativi alle valutazioni degli studenti per il periodo di riferimento emerge un buon livello di soddisfazione, con una media pari a 3,47. Tuttavia, si evidenzia che non tutte le informazioni relative alle modalità di verifica dell'apprendimento risultano pienamente coerenti con i descrittori di Dublino, evidenziando quindi margini di miglioramento su questo aspetto.

D.CDS.1.4 - Criticità / Aree di miglioramento

Criticità: L'informazione sulle modalità di verifica risulta talvolta generica e migliorabile tra gli insegnamenti,

Azione suggerita: Formulazione di linee guida condivise tra i docenti e discusse con gli studenti nell'ambito della Commissione Didattica

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

D.CDS.1.5 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

- Titolo: SUA-CDS

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento: https://pqa.unich.it/sites/st16/files/allegatiparagrafo/09-01-2025/1-9_ingegneria_biomedica.pdf

DOCUMENTI A SUPPORTO



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



- Titolo: Link istituzionale CdS

Breve Descrizione: Schede degli insegnamenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezione "Insegnamenti per anno di corso"

Upload / Link del documento: <https://www.unich.it/didattica/lauree-triennali-e-ciclo-unico/ingegneria-biomedica>

D.CDS.1.5 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.1.5

- D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.
- D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.5 - N. 1

Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la frequenza e l'apprendimento da parte degli studenti?

Il CdS pianifica l'erogazione delle attività formative in modo tale da favorire l'organizzazione dello studio e la partecipazione attiva degli studenti. Il calendario didattico, suddiviso in due semestri, viene pubblicato con anticipo e comprende l'alternanza tra periodi di lezione e sessioni d'esame, nel rispetto della normativa di Ateneo. La distribuzione degli insegnamenti è pensata per garantire una progressione logica dei contenuti formativi, con particolare attenzione all'equilibrio tra discipline teoriche e attività laboratoriali, specialmente nei curriculum di tipo applicativo (es. MedTech). La didattica si svolge prevalentemente in presenza e, laddove previsto, è integrata da materiali e strumenti resi disponibili sulle piattaforme Moodle e Teams, per supportare anche il lavoro individuale e l'autoapprendimento.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.1.5 - N. 2

Sono stati previsti incontri di pianificazione, coordinamento e monitoraggio tra docenti, tutor e figure specialistiche responsabili della didattica, finalizzati a un'eventuale modifica degli obiettivi formativi o dell'organizzazione delle verifiche?

Le attività di coordinamento e progettazione didattica sono assicurate tramite riunioni periodiche del Gruppo di gestione AQ del CdS e della Commissione Didattica. Tali attività sono integrate con discussioni e confronti con i docenti delle diverse aree disciplinari all'interno del consiglio di CdS. In tali occasioni si valutano l'efficacia delle attività erogate, gli esiti delle verifiche intermedie e finali, i risultati delle indagini sulle opinioni degli studenti e le criticità segnalate nelle schede di monitoraggio annuali. È prassi consolidata confrontarsi anche su possibili modifiche ai contenuti e alla sequenza degli insegnamenti, allineandoli agli obiettivi formativi e all'evoluzione delle esigenze occupazionali. Inoltre, l'attività del Presidente di CdS e della Commissione Didattica garantisce il raccordo continuo tra i diversi attori coinvolti, inclusi tutor, referenti Erasmus e rappresentanti degli studenti, in un'ottica di miglioramento continuo dell'offerta formativa.

D.CDS.1.5 - Criticità / Aree di miglioramento

Criticità: I materiali didattici integrativi non sono sempre omogenei tra gli insegnamenti, con differenze nell'uso di Moodle da parte dei docenti.

Il coordinamento tra i docenti è regolare ma potrebbe essere maggiormente documentato tramite report interni.

Azioni suggerite:

Rafforzare l'adozione di strumenti didattici digitali condivisi (es. standard di utilizzo Moodle) e favorire il loro aggiornamento continuo.

Formalizzare il coordinamento tra i docenti tramite riunioni plenarie periodiche e verbali condivisi

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

non specificato



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



D.CDS.2

L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CDS

D.CDS.2.A - SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (CON RIFERIMENTO AL SOTTO-AMBITO)

Si tratta del primo riesame ciclico. Non esistono quindi riferimenti precedenti.

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

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

- Titolo: Verbali del GdL Orientamento

Breve Descrizione: Il Gruppo di Lavoro Orientamento si riunisce periodicamente per verificare e programmare tutte le attività di orientamento della Sezione di Ingegneria del Dipartimento.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Link ai verbali del GdL Orientamento

[Verbale_01.docx](#) dell' 11/11/2022

[Verbale_02.docx](#) del 13/01/2023

[Verbale_03.docx](#) del 05/05/2023

[Verbale_04.docx](#) del 07/07/2023

[Verbale N 1.docx](#) 8 febbraio 2024

[Verbale N 2.docx](#) del 28 Aprile 2024

Verbale [01_2025_](#) del 30 gennaio 2025

[02_Verbale](#) del 23 giugno 2025

DOCUMENTI A SUPPORTO

- Titolo: Verbali del GdL Orientamento

Upload / Link dei verbali del GdL Orientamento

[Verbale_01.docx](#) dell' 11/11/2022



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



[Verbale_02.docx](#) del 13/01/2023

[Verbale_03.docx](#) del 05/05/2023

[Verbale_04.docx](#) del 07/07/2023

[Verbale N 1.docx](#) 8 febbraio 2024

[Verbale N 2.docx](#) del 28 Aprile 2024

Verbale [01_2025_](#) del 30 gennaio 2025

[02_Verbale](#) del 23 giugno 2025

D.CDS.2.1 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.2.1

- D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.
- D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.
- D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.1 - N. 1

Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? (Esempi: predisposizione di attività di orientamento in ingresso in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS; presenza di strumenti



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso.)

Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita risultano allineate con i profili culturali e professionali definiti dal CdS per il Corso di Laurea in Ingegneria Biomediche. Di seguito una sintesi delle principali iniziative e delle modalità di autovalutazione previste per supportare gli studenti lungo il percorso formativo:

- Orientamento in ingresso: Sono state attuate numerose attività in linea con i profili richiesti, tra cui

il programma Orienta-UdA e diverse iniziative di orientamento di Ateneo e dipartimentale, tutte coordinate dal Gruppo di Lavoro Orientamento, Placement e Social. Tali attività raggiungono un ampio numero di studenti delle scuole superiori, offrendo una presentazione chiara dei requisiti di ingresso, delle competenze raccomandate e degli sbocchi professionali del corso. Un'altra attività di rilievo riguarda l'orientamento svolto direttamente presso le scuole, con le quali sono stati stipulati diversi accordi quadro per promuovere le attività di orientamento, con particolare attenzione alle attività laboratoriali e didattiche specifiche del corso di studio.

- Autovalutazione delle conoscenze: Il TOLC-I viene utilizzato come strumento per verificare le competenze di base in matematica e scienze. Qualora i punteggi minimi non siano raggiunti, agli studenti vengono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), che includono attività di recupero volte a rafforzare le conoscenze di base e facilitare l'ingresso al percorso di studi.

- Un'altra attività di rilievo riguarda l'orientamento svolto direttamente presso le scuole, con le quali

sono stati stipulati diversi accordi quadro per promuovere le attività di orientamento, con particolare attenzione alle attività laboratoriali e didattiche specifiche del corso di studio.

- Iniziative di collegamento con il mondo del lavoro: L'inserimento di rappresentanti delle aziende nel Comitato di Indirizzo e Raccordo con il Territorio (CIRT) e la creazione di un "Database Aziende per tirocini di laurea" mantengono un collegamento continuo con il settore professionale, facilitando l'orientamento in uscita e offrendo opportunità di tirocini.

In sintesi, le attività di orientamento del CdS risultano efficaci e coerenti con i profili culturali e professionali previsti, sostenendo gli studenti dall'ingresso fino al completamento del percorso di studi e all'inserimento nel mondo del lavoro

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.1 - N. 2

Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



In aggiunta alle tradizionali attività di orientamento in ingresso, i docenti del CdS sono costantemente a disposizione degli studenti per l'orientamento in itinere. Il CdS ha sviluppato una piattaforma web dedicata al tirocinio e dei questionari di monitoraggio dell'efficacia dei tirocini ai fini dell'orientamento in uscita, fungendo da punto di contatto tra gli studenti e le aziende interessate, e facilitando l'incontro tra domanda e offerta nel contesto lavorativo.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.1 - N. 3

Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?

Le attività di orientamento, in particolare quelle legate al tutoraggio, vengono pianificate sulla base di un'analisi semestrale delle carriere degli studenti. Questa analisi viene presentata al Consiglio di Corso di Studio in due momenti specifici dell'anno: a marzo/aprile, per identificare i corsi che richiedono tutoraggio per il primo semestre dell'anno accademico successivo, e a ottobre/novembre, per individuare i corsi che presentano difficoltà nel secondo semestre dello stesso anno accademico.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.1 - N. 4

Le iniziative di orientamento in uscita tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?

Il sito web dedicato all'orientamento in uscita è ora online (<https://ingeo.engineeringjobdays.it/>) e in fase di completamento, con alcune sezioni ancora da implementare. Questa piattaforma è concepita per creare un ponte tra i nostri laureati e le aziende del territorio, favorendo l'incontro tra domanda e offerta di lavoro locale. Attraverso il sito, i laureati potranno aggiornare il proprio profilo con ambizioni professionali e il titolo della tesi, mentre le aziende avranno uno spazio per pubblicare offerte di lavoro e specificare le competenze richieste.

L'iniziativa mira a facilitare la transizione dei laureati verso il mondo del lavoro, permettendo un efficace collegamento tra le loro competenze e le esigenze del mercato.

D.CDS.2.1 - Criticità / Aree di miglioramento

Criticità e Aree di Miglioramento



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



- Conoscenza dell'Offerta Didattica di Ingegneria Biomedica: Sebbene l'offerta formativa in ingegneria biomedica sia ben rappresentata nel territorio di interesse, è utile continuare a lavorare per ampliare ulteriormente la visibilità dell'offerta formativa anche in altre aree del territorio e, possibilmente, nella regione adriatica, al fine di garantire a tutti gli studenti una panoramica completa delle opportunità disponibili.
- Coinvolgimento del Corpo Docente di Ingegneria:

Sebbene l'impegno del corpo docente nelle attività di orientamento sia già apprezzabile e ben documentato, si ritiene che un ulteriore consolidamento della partecipazione, accompagnato da un impegno più strutturato e sistematico, possa contribuire a rendere l'offerta formativa ancora più visibile e accessibile. Ciò permetterebbe di rafforzare il legame tra il corso di studio e i potenziali futuri studenti, migliorando l'efficacia delle azioni di orientamento e promozione.

- Partecipazione ai Bandi di Tutorato:

I tassi di partecipazione ai bandi di tutorato risultano ancora relativamente contenuti, limitando parzialmente le risorse disponibili per il supporto agli studenti. In quest'ottica, potrebbe essere opportuno rivedere le modalità di coinvolgimento degli studenti, prevedendo misure incentivanti o strategie di comunicazione più efficaci, al fine di stimolare una maggiore adesione. Ciò consentirebbe di potenziare le attività di tutorato e di rafforzare il supporto didattico complessivo.

Resta comunque da evidenziare che le performance del corso di laurea, in termini di attrattività ed immatricolazioni, rimangono in linea o superiori alle media nazionale o geografica (indicatori iC00a, iC00b, iC00d SMA 2024).

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

D.CDS.2.2 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

SUA CdS L9: Quadro A3.a,

SUA CdS L9: Quadro A3.b

Link al sito del CdS con repository: [SUA L9 - 2024](#)

DOCUMENTI A SUPPORTO

link alla [Guida agli studi e Regolamento Didattico](#)

link alla [Modalità di Ammissione - TOLC-I](#)



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



[link alla pagina OFA OFA](#)

D.CDS.2.2 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.2.2

- D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.
- D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.
- D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.
- D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.2 - N. 1

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?

Conoscenze richieste in ingresso

Le conoscenze richieste per l'ingresso nel Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica L9 sono chiaramente definite e vengono pubblicizzate tramite diversi canali: i quadri SUA (Scheda Unica Annuale) visibili su University, la guida annuale agli studi, e il sito web del CdS .

Valutazione delle Conoscenze in Ingresso

Nonostante l'accesso libero, è prevista una verifica delle conoscenze iniziali attraverso il test TOLC-I del CISIA, mirato a identificare eventuali carenze nella preparazione. Il TOLC-I, accessibile in modalità online o in presenza, include sezioni di matematica, logica, scienze e comprensione verbale. Sul sito CISIA sono disponibili un Syllabus delle conoscenze richieste (in linea con quelle del CdS), esercitazioni e corsi MOOC per prepararsi.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Attribuzione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)

Ai fini dell'iscrizione al corso di studio triennale L-9, il TOLC-I è completamente superato se viene raggiunto un punteggio di almeno 8/20 nella Sezione di Matematica e di almeno 4/10 nella Sezione di Scienze. Se il TOLC-I è superato, esso non comporta attribuzione di OFA per i corsi di studio triennali di Ingegneria Biomedica dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara. Se non sono raggiunti i punteggi soglia sopra riportati, allo studente vengono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) negli ambiti insufficienti.

Per gli studenti con OFA, si tengono delle attività formative di recupero, sulle nozioni di base dei due ambiti, che si concludono con un test di verifica del profitto (test di recupero). Se il test di recupero è superato, gli OFA si ritengono assolti. In alternativa, gli OFA, di qualunque dei due ambiti, si ritengono assolti appena lo studente avrà acquisito almeno 18 CFU complessivi negli insegnamenti dei settori scientifico disciplinari (SSD) MAT/05 (Analisi Matematica), FIS/07 (Fisica), CHIM/03 (Chimica).

Supporto per Studenti con Disabilità e DSA

Per garantire accessibilità, studenti con disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) possono usufruire degli ausili previsti dalla legge, segnalando le necessità al momento della registrazione al TOLC-I.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.2 - N. 2

Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?

Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili viene verificato attraverso il test TOLC-I, somministrato dal CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso). Questo test, adottato dal CdS, si compone di sezioni specifiche di matematica, logica, scienze e comprensione verbale, ed è progettato per valutare le conoscenze di base richieste per il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica.

Ai fini dell'iscrizione al corso di studio triennale L-9, il TOLC-I è completamente superato se viene raggiunto un punteggio di almeno 8/20 nella Sezione di Matematica e di almeno 4/10 nella Sezione di Scienze. Se il TOLC-I è superato, esso non comporta attribuzione di OFA per i corsi di studio triennali di Ingegneria Biomedica dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara. Se non sono raggiunti i punteggi soglia sopra riportati, allo studente vengono assegnati Obblighi



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Formativi Aggiuntivi (OFA) negli ambiti insufficienti.

Per gli studenti con OFA, si tengono delle attività formative di recupero, sulle nozioni di base dei due ambiti, che si concludono con un test di verifica del profitto (test di recupero). Se il test di recupero è superato, gli OFA si ritengono assolti. In alternativa, gli OFA, di qualunque dei due ambiti, si ritengono assolti appena lo studente avrà acquisito almeno 18 CFU complessivi negli insegnamenti dei settori scientifico disciplinari (SSD) MAT/05 (Analisi Matematica), FIS/07 (Fisica), CHIM/03 (Chimica).

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.2 - N. 3

Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. vengono organizzate attività mirate all'integrazione e consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o, nel caso delle lauree di secondo livello, interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.

Le attività di sostegno previste consistono principalmente in programmi di tutoraggio, organizzati in seguito all'analisi delle criticità rilevate nei superamenti degli esami. Il Consiglio di Corso di Studio svolge queste analisi periodicamente, per individuare i tutor da assegnare agli studenti in difficoltà. Per l'AA 2024-2025 sono stati selezionati 3 tutor per Fisica 1 e 2 ed 1 tutor per Analisi Matematica 1 e 2.

I docenti del CdS sono costantemente a disposizione degli studenti per il recupero o il potenziamento di conoscenze raccomandate in itinere.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.2 - N. 4

Per i CdS triennali e a ciclo unico: le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Vengono attuate iniziative per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi? Per i corsi a programmazione nazionale sono previste e definite le modalità di attribuzione e di recupero degli OFA?

Le eventuali carenze nelle conoscenze iniziali degli studenti sono puntualmente individuate attraverso il test di ingresso TOLC-I, che valuta le competenze in matematica, scienze, logica e comprensione verbale. Nel caso in cui gli studenti non raggiungano i punteggi minimi richiesti, vengono loro assegnati degli Obblighi Formativi Aggiuntivi(OFA), specifici per le aree in cui sono



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



state riscontrate carenze.

Le modalità di recupero degli OFA sono chiaramente definite: gli studenti devono seguire attività formative di recupero, che possono includere corsi aggiuntivi o esercitazioni individuali organizzate dal Corso di Studio. Gli OFA si considerano assolti quando gli studenti superano una verifica di profitto relativa agli ambiti in cui avevano presentato lacune. Inoltre, gli OFA si considerano automaticamente assunti quando lo studente acquisisce almeno 18 CFU negli esami del primo anno, relativi a materie fondamentali come Analisi Matematica, Fisica e Chimica. Per i corsi a programmazione nazionale, le modalità di attribuzione e di recupero degli OFA sono le stesse, in quanto il test TOLC-I è un requisito standard per l'ammissione a questi corsi.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.2 - N. 5

Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?

N.A.

D.CDS.2.2 - Criticità / Aree di miglioramento

Non si rilevano criticità specifiche, tranne auspicare e incentivare una maggiore partecipazione di laureati e dottorandi ai bandi di tutorato.

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

D.CDS.2.3 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

SUA CdS Quadro B5

Link al sito del CdS : [Link al sito del CdS L9](#)

Link alla SUA CdS L9 : [Link alla SUA CdS L9](#)



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



DOCUMENTI A SUPPORTO

[Link al Sito Benefici ed Esenzioni](#)

[SITO ATENEO DSA e Disabilità](#)

[Sito Ateneo Diritto allo Studio](#)

D.CDS.2.3 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.2.3

- D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.
- D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.
- D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.
- D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.3 - N. 1

L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor? (Esempi: vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, sono disponibili docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, sono previsti di spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti, etc.)

Organizzazione Didattica e Supporto all'Autonomia degli Studenti



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Il Corso di Studio ha predisposto una serie di attività che favoriscono l'autonomia degli studenti, sia nelle scelte, nell'apprendimento critico, che nell'organizzazione dello studio. Le principali iniziative sono le seguenti:

Tutoraggio Accademico: I tutor per il Corso di Studio sono docenti specifici, tra cui: Arcangelo Merla, Cristina Falcinelli, Daniela Cardone, Alessandro Fraleoni Morgera.

Tirocini: Il CdS ha nominato la Prof.ssa Daniela Cardone come referente del tirocinio in modo da dare a tutti gli studenti una figura di riferimento. La responsabile monitora costantemente il gradimento degli studenti e verbalizza le attività di tirocinio dopo aver controllato che tutto sia stato svolto regolarmente.

Inoltre, il Dipartimento di Ingegneria e Geologia mette a disposizione la segreteria tecnico-scientifica per supportare l'utenza interna ed esterna, presso la sede di Pescara (polo Pindaro).

Orari di Ricevimento: Ogni docente ha orari di ricevimento pubblicati sul sito del Corso di Studio per garantire agli studenti l'accesso a chiarimenti e approfondimenti sui propri insegnamenti.

Corsi di Sostegno e Tutoraggio: Sono previsti corsi di affiancamento e attività integrative per gli studenti del primo anno con obblighi formativi aggiuntivi (OFA) e tutoraggi didattici per supportare specifiche aree disciplinari in cui sono emerse carenze, come nella matematica, fisica, e altre materie ritenute critiche.

Orientamento e Incontri con Esperti: L'attività di orientamento è stata potenziata con l'inclusione dei dottorandi nel gruppo di lavoro, e l'aumento degli eventi di orientamento vocazionale presso le scuole superiori.

Welcome day: Il Corso di Laurea ha organizzato diverse iniziative per favorire l'integrazione degli studenti e supportarli nel loro percorso accademico. Tra queste, si segnala il Welcome Day, un evento dedicato ai corsi di laurea triennale e magistrale in Ingegneria Biomedica. Durante il Welcome Day, gli studenti hanno l'opportunità di conoscere meglio il Corso di Studio, ricevere informazioni utili per affrontare il loro percorso accademico con maggiore serenità e incontrare i compagni di corso. L'evento prevede anche la partecipazione dei rappresentanti degli studenti e la testimonianza dei neolaureati. Inoltre, nel 2024 è stato invitato il Presidente del Gruppo Nazionale di Bioingegneria, prof. Netti Paolo, che ha tenuto una lecture sul futuro del ruolo dell'ingegnere biomedico, creando un'occasione di dialogo e confronto professionale.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Monitoraggio e Valutazione: È previsto un sistema di monitoraggio continuo per le attività di tutoraggio e orientamento, al fine di raccogliere feedback dagli studenti e migliorare le iniziative proposte. Il Presidente del CdS incontra annualmente i tutor per discutere di eventuali problematiche e miglioramenti.

Queste azioni si combinano per garantire che gli studenti possano sviluppare un alto livello di autonomia nelle proprie scelte e nel loro percorso di apprendimento, mentre i docenti e i tutor forniscono un adeguato supporto per indirizzare e guidare gli studenti nel loro percorso accademico.

In merito agli spazi per attività di studio autogestite dagli studenti, si segnala che in data 7 novembre 2024 è stata inaugurata presso la sede di Pescara una nuova "Sala lettura e servizi bibliotecari" dell'Ateneo, il cui utilizzo è aperto a tutti gli studenti del CdS.

Questo spazio, pensato per favorire lo studio individuale e di gruppo, rappresenta un ulteriore passo verso il miglioramento delle strutture a disposizione degli studenti, garantendo un ambiente adeguato e confortevole per le loro esigenze accademiche.

Gli studenti inoltre possono accedere, previo accordo con i referenti, ai locali dei laboratori di ingegneria biomedica del dipartimento INGEO.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.3 - N. 2

Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti? (Esempi: vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento, etc.)

Le attività curriculari e di supporto del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica adottano metodi didattici flessibili, con tutoraggi per gli insegnamenti più difficili e percorsi specifici per studenti con DSA.

Sono previsti percorsi personalizzati di potenziamento ad hoc per studenti particolarmente motivati o con ritmi accelerati. L'offerta viene continuamente monitorata per rispondere alle diverse esigenze degli studenti. Diversi studenti eccellenti sono stati coinvolti in attività scientifica e di ricerca e hanno presentato proprie attività di ricerca in conferenze o pubblicazioni



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



scientifiche, anche internazionali.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.3 - N. 3

Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?

Il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica segue le direttive annuali dell'Ateneo per supportare le categorie di studenti con esigenze specifiche. Per favorire l'accesso al materiale didattico, il CdS utilizza il portale e-learning dell'Ateneo (elearning.unich.it) e altre piattaforme Moodle, garantendo così a tutti gli studenti la possibilità di fruire dei contenuti a distanza.

Il CdS partecipa all'iniziativa PA 110 e lode.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.3 - N. 4

Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES)?

L'accesso alle strutture del Corso di Studio è garantito in tutti gli edifici dell'Ateneo, senza evidenti problematiche per gli studenti con disabilità. Per gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), il CdS adotta un approccio coordinato che coinvolge il docente, il responsabile DSA del Dipartimento di Ingegneria e Geologia, gli uffici preposti dell'Ateneo e lo studente stesso. Questo processo ha l'obiettivo di definire modalità di erogazione del corso e di valutazione che rispondano alle esigenze specifiche, assicurando un supporto adeguato durante tutto il percorso accademico.

D.CDS.2.3 - Criticità / Aree di miglioramento

Area di miglioramento:

Sarebbe auspicabile un maggiore spazio fisico a disposizione ed in condivisione degli studenti e dei docenti per creare occasioni di contaminazione e di partecipazione. Ciò potrebbe aumentare anche il numero degli studenti frequentanti, ad oggi non superiore al 50% degli iscritti.

Potenziamento degli spazi laboratoriali, poiché le esperienze di laboratorio a gruppo migliorano l'apprendimento ed il tutorato in itinere da parte dei docenti coinvolti.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

- TITOLO: SMA AA 2021-2022; 2022-2023; 2023-2024

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Indicatori IC10, IC11 e IC12

Upload / Link del documento: [Link SMA](#)

DOCUMENTI A SUPPORTO

- Titolo: Verbali GdL Erasmus

Breve Descrizione: Il Gruppo di Lavoro Erasmus si riunisce periodicamente per verificare e programmare tutte le attività riguardante l'Erasmus della Sezione di Ingegneria del Dipartimento [Link](#)

Upload / Link alla pagina dei verbali: <https://ibl9.unich.it/home-ibl9-18391>

I verbali sono altresì disponibili sul Teams del CdS e a richiesta degli interessati.

D.CDS.2.4 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.2.4

- D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



- D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.4 - N. 1

Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?

Sono previste diverse iniziative. In particolare, per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero, dal 2020 il CdS ha previsto una serie di iniziative volte all'incremento del numero di studenti con esperienza Erasmus.

Tali iniziative riguardano: una premialità nel punteggio di laurea per gli studenti che abbiano conseguito CFU all'estero; seminari di sensibilizzazione e condivisione tenuti da studenti "senior" che hanno già svolto l'esperienza Erasmus; l'ampliamento dell'offerta di sedi estere consorziate presso cui svolgere i soggiorni Erasmus; l'introduzione di un contributo economico da parte del Dipartimento INGEO per la maggiorazione delle borse di soggiorno estero agli studenti che intendono partecipare al programma di mobilità Erasmus (secondo le disponibilità correnti); la redazione di una tabella di corrispondenza preliminare fra gli esami del CdS L9 e quelli delle sedi estere consorziate, al fine di agevolare le scelte degli studenti e il riconoscimento degli esami al rientro.

Inoltre, con frequenza semestrale viene erogato un questionario Erasmus per comprendere quali sono i principali motivi che ostacolano gli studenti durante la mobilità e quali sono le ragioni che invece portano tanti altri studenti a scegliere di non partecipare al programma Erasmus nonostante le molteplici opportunità che offre.

Dal 2022/2023 è stato anche attivato uno Sportello Erasmus tramite l'introduzione di tutor di Ateneo come ulteriore supporto per la compilazione del learning agreement degli studenti Erasmus outgoing. Per il tirocinio all'estero mediante Erasmus Traineeship è stata predisposta sulla pagina web del CdS una pagina dedicata dove riportare informazioni utili ed eventuali sedi disponibili. Inoltre, i docenti del CdS forniscono continuamente contatti di possibili strutture presso cui effettuare il Traineeship agli studenti interessati. Infine, dal 2022/2023 l'Ateneo supporta economicamente anche mobilità brevi Erasmus per incentivare la mobilità all'estero degli studenti del CdS.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.4 - N. 2

Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri?

Il CdS cura la dimensione internazionale della didattica favorendo la presenza di visiting professors e studenti incoming, stabilendo collaborazioni con università straniere per sviluppare progetti comuni, inserendo come materiale di studio casi ed esempi rilevanti su scala globale. Inoltre, la dimensione di internazionalizzazione della didattica viene anche promossa con l'organizzazione di Blended Intensive Programmes (BIP) che consistono in attività didattiche internazionali che combinano la collaborazione virtuale ed una breve mobilità fisica in cui partecipano sia docenti studenti stranieri.

D.CDS.2.4 - Criticità / Aree di miglioramento

Le criticità e le aree di miglioramento sono state analizzate anche grazie all'uso degli indicatori SMA iC10, iC10bis, iC11 e iC12, la cui discussione si riporta di seguito.

[iC10] Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso:

Nel 2022 la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari appare lievemente inferiore rispetto al 2021 pur rimanendo superiore con il corrispondente dato dell'area geografica corrispondente. Tuttavia, esso è inferiore al corrispondente dato della media nazionale. Per comprendere meglio quali sono i principali motivi che ostacolano gli studenti durante la mobilità e quali sono le ragioni che, invece, portano tanti altri studenti a scegliere di non partecipare al programma Erasmus nonostante le molteplici opportunità che offre, è stato predisposto un questionario Erasmus, erogato con frequenza semestrale. Le risposte al questionario hanno rilevato una scarsa conoscenza del programma di mobilità Erasmus da parte dei nuovi iscritti, una mancanza di interesse verso questo tipo di iniziative, oltre alle difficoltà associate all'apprendimento di una nuova lingua e al riconoscimento dei crediti. Per migliorare questi aspetti e, di conseguenza, l'indice iC10, il Cds ha promosso dal 2021/2022 una serie di iniziative volte all'incremento del numero di studenti con esperienza Erasmus. Tra queste si segnalano: una premialità nel punteggio di laurea per gli studenti che abbiano conseguito CFU all'estero; seminari di sensibilizzazione e condivisione tenuti da studenti "senior" che hanno già svolto l'esperienza Erasmus; l'ampliamento dell'offerta di sedi estere consorziate presso cui svolgere i soggiorni Erasmus; l'introduzione di un contributo economico da parte del Dipartimento INGEO per la maggiorazione delle borse di soggiorno estero agli studenti che sono intendo



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



partecipare al programma di mobilità Erasmus; la redazione di una tabella di corrispondenza preliminare fra gli esami del CdS L9 e quelli delle sedi estere consorziate, al fine di agevolare le scelte degli studenti e il riconoscimento degli esami al rientro. Infine, è stata introdotta la figura del Referente Erasmus del CdS come ulteriore supporto agli studenti (sia outgoing che incoming) durante le fasi di scelta degli esami corrispondenti e della redazione del Learning Agreement. Si ritiene di continuare il monitoraggio dell'indice iC10 per valutare l'efficacia delle azioni intraprese nel medio-lungo periodo.

[iC10bis] Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti:

Questo dato, dopo una crescita nel 2021, ha mostrato una riduzione nel 2022, rimanendo tuttavia lievemente superiore al corrispondente dato dell'area geografica corrispondente nonostante inferiore al corrispondente dato della media nazionale. Si ritiene di continuare il monitoraggio dell'indice iC10bis parallelamente all'indice iC10 per valutare l'efficacia delle azioni intraprese nel medio-lungo periodo.

[iC11] Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero:

Poiché i primi laureati si sono registrati nel 2023, proprio nella rilevazione di tale anno l'indicatore iC11 ha raggiunto un valore superiore sia alla media dell'area geografica di riferimento, sia alla media nazionale. Considerando che il dato è disponibile solo per un'unica rilevazione, si ritiene opportuno monitorare l'andamento dell'indicatore iC11 per almeno un biennio, al fine di valutarne l'evoluzione nel tempo. Si auspica che le azioni di miglioramento attivate dal CdS per affrontare le criticità evidenziate dall'indicatore iC10 possano generare ricadute positive anche sull'indicatore iC11, contribuendo a mantenerne i livelli elevati.

[iC12] Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea e laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Nelle diverse rilevazioni si rileva una discreta presenza di studenti iscritti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero. Si osserva, in particolare, come nell'ultima rilevazione tale valore sia aumentato, risultando significativamente superiore rispetto alla media dell'area geografica di riferimento, pur mantenendosi ancora al di sotto della media nazionale. Il dato appare comunque incoraggiante e meritevole di monitoraggio nelle rilevazioni future. Al fine di consolidare e incrementare tale indicatore, il CdS sta attivando in maniera mirata e continuativa nuovi accordi Erasmus con Atenei situati in aree geografiche potenzialmente interessate a promuovere esperienze di mobilità verso il nostro CdS.

Da quanto analizzato si possono sintetizzare le seguenti criticità e azioni di miglioramento

Criticità:

- Mancanza di interesse da parte degli studenti del CdS verso la mobilità Erasmus, come emerso dai questionari

Miglioramenti:

- Premialità nel punteggio di laurea per gli studenti che abbiano conseguito CFU all'estero
- Questionario Erasmus, erogato con frequenza semestrale, per identificare i motivi che ostacolano le esperienze all'estero degli studenti
- Seminari di sensibilizzazione tenuti da studenti che hanno già svolto l'esperienza Erasmus
- Ampliamento dell'offerta di sedi estere consorziate presso cui svolgere i soggiorni Erasmus;
- Introduzione di un contributo economico da parte del Dipartimento INGEO per la maggiorazione delle borse di soggiorno estero di coloro che sono intenzionati ad affrontare l'esperienza Erasmus



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



- Redazione di una tabella di corrispondenza preliminare fra gli esami del CdS L9 e quelli delle sedi estere consorziate, al fine di agevolare le scelte degli studenti e il riconoscimento dei crediti formativi al rientro
- Incremento del numero di docenti in mobilità all'interno di bandi Erasmus+
- Produzione di materiale promozionale per le strategie di attrazione internazionale mediante la pubblicazione sistematica di post e avvisi su sito web e profili social.
- Attivazione dello Sportello Erasmus tramite l'introduzione di tutor di Ateneo come ulteriore supporto per la compilazione del learning agreement degli studenti Erasmus outgoing e incoming
- Creazione sulla pagina web del CdS di una pagina dedicata all'Erasmus Traineeship dove riportare informazioni utili ed eventuali sedi disponibili
- Disponibilità dei docenti del CdS a fornire agli studenti interessati contatti di possibili strutture presso cui effettuare l'Erasmus Traineeship
- Introduzione dal 2022/2023 di mobilità brevi Erasmus per incentivare la mobilità all'estero degli studenti del CdS.

D.CDS.2.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.2.5 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

- Titolo: SUA-CDS

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Upload / Link del documento: https://pqa.unich.it/sites/st16/files/allegatiparagrafo/09-01-2025/l-9_ingegneria_biomedica.pdf

DOCUMENTI A SUPPORTO

- Titolo: Link istituzionale CdS

Breve Descrizione: Schede degli insegnamenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezione "Insegnamenti per anno di corso"

Upload / Link del documento: <https://www.unich.it/didattica/lauree-triennali-e-ciclo-unico/ingegneria-biomedica>

- Titolo: regolamento didattico del CDS

Breve Descrizione: Pagina dedicata

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Art. 3, Art. 7

Upload / Link del documento: <https://www.apc.unich.it/didattica/archivio-documenti-cds/l-9-ingegneria-biomedica-0>

D.CDS.2.5 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.2.5



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



- D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.5 - N. 1

Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

Il CdS definisce con chiarezza le modalità di svolgimento delle verifiche dell'apprendimento, sia intermedie che finali. Il Regolamento Didattico stabilisce che i docenti possono prevedere prove in itinere e finali, anche combinate (scritte, orali, pratiche), in funzione delle specifiche finalità didattiche. Tali informazioni sono riportate nella SUA-CdS e nelle schede degli insegnamenti, sebbene con un grado di dettaglio variabile. La prassi didattica prevede che le modalità vengano illustrate agli studenti all'avvio di ciascun corso.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.5 - N. 2

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

Le modalità di verifica sono generalmente adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Gli insegnamenti prevedono forme di valutazione differenziate e coerenti con gli obiettivi formativi: dalle prove teoriche (scritte/orali)

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.5 - N. 3

Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?

Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti e vengono espressamente comunicate agli studenti, tipicamente all'inizio del corso di insegnamento.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.5 - N. 4



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Il CdS rileva e monitora l'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale al fine di rilevare eventuali aspetti di miglioramento? Sono previste attività di miglioramento continuo?

Il CdS monitora l'andamento delle verifiche attraverso: analisi dei tassi di superamento degli esami, esiti della prova finale (tempi, voti, regolarità), rilevazioni OPIS (grado di soddisfazione degli studenti), esame dei dati nei rapporti di riesame annuale e ciclico. Le eventuali criticità emerse (es. alta incidenza di abbandoni o esami "critici") vengono analizzate in sede di gruppo AQ e affrontate con azioni mirate attraverso la loro discussione in seno al Consiglio di CdS (modifica modalità d'esame, revisione contenuti, rinforzo e approfondimento didattico). Nell'ottica di un miglioramento continuo sono stati attivati inoltre corsi di rafforzamento e guida rivolti agli studenti per la prova finale. I corsi e i materiali in menzione sono disponibili alla pagina Studenti del CdS.

D.CDS.2.5 - Criticità / Aree di miglioramento

Criticità:

Le modalità di verifica non sono sempre dettagliate nelle schede insegnamento pubblicate sul sito, con descrizioni sintetiche e non uniformi.

Il monitoraggio delle prove finali è attivo ma non sempre correlato ad azioni didattiche mirate (es. revisione prove, riallineamento contenuti/metodi).

Azioni suggerite

Adozione di un format condiviso e strutturato per la sezione "modalità di verifica" che includa tipologia delle prove (es. scritta, orale, in itinere, pratica o progettuale). Criteri di valutazione, soglie di superamento. Verifica annuale del Gruppo AQ della completezza e della coerenza delle schede prodotte.

Introduzione di una griglia di analisi per le relazioni di tesi (originalità, coerenza con il percorso formativo, contenuti);

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



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



D.CDS.2.6 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

non specificato

DOCUMENTI A SUPPORTO

non specificato

D.CDS.2.6 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.2.6

- D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate.
- D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.6 - N. 1

Il CdS definisce linee guida inerenti alle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale? Il CdS monitora il grado di attuazione delle linee guida?

non specificato

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.2.6 - N. 2

Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza?

non specificato



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



D.CDS.2.6 - Criticità / Aree di miglioramento

non specificato

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

OBIETTIVO N. 1

Oreintamento e Tutoraggio in Itinere

PROBLEMA DA RISOLVERE / AREA DI MIGLIORAMENTO

1. Migliorare ulteriormente la visibilità e la conoscenza dell'Offerta Didattica di Ingegneria Biomedica nei territori di riferimento
2. Aumentare il numero di docenti coinvolti nell'oreintamento e nel tutorato
3. Bassi Tassi di Risposta nei Bandi di Tutorato

AZIONI DA INTRAPREDERE

Azioni di Miglioramento:

Azione 1: Maggiore diffusione delle iniziative e delle opportunità offerte dal programma di ingegneria bioem dica, mediante una maggiore integrazione con i canali di comunicazione sui social media al

fine di raggiungere un pubblico più ampio.

Azione 2: Incremento della riconoscibilità e della peculiarità dell'offerta formativa, anche attraverso il coinvolgimento degli studenti nel design del brand del corso di studi

Azione 3: Promozione di una maggiore interazione con gli studenti al fine di creare opportunità di tutoraggio e mentorship. Questo coinvolgimento diretto anche agli studenti della LM21 e del dottorato può

contribuire in modo significativo a migliorare l'esperienza di apprendimento e l'orientamento in ingresso /in uscita per gli studenti.

INDICATORE/I DI RIFERIMENTO

Azione 1: Numero post sui social

Azione 2: Pubblicazione di interviste, casi esemplari, storie di successo di docenti e studenti del corso di laurea.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Azione 3: Numero studenti coinvolti nel tutorato

RESPONSABILITÀ

Azione 1: Gruppo di lavoro Orientamento; Gruppo di lavoro Social

Azione 2: Gruppo di lavoro Orientamento; Società esterna di comunicazione da individuare mediante bando

Azione 3: Gruppo orientamento, Rappresentanti Studenti, Coordinatore Dottorato di Ricerca

RISORSE NECESSARIE

Azione 1: 1000 euro per attività di targetizzazione e divulgazione sui social

Azione 2: 2000 euro per la realizzazione del nuovo logo e di gadget

Azione 3: Risorse uomo già disponibili nel CdS

TEMPI DI ESECUZIONE E SCADENZE

Primavera 2026



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



D.CDS.3

LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CDS

D.CDS.3.A - SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (CON RIFERIMENTO AL SOTTO-AMBITO)

N.A. Primo riesame ciclico.

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

D.CDS.3.1 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

SMA L-9: Indicatore iC05 "Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato. ricercatori a tempo indeterminato. ricercatori di tipo a e tipo b)"

SMA L-9: Indicatore iC08 "Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento"

SMA L-9: Indicatore iC19 "Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata"

DOCUMENTI A SUPPORTO

SMA L9 - 2024



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



D.CDS.3.1 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.3.1

- D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.
- D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.
- D.CDS.3.1.3 Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.
- D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.
- D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.1 - N. 1

I docenti, le figure specialistiche sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica (comprese le attività formative professionalizzanti e dei tirocini)?

I rapporto tra studenti regolari e docenti (secondo l'indicatore iC05 della SMA CdS) evidenzia un rapporto lievemente superiore alla media nazionale e geografica, pur, assicurando agli studenti un buon livello di supporto didattico. Gli indicatori SMA iC08 e iC19 confermano che il corso di studio dovrebbe aumentare il numero di docenti qualificati nei settori disciplinari chiave, pur già



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



soddisfacendo i requisiti della classe di laurea e mantenendo la sostenibilità del corso.

Nello specifico, l'indicatore iC08, che misura la percentuale di docenti di ruolo appartenenti ai settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti, si attesta al 80%, inferiore al 90% della media nazionale.

L'indicatore iC19, che rileva la percentuale di ore di insegnamento erogate da docenti assunti a tempo indeterminato, registra valori costanti nell'ultimo triennio, in media pari al 65%. I valori si mantengono, comunque lievemente inferiori agli atenei presi come riferimento.

Si sottolinea che negli ultimi anni nel Dipartimento sono stati banditi numerosi concorsi per ricercatori a tempo determinato e posizioni da professore associato, e ciò avrà un impatto positivo sul rapporto nei prossimi AA.AA.

I dati complessivi confermano che il corso di studio è sostenuto da un corpo docente qualificato e sufficientemente stabile, capace di rispondere efficacemente alle esigenze dei contenuti scientifici e della didattica organizzativa.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.1 - N. 2

I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica?

Le attività del CdS, fra cui l'adesione a bandi nazionali per attività di orientamento e tutoraggio (POT Ingegneria), consentono di garantire un numero adeguato di figure tutor da poter bandire annualmente.

Per l'anno accademico 2023, il Dipartimento INGEO ha stanziato fondi pari a € 24.824,51, bandendo 20 posizioni di tutor, di cui 15 destinate ai corsi di ingegneria. Di queste, ne sono state assegnate 8. Per il 2024, il finanziamento è stato di € 17.331,63, con 14 posizioni bandite, di cui 10 per ingegneria e 6 assegnate.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.1 - N. 3

Nel caso tali quote siano inferiori al valore di riferimento, il CdS ha informato tempestivamente il Dipartimento/Struttura di raccordo/Ateneo, sollecitando l'applicazione di correttivi?

Non si riscontrano problematiche di questo tipo



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.1 - N. 4

Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto gli obiettivi formativi degli insegnamenti?

Le analisi effettuate hanno evidenziato una perfetta corrispondenza fra le tematiche degli insegnamenti e gli ambiti di ricerca dei singoli docenti ad essi assegnati. I docenti tendono, con successo, ad inserire momenti di approfondimento o seminari destinati agli studenti, in cui emergono le tematiche di ricerca dei docenti. Tali momenti sono molto apprezzati dagli studenti, con partecipazione numerosa.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.1 - N. 5

Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)

Non sono presenti attività di sviluppo ed aggiornamento specifico in carico al CdS.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.1 - N. 6

È stata prevista un'adeguata attività di formazione/aggiornamento di docenti e tutor per lo svolgimento della didattica on line e per il supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza? Tali attività sono effettivamente realizzate?

Non sono presenti attività di formazione/aggiornamento specifico di docenti e tutor in carico al CdS. Ciò è particolarmente rilevante anche con riferimento all'uso di LLM nell'erogazione e fruizione della didattica.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.1 - N. 7

Dove richiesto, sono precisate le caratteristiche/competenze possedute dai tutor e la loro composizione quantitativa, secondo quanto previsto dal D.M. 1154/2021? Sono indicate le modalità per la selezione dei tutor e risultano coerenti con i profili indicati?

Le caratteristiche e competenze dei tutor vengono definite in sede di emanazione dei bandi e sono verificate dalla apposita commissione di valutazione.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.1 - N. 8

Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati?

Non applicabile

D.CDS.3.1 - Criticità / Aree di miglioramento

Non sono previsti corsi di formazione o aggiornamento dei docenti alle nuove metodologie didattiche.

Non sono ancora attivate, a livello di ateneo e di CdS, discussioni strutturate in riferimento all'uso di LLM nell'erogazione e fruizione della didattica.

D.CDS.3.2 Dotazione di personale

D.CDS.3.2 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

Relazioni annuale CPDS

Disponibili ad accesso limitato e su richiesta su Teams.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



DOCUMENTI A SUPPORTO

Revisione del Piano Strategico del Dipartimento INGEO 2019-2023

documento: Piano_Strategico_INGEO_2019-2023_revisione_settembre_2023.docx (link

non disponibile, documento consultabile a richiesta) - approvato nel consiglio di

Dipartimento del 06.09.2023

Opinioni Laureandi

Opinioni studenti

Link al documento: [Opinioni studenti](#)

D.CDS.3.2 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.3.2

- D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.
- D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS.
- D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi.
- D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo.
- D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.2 - N. 1

I servizi di supporto alla didattica intesi quali strutture, attrezzature e risorse assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS?

Le strutture e le risorse a disposizione per la didattica del CdS risultano adeguata specialmente a valle degli interventi di informatizzazione e digitalizzazione realizzati dall'Ateneo in corrispondenza del periodo COVID-19. Risultano invece ancora carenti le dotazioni di laboratori. Su questo aspetto il Dipartimento INGEO si è attivato molto e sono disponibili i seguenti laboratori



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



didattici:

- 1) BioEngLab, laboratorio di ingegneria biomedica, dotato di strumentazione biomedica e piattaforma di simulazione;
- 2) Laboratorio di Fisica Tecnica;
- 2) Laboratorio di Digital Fabrication Lab (Stampa 3D);

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.2 - N. 2

Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito dal personale dai servizi a supporto della didattica a disposizione del CdS?

Non vi sono procedure standardizzate per la verifica della qualità del supporto fornito dal personale da parte degli studenti. Esistono invece procedure standard di controllo e valutazione delle attività mediante il monitoraggio del piano strategico del dipartimento INGEO.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.2 - N. 3

Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico- amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, che sia coerente con le attività formative del CdS?

La programmazione delle attività del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo viene effettuata, analogamente a quanto accade per gli altri CdS, nell'ambito del piano strategico del dipartimento INGEO.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.2 - N. 4

Il personale tecnico-amministrativo partecipa ad attività di formazione e aggiornamento promosse e organizzare dall'Ateneo?

Il personale CINECA dedicato alla gestione del CdS partecipa alla formazione di base organizzata dal Dipartimento ed anche a quella di Ateneo.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.2 - N. 5



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...).

Facendo anche riferimento a quanto evidenziato dalle relazioni della CPDS e dalle opinioni degli studenti laureandi (indicatori D8-D9), risultano ancora da potenziare le biblioteche e le strutture laboratoriali.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.3.2 - N. 6

I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti e dai docenti? L'Ateneo monitora l'efficacia dei servizi offerti?

Non si registrano criticità nella fornitura di servizi se non in alcune specifiche aule, opportunamente già segnalate dopo evidenze raccolte nei Consigli di Corso di Studio.

Si segnala, tuttavia, che dalle Relazioni Paritetiche emerge che gli studenti chiedono di poter usufruire di un maggior numero di spazi destinati allo studio. Infatti spesso sono costretti a dover liberare aule da loro occupate per lo studio, per consentire lo svolgimento di lezioni non previste, anche con un numero ridotto

di studenti. Relativamente agli spazi dedicati allo studio autonomo, il 7 novembre 2024 è stata inaugurata presso la sede di Pescara una nuova "Sala lettura e servizi bibliotecari" dell'Ateneo. Questo ambiente, accessibile agli studenti del CdS, offre un luogo dedicato per attività di studio individuale e di gruppo, promuovendo migliori condizioni per l'apprendimento e il confronto.

D.CDS.3.2 - Criticità / Aree di miglioramento

Criticità:

- Carezza di personale tecnico amministrativo strutturato.

Miglioramenti:

- Procedure concorsuali in corso per l'assunzione di personale tecnico strutturato

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

OBIETTIVO N. 1



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Attività di formazione

PROBLEMA DA RISOLVERE / AREA DI MIGLIORAMENTO

Mancanza di attività di formazione e aggiornamento dei docenti in merito all'utilizzo di nuovi strumenti, anche basati su LLM, a supporto della didattica.

AZIONI DA INTRAPREDERE

- Organizzazione di un gruppo di discussione su come integrare le nuove modalità didattiche e i LLM nella predisposizione, erogazione e verifica della didattica.
- Organizzazione di incontri, anche aperti agli studenti, con esperti del settore (ad es. Edunova - <https://www.edunova.it/>)
- Fornire aggiornamenti ai docenti, anche attraverso MOOCs selezionati (es. <https://learn.edupen.org/>), su tendenze e strumenti emergenti nell'ambito dell'educazione digitale.

- Presentare casi d'uso e testimonianze sull'applicazione dei LLM nella didattica.

INDICATORE/I DI RIFERIMENTO

Produzione di un report e di un documento di buone prassi

RESPONSABILITÀ

Presidente CdS, Commissione didattica

RISORSE NECESSARIE

Figure esperte esterne

TEMPI DI ESECUZIONE E SCADENZE

Termine AA 2025-2026



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



D.CDS.4

RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

D.CDS.4.A - SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (CON RIFERIMENTO AL SOTTO-AMBITO)

Non Applicabile.

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

D.CDS.4.1 Contributo dei docenti

D.CDS.4.1 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

Relazione Commissione Paritetica Docenti Studenti 2023 - 2024 Dipartimento INGEO

Relazione CPDS 2023 - Dipartimento INGEO [CPDS 2023 INGEO](#)

Relazione CPDS 2024 - Dipartimento INGEO.

DOCUMENTI A SUPPORTO

Verbali e questionario incontri CIRT 2024



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Verbali incontri parti sociali 2020

Verbali CPDS

I verbali sono disponibili in pagina dedicata Teams.

D.CDS.4.1 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.4.1

- D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi.
- D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.
- D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.
- D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.
- D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.4.1 - N. 1

Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS analizza con sistematicità gli esiti delle consultazioni?



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Dopo le consultazioni iniziali con le Parti Sociali, il CdS ha mantenuto un confronto periodico e per monitorare la corrispondenza del percorso formativo alle esigenze del settore e raccogliere nuove indicazioni.

Il CIRT è stato allargato a nuovi e significativi componenti nel 2024:

Ordine Ingegneri Provincia Chieti
Ordine Ingegneri Provincia Pescara
Ordine Medici Provincia Chieti
Ordine Medici Provincia Pescara
Confindustria Chieti-Pescara
Prof. Alessio Gizzi (Campus Biomedico - Roma)
ASL Chieti
ASL Pescara
Comec Innovative
Gruppo Nazionale Bioingegneria

Il CIRT, dal 2024, si riunisce annualmente in luglio, per esaminare la preparazione degli studenti e facilitare il loro inserimento nei settori

aziendali dedicati alla ricerca e sviluppo. L'incontro è preceduto dalla compilazione di un questionario che permette una valutazione quantitativa e qualitativa dei bisogni del territorio.

Per promuovere un "ascolto attivo" delle parti interessate, è stato introdotto un questionario destinato alle aziende e agli enti ospitanti dei tirocini. Il questionario mira a raccogliere feedback sulla formazione accademica fornita dal CdS, la capacità dei tirocinanti di raggiungere gli obiettivi, e l'inserimento degli studenti nelle strutture ospitanti. A partire dall'a.a. 2024-2025, il questionario è diventato obbligatorio e include una sezione a risposta aperta per suggerimenti mirati al miglioramento delle competenze degli studenti.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.4.1 - N. 2

Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Il CdS prende in carico i problemi rilevati (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Gli studenti possono avanzare osservazioni e proposte durante le riunioni della Commissione



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Paritetica Docenti-Studenti (CPDS). Il CdS si impegna a prendere in carico le problematiche emerse, prevedendo momenti dedicati all'illustrazione e alla discussione della relazione della CPDS.

E' stato presentato agli uffici legali dell'Ateneo un regolamento che disciplina l'attività istruttoria da avviare in seguito alle segnalazioni ricevute

Studenti e I docenti possono proporre altresì suggerimenti e idee durante i momenti di discussione previsti all'interno del CdS.

Il Presidente del CdS e la segreteria didattica sono costantemente a disposizione degli studenti.

Il CdS si è sempre mostrato responsivo nei confronti delle richieste che vengono avanzate, come per l'aumento del numero degli appelli, l'istituzione di corsi di recupero su specifiche discipline, l'integrazione nei programmi di specifici argomenti.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.4.1 - N. 3

Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?

I risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti vengono adeguatamente discussi sia in sede di Consiglio di Corso di Studi (CdS), sia in sede di Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS).

In particolare, in sede CPDS, le criticità rilevate dai questionari vengono sintetizzate nella relazione annuale della CPDS, che include anche possibili azioni di miglioramento concordate tra i rappresentanti dei docenti e degli studenti. La relazione viene poi trasmessa e illustrata al CdS, garantendo un approfondito esame collegiale.

Anche le opinioni dei laureandi vengono prese in considerazione e discusse in sede di CdS dove si analizzano in modo collegiale le criticità emerse.

Come misura di trasparenza, le opinioni cumulative sono inviate a tutti i docenti del CdS ed ai rappresentanti degli studenti, preliminarmente alla discussione in seno al Consiglio di Corso di Studi.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.4.1 - N. 4



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Il CdS ha predisposto procedure facilmente accessibili per gestire gli eventuali reclami degli studenti? Prende in carico le criticità emerse?

Il CdS ha predisposto procedure accessibili per la raccolta e la gestione di segnalazioni e reclami da parte degli studenti. Oltre al canale rappresentato dal membro eletto nel Consiglio di CdS, gli studenti possono rivolgersi direttamente al Presidente del CdS o alla segreteria didattica, anche in forma anonima. Le segnalazioni vengono analizzate e, se ritenuto necessario si procede dando luogo ad azioni correttive o migliorative discutendole nelle riunioni del consiglio di CdS.

D.CDS.4.1 - Criticità / Aree di miglioramento

Dalla trattazione dei punti di riflessione emersi dalle relazioni annuali della Commissione Paritetica

Docenti-Studenti (CPDS), si evidenziano le seguenti criticità e aree di potenziale miglioramento:

Criticità:

1. Impegno nella Compilazione dei Questionari: I dati analizzati indicano che gli studenti completano i questionari con poca attenzione. Ciò suggerisce che la somministrazione

durante il corso potrebbe aumentarne l'efficacia. Inoltre, vi è una richiesta costante da parte degli studenti di rendere pubblici i risultati disaggregati per favorire una maggiore

consapevolezza sulle problematiche del corso.

2. Difficoltà nel Superamento delle Materie Fondamentali: Gli studenti riscontrano difficoltà significative nel superare gli esami delle materie fondamentali, in particolare in Analisi

Matematica e Geometria

3. Scelta consapevole del proprio indirizzo di studio e del corso di laurea. Alcuni studenti hanno compreso con ritardo il connotato tecnico-scientifico e l'impegno richiesti per seguire con profitto il corso di studi.

Aree di Miglioramento:

1. Miglioramento dei Programmi di Studio: Gli studenti suggeriscono che i programmi di studio dovrebbero essere alleggeriti e contenere più esercitazioni e laboratori.

2. Visite guidate: I studenti auspicano che vi siano maggiori opportunità di visite guidate ad aziende e centri di ricerca o sanitari.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



3. Attivazione di Corsi di Affiancamento e Tutoraggio: in risposta a questa specifica esigenza, sono stati attivati corsi di affiancamento e tutoraggio in Matematica e Fisica per

migliorare la preparazione degli studenti, affrontando così la criticità della preparazione di base.

4. Monitoraggio e Modifiche all'Offerta Formativa: Sono stati apportati cambiamenti significativi all'offerta formativa, con la creazione di due curriculum, per migliorare la preparazione generale degli studenti.

5. Comunicazione sulle Opportunità di Mobilità Internazionale: La comunicazione attiva riguardo alle opportunità Erasmus ha dato buoni risultati e dovrebbe essere amplificata per

coinvolgere un numero maggiore di studenti.

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

D.CDS.4.2 - Fonti documentali

DOCUMENTI CHIAVE

Relazione Relazione Commissione Paritetica Docenti Studenti 2023 Dipartimento INGEO

Relazione Relazione Commissione Paritetica Docenti Studenti 2024 Dipartimento INGEO

Scheda di Monitoraggio Annuale CdS L9 2023

Scheda di Monitoraggio Annuale CdS L9 2024

I verbali e le relazioni sono disponibili in pagina dedicata Teams.

DOCUMENTI A SUPPORTO

Verbali Consiglio CdS



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



I verbali sono disponibili in pagina dedicata Teams.

D.CDS.4.2 - Autovalutazione rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

Aspetti da Considerare per il Punto di Attenzione D.CDS.4.2

- D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.
- D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.
- D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.
- D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.
- D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.
- D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.4.2 - N. 1

Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?

Il CdS ha costituito una commissione didattica, cui partecipa anche la rappresentanza studentesca, che affronta le criticità legate alla verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari. A partire dall'AA 2024-2025, il



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Presidente del CdS ha creato dei gruppi di lavoro per settori disciplinari al fine di raccordare i programmi tra i vari corsi e le modalità di erogazione degli stessi.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.4.2 - N. 2

Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate in relazione ai progressi della scienza e dell'innovazione anche in relazione ai cicli di studio successivi compresi il Dottorato di Ricerca e le Scuole di specializzazione?

L'aggiornamento costante dell'offerta formativa è stimolata sia dal confronto sistematico con i componenti del Comitato di Indirizzo e di Raccordo con il Territorio, sia con i rappresentanti delle aziende coinvolte nei tirocini, sia dal fatto che molti docenti della L9 sono anche docenti della magistrale in Ingegneria Biomedica LM21 e del dottorato di ricerca in Engineering Sciences. Questa continuità permette di adattare efficacemente l'offerta formativa. Ad esempio, il corso di Analisi di Segnali Biomedici, originariamente collocato nella magistrale, trova ora il suo più consono collocamento nella triennale L9.

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.4.2 - N. 3

Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale ai fini del miglioramento della gestione delle carriere degli studenti, nonché gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale?

I percorsi di studio, i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale sono continuamente analizzati ai fini del miglioramento della gestione delle carriere degli studenti, nonché gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale e/o regionale. Il Gruppo Nazionale di Bioingegneria è membro del Comitato di Indirizzo, nella persona del presidente prof. Paolo Netti. Molti docenti del CdS L9 hanno aderito al Gruppo Nazionale di Bioingegneria e partecipano alle diverse manifestazioni nazionali in cui si discute anche dell'organizzazione dei CdS in Ingegneria Biomedica, si confrontano le prassi e le metodologie, si armonizzano gli indirizzi.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.4.2 - N. 4

Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?

Gli esiti occupazionali dei laureati sono molto soddisfacenti. Diversi studenti trovano lavoro già prima della laurea. Il CdS sta intensificando le relazioni con gli interlocutori esterni, le opportunità di stage e tirocini in Italia e all'estero, e con il Placement d'ateneo per accrescere le opportunità dei propri laureati

QUESITO AUTOVALUTAZIONE - D.CDS.4.2 - N. 5

Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia?

Il CdS si è dotato di un sistema di qualità che prevede riunioni periodiche dei gruppi di lavoro previsti nell'organigramma per definire le azioni di intervento dei singoli ambiti da sottoporre all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio e, successivamente, per monitorare gli stati di attuazione e le eventuali rimodulazioni.

D.CDS.4.2 - Criticità / Aree di miglioramento

Aree di Miglioramento

1. Rafforzare ulteriormente le attività della Commissione Didattica: Potenziare il ruolo della commissione didattica nell'analisi delle criticità e nell'individuazione di soluzioni.
2. Rafforzare e stimolare ulteriormente la partecipazione della Rappresentanza Studentesca nelle Commissioni.
3. Rafforzare l'offerta dei servizi di orientamento per aiutare gli studenti nella pianificazione della loro carriera o l'eventuale prosecuzione del percorso accademico

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

non specificato



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



COMMENTO AGLI INDICATORI

IC02 - PERCENTUALE DI LAUREATI (L; LM; LMCU) ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Legenda:

CdS – Corso di Studio

AGNT: Area Geografica Non Telematica

NNT: Nazionale Non Telematica

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

iC02: Percentuale di laureati entro la durata normale del corso

Il dato CdS:2023: 90% rappresenta il primo dato utile ed è notevolmente migliore del dato medio AGNT:2023: 48.7% e [NNT:2023:48.8%](#).

iC02BIS: Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso

Il dato CdS:2023: 100% rappresenta il primo dato utile ed è notevolmente migliore del dato medio AGNT:2023: 71.7% e [NNT:2023:75.4%](#).

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Il CdS si pone l'obiettivo di mantenere le tendenze emerse dai dati SMA 2024, attraverso l'attento monitoraggio delle carriere studenti nei diversi anni di corso. A tal proposito, il CdS ha messo in piedi corsi di recupero destinati agli studenti in debito di esami bloccanti per la carriera ed ha favorito il tutoring sia da parte dei docenti, che da parte degli studenti tutor 150 ore.

IC13 - PERCENTUALE DI CFU CONSEGUITI AL I ANNO SU CFU DA CONSEGUIRE

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

non specificato

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

ic13: Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire:

CdS: 2023:55.6%; 2022:54.5%; 2021:32.8%; AGNT: 2023:47.3%; 2022:45.4%; 2021:45.9%; NNT: 2023:50.9%; 2022:49.6%; 2021:50.1%;

La percentuale di CFU conseguiti al I anno si attesta su valori di poco superiori alla media nazionale e geografica. La riorganizzazione dei corsi di Analisi I, Fisica I, Geometria ed il ricorso a corsi di recupero per gli studenti in debito migliorerà sicuramente il dato, incidendo anche sul recupero degli OFA da parte degli studenti in debito.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

L'obiettivo del CdS è portare gli studenti a seguire i corsi del secondo anno avendo superato tutti gli esami fondamentali del primo anno (Analisi I, Fisica I, Geometria, Chimica). Le politiche di reclutamento da parte del dipartimento (1 PO [Settore MATH-03/A - Analisi matematica](#) ed 1 Ricercatore [Settore MATH-05/A - Analisi numerica](#)) dovrebbe garantire un assetto più stabile e solido soprattutto sulle discipline matematiche, in sofferenza nei primi anni di esercizio del CdS.



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



IC14 - PERCENTUALE DI STUDENTI CHE PROSEGUONO NEL II ANNO NELLO STESSO CORSO DI STUDIO

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

non specificato

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

CdS: 2023:73,1%; 2022:64,8%; 2021:46.5; AGNT: 2023:69.91%; 2022:65.9%; 2021:63.4; NNT:2023:73,9%; 2022:68,8%; 2021:68.4;

La percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio risulta essere allineata alla media nazionale e migliore della media di Area Geografica.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

L'obiettivo del CdS è aumentare la percentuale degli studenti del II anno nello stesso Corso di Studio attraverso iniziativa di fidelizzazione, quali i seminari motivazionali, gli incontri con esperti di ingegneria biomedica esterni all'ateneo, il public engagement interno. L'incremento delle dotazioni laboratoriali e i nuovi assetti dei corsi del primo anno, con maggiore ricorso ai laboratori fisici e virtualista favorendo e favorirà ulteriormente la fidelizzazione degli studenti.

IC16BIS - PERCENTUALE DI STUDENTI CHE PROSEGUONO AL II ANNO NELLO STESSO CORSO DI STUDIO AVENDO ACQUISITO ALMENO 2/3 DEI CFU PREVISTI AL I ANNO

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



CdS: 2023:47.4%; 2022:47.9%; 2021:16.8; AGNT: 2023:31.7%; 2022:30.2%; 2021:30.9;
NNT:2023:37.3%; 2022:35.3%; 2021:35.9.

Il CdS ha performance migliori delle medie nazionali e di area.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

L'obiettivo del CdS è portare gli studenti a seguire i corsi del secondo anno avendo superato tutti gli esami fondamentali del primo anno (Analisi I, Fisica I, Geometria, Chimica), che corrisponde ad almeno al 75%. Le politiche di reclutamento da parte del dipartimento (1 PO [Settore MATH-03/A - Analisi matematica](#) ed 1 Ricercatore [Settore MATH-05/A - Analisi numerica](#)) dovrebbe garantire un assetto più stabile e solido soprattutto sulle discipline matematiche, in sofferenza nei primi anni di esercizio del CdS.

IC17 - PERCENTUALE DI IMMATRICOLATI (L; LM; LMCU) CHE SI LAUREANO ENTRO UN ANNO OLTRE LA DURATA NORMALE DEL CORSO NELLO STESSO CORSO DI STUDIO

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

non specificato

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Dato non disponibile

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

non specificato



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



IC19 - PERCENTUALE ORE DI DOCENZA EROGATA DA DOCENTI ASSUNTI A TEMPO INDETERMINATO SUL TOTALE DELLE ORE DI DOCENZA EROGATA

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

non specificato

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

CdS: 2023:66,3%; 2022:65,6%; 2021:64,5%; AGNT: 2023:67,6%; 2022:67.6%; 2021:32.8; NNT:2023:71.6%; 2022:71.6%; 2021:72.2%

Il dato del CdS è lievemente inferiore alla media nazionale e di area geografica e riflette il fatto che il CdS è partito solo recentemente. Le politiche di reclutamento del dipartimento INGEO e dei dipartimenti a cui afferiscono i docenti del CdS miglioreranno sicuramente la situazione.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

L'obiettivo del CdS è allinearsi almeno alla media nazionale. Ovviamente il raggiungimento di tale obiettivo non rientra nella responsabilità specifica del CdS, poiché le politiche di reclutamento sono in capo ai dipartimenti. L'aggiornamento dell'offerta formativa, anche sulla base delle competenze dei neo assunti, può migliorare l'indicatore.

IC22 - PERCENTUALE DI IMMATRICOLATI (L; LM; LMCU) CHE SI LAUREANO

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

non specificato

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



L'unico dato disponibile è **iC22: Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**

e si riferisce al 2022: CdS: 2022: 19.4%; inferiore alla media geografica (AGNT: 2022: 22.9%) e significativamente inferiore alla media nazionale (NTT: 2022: 28.4%).

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Si monitorerà attentamente la situazione e l'andamento degli indicatori per portarlo almeno ai livelli medi nazionali.

IC27 - RAPPORTO STUDENTI ISCRITTI/DOCENTI COMPLESSIVO (PESATO PER LE ORE DI DOCENZA)

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

non specificato

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

l'indicatore di riferimento è **iC27: Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)**

CdS: 2023:36.3%; 2022:39.2%; 2021:44.9%; AGNT: 2023:29.5%; 2022:32.7%; 2021:33.6%; NNT:2023:34.5%; 2022:36.4%; 2021:36.8%.L'indicatore risulta inferiore alla media nazionale e si collega all'andamento dell'indice iC19.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

L'obiettivo del CdS è tendere almeno ai livelli medi nazionali, attraverso il perseguimento, a livello dipartimentale e di ateneo, di adeguate politiche di reclutamento e stabilizzazione del corpo



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



docente.

IC28 - RAPPORTO STUDENTI ISCRITTI AL PRIMO ANNO/DOCENTI DEGLI INSEGNAMENTI DEL PRIMO ANNO (PESATO PER LE ORE DI DOCENZA)

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

non specificato

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

CdS: 2023:38.7%; 2022:51.1%; 2021:64.3%; AGNT: 2023:28.9%; 2022: 28.9%; 2021:29.6%; NNT:2023:31.9%; 2022:32.6%; 2021:33.9%

Il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno si è attestato nel 2023 al 38.7%, significativamente più alto della media geografica (28.9%) e nazionale (31.9%).

L'indicatore è notevolmente migliorato rispetto all'anno precedente (51.1%).

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

L'obiettivo del CdS è tendere almeno ai livelli medi nazionali, attraverso il perseguimento, a livello dipartimentale e di ateneo, di adeguate politiche di reclutamento e stabilizzazione del corpo docente.

LTR - ALTRI INDICATORI DEFINITI DAL CDS

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

non specificato

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

corso di studio in

Ingegneria Biomedica - L-09

dipartimento di

INGEGNERIA E GEOLOGIA



Il CdS sta superando con impegno le sfide legate alla sua nascita ed al suo sviluppo, riuscendo a definire un bacino di utenza chiaro, strutturato e, sinora, stabile nel tempo. E' chiaro che i risultati positivi sinora conseguiti derivano dalla combinazione di diversi fattori: i dati sui laureati riguardano gli studenti migliori, che meglio hanno saputo cogliere le opportunità del nuovo CdS e sono più resilienti alle difficoltà di un corso di nuova istituzione (sfavorevole rapporto docenti/studenti; non adeguata copertura dei corsi da parte di docenti strutturati; assestamento dell'offerta formativa).

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Il CdS vuole adeguarsi agli standard nazionali e puntare ai modelli dei CdS di riferimento su scala nazionale, mantenendo o aumentando al tempo stesso l'attrattività, soprattutto nelle regioni di riferimento e nell'area balcanica. Il CdS intende rafforzare l'internazionalizzazione, aumentando quantità e qualità dell'offerta formativa e dei contatti con realtà industriali ed accademiche internazionali.