



Accreditamento Iniziale a.a. 2024-2025

Università degli Studi di MESSINA
Bioingegneria
Cod SUA: 1601329



OC1)

Obiettivo I - Qualità della documentazione progettuale per l'istituzione del Corso)

I.1

È presente il parere del Comitato Regionale di Coordinamento?

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

presente: Si

motivazione:

Il Comitato esprime parere favorevole, senza motivazioni.

I.2

L'Ateneo ha presentato un documento di progettazione coerente con le Linee Guida ANVUR 2024/2025 per la progettazione in qualità dei Corsi di Studio di nuova istituzione? Nel documento l'Ateneo ha incluso l'analisi di eventuali corsi della stessa classe di laurea o di classe simile già attivi nell'Ateneo o in Atenei della Regione o Regioni limitrofe? È stata svolta un'analisi degli sbocchi occupazionali che giustifichi l'istituzione del nuovo Corso? Sono stati considerati studi di settore pertinenti con il progetto culturale e professionale del Corso, con riferimento al livello regionale, nazionale, internazionale interessato?

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Il Documento di progettazione è coerente con le linee guida. E' presente un riferimento al piano strategico di ateneo. E' presente un confronto approfondito con CdS della stessa classe della stessa regione (Palermo) e in regioni limitrofe (Catanzaro), evidenziandone le diversità e peculiarità nelle competenze specifiche (neurobioingegneria e tecniche per il movimento umano). E' anche presente un'analisi degli sbocchi occupazionali attraverso studi di settore e banche dati pertinenti.

Documentazione: completa

Raccomandazione/i:

Nessuna

I.3

I portatori di interesse consultati sono coerenti con il progetto culturale e professionale del Corso proposto e sono adeguati per numerosità e rappresentatività? Sono stati effettivamente coinvolti nella progettazione del Corso attraverso incontri documentati dai relativi verbali? Per i CdS ad orientamento professionale, di cui all'art. 8 del D.M. 1154/2021, e di cui al DM 446/2020, sono previste misure adeguate (es. convenzioni con aziende, tirocini) ai fini dell'attuazione del progetto formativo?

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Oltre alla citata Analisi degli sbocchi occupazionali attraverso studi di settore e banche dati, sono state tenute varie riunioni con le parti interessate a giugno, luglio e novembre 2023. Nell'ultima riunione si è costituito un comitato di indirizzo, ampio e rappresentativo, il quale si è poi riunito nel gennaio 2024. Tutti i verbali di queste riunioni sono allegati sia al documento di progettazione e sia alla SUA.

Sono inoltre stati utilizzati dei questionari rivolte alle aziende e agli studenti dell'attuale corso di studio triennale in Ingegneria

Biomedica.

Documentazione: completa

Raccomandazione/i:

Nessuna

I.4

É presente il parere positivo del Nucleo di Valutazione?

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

presente: Si

I.5

Il Nucleo di Valutazione ha sviluppato nella propria relazione tecnica un'analisi chiara e dettagliata sulla proposta di nuova istituzione del Corso di Studio? La Relazione del NdV ha approfondito l'analisi dei requisiti di docenza richiesti e dell'eventuale Piano di Raggiungimento (art. 4 e Allegato A del D.M. 1154/2021)?

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

La relazione tecnica del Nucleo di Valutazione è completa, chiara e dettagliata. Include anche l'analisi dei requisiti di docenza richiesti anche se non approfondita.

Documentazione: completa

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Punti di forza:

Interazione con le parti interessate nella fase di progettazione del corso.

Aree di miglioramento:

OC2)

Obiettivo II - Accertare le motivazioni per l'istituzione del Corso e verificare che siano chiaramente definiti i profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare)

II.1

Le motivazioni per attivare il CdS giustificano tale decisione? Gli obiettivi individuati sono coerenti con le esigenze culturali, scientifiche, sociali e professionali rilevate attraverso le analisi e le consultazioni preliminarmente condotte? Il progetto culturale e professionale del Corso è coerente con le motivazioni e gli obiettivi individuati?

(Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

La decisione di attivare il corso è sufficientemente giustificata dalle motivazioni presentate.

Gli obiettivi individuati sono coerenti con le esigenze rilevate.

Il progetto culturale e professionale è coerente con gli obiettivi individuati.

Raccomandazione/i:

Nessuna.

II.2

Il percorso formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di percorsi flessibili, con i profili culturali e professionali in uscita e le competenze ad esso associate?

(Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

Il percorso formativo è descritto in maniera chiara, sia nei suoi aspetti generali che in quelli di dettaglio, è diviso in quattro aree di apprendimento (Metodi e Tecnologie dell'Ingegneria Biomedica", "Fisico-Medica e Giuridico Normativa", "Sistemi e Tecnologie dell'informazione" e "Sistemi e Tecnologie Biomeccaniche) e risulta coerente con i profili culturali e professionali individuati e con le competenze associate.

Molto buona l'analisi, contenuta nel documento di progettazione, della copertura delle competenze individuate realizzata mediante il percorso formativo.

La flessibilità è assicurata, oltre che dai cfu a scelta dello studente, dalla presenza di due curricula (Neurobioingegneria e Tecnologie per il movimento umano).

E' giustificato l'inserimento ulteriori settori caratterizzanti oltre a quelli previsti dalla classe

Raccomandazione/i:

Nessuna

II.3

I risultati di apprendimento attesi sono chiaramente definiti e sono coerenti con i profili culturali e professionali?

(Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

Informazione:

Valutazione: Sì

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

I risultati di apprendimento attesi sono definiti in maniera chiara nei corrispondenti quadri della SUA. Nel documento di progettazione è presentata una matrice anche di tuning che analizza in maniera chiara e completa come i diversi insegnamenti contribuiscono al raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.

Nel documento di progettazione e nelle schede degli insegnamenti, effettivamente disponibili, vi è anche una molta buona definizione degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento attesi per i singoli insegnamenti.

Raccomandazione/i:

Nessuna.

II.4

Le prove di verifica degli apprendimenti (esami di profitto e prova finale) sono adeguatamente descritte e coerenti con gli obiettivi formativi del Corso?

(Non applicabile alla valutazione dei CdS Replica)

verifiche: Sì, per la maggior parte degli insegnamenti

Informazione:

Valutazione: Sì

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Le prove di verifica dei singoli sono sufficientemente ben descritte in termini di modalità e criteri.

Modalità e caratteristiche della prova finale sono chiaramente descritte.

Le prove risultano coerenti con gli obiettivi formativi del corso.

Raccomandazione/i:

Nessuna

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Punti di forza:

Definizione degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento attesi.

Aree di miglioramento:

OC3)

Obiettivo III - Accertare che il CdS promuova una didattica centrata sullo studente, tenendo anche conto della dimensione internazionale, e incoraggi l'utilizzo di metodologie didattiche flessibili, verificando correttamente conoscenze e competenze)

III.1

Solo per i CdS triennali o Magistrali a Ciclo Unico: sono chiaramente definite le conoscenze richieste in ingresso? Sono chiaramente descritte le modalità di recupero delle eventuali carenze (OFA)?

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

Informazione: non pertinente

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*):

NON APPLICABILE.

Raccomandazione/i:

NON APPLICABILE.

III.2

Solo per i CdS Magistrali: sono chiaramente definiti i requisiti curriculari d'accesso per assicurare l'adeguatezza della preparazione iniziale dei candidati? Sono pubblicizzati assicurandone la più ampia conoscenza e conoscibilità? Sono indicate le modalità di verifica di tali requisiti (es. per studenti provenienti da corsi di ambiti disciplinari diversi o da altri Atenei)?

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (*si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile*):

I requisiti curriculari sono definiti in termini di lauree triennali e di cfu per gruppi di SSD e sono chiaramente illustrati. Manca però la descrizione della procedura per verificarli in caso di studenti provenienti dall'estero.

L'adeguata preparazione iniziale viene verificata con criteri definiti (votazione di laurea e livello B1 di lingua inglese) o da apposita commissione. Per gli studenti che non li soddisfano è prevista una prova (non sono indicate modalità e criteri per questa prova).

Nel Regolamento Didattico si è trovata questa affermazione "Nell'eventualità che dalla verifica emergano carenze nella preparazione, il Consiglio di CdSM, su proposta della Commissione, individua dei percorsi integrativi all'interno della laurea magistrale dipendenti dal risultato della verifica della personale preparazione, che devono comunque condurre al conseguimento della laurea magistrale con 120 CFU, senza attività formative aggiuntive."

Quindi, gli studenti vengono iscritti anche in mancanza di una adeguata preparazione ma devono seguire dei percorsi integrativi, con il rischio di non concedere allo studente la scelta minima di insegnamenti prevista e/o di non rispettare i vincoli dell'ordinamento.

Raccomandazione/i:

Definire meglio la procedura di iscrizione di studenti senza adeguata preparazione, tenendo conto dei vincoli sui cfu a scelta dello studente e dei vincoli dell'ordinamento.

III.3

Sono chiaramente descritte le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita mirate a favorire le scelte consapevoli degli studenti? Sono previsti un adeguato servizio di tutorato in itinere e iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro?

Informazione:**Valutazione:** Si**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Sono previste iniziative di orientamento in ingresso coordinate da una Commissione orientamento tutorato di Ateneo (sportelli virtuali, incontri e video laboratoriali del Dipartimento di ingegneria, open day e sportello dell'orientamento). Il CdS prevede di organizzare incontri di orientamento rivolti a studenti dei corsi delle lauree triennali L-8 e L-9. Il tutorato in itinere prevede l'assegnazione dello studente a un docente tutor a cui lo studente potrà rivolgersi per l'intero corso di studio

Per l'orientamento in uscita il CdS promuove tramite i suoi docenti l'organizzazione di incontri con rappresentanti del mondo del lavoro. Il Dipartimento di Ingegneria organizza eventi di orientamento al lavoro (es, evento "occasioni di formazione, lavoro e società").

Raccomandazione/i:

Nessuna.

III.4

Sono previsti (a livello di Ateneo e/o per il CdS proposto) percorsi didattici e iniziative di supporto (es. tutorati di sostegno, percorsi dedicati a studenti particolarmente meritevoli e motivati) per favorire la partecipazione di diverse tipologie di studenti (es. studenti stranieri, studenti con esigenze specifiche, come studenti lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli, studenti atleti, ...)?

Informazione:**Valutazione:** Si**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Sono previste diverse iniziative di supporto dell'Ateneo e del Dipartimento di Ingegneria rivolte agli studenti: tutor didattici a contratto per sostegno agli studenti nel recupero delle conoscenze, docenti tutor assegnati ai neoiscritti, tutorato buddy per studenti internazionali e "Exchange incoming". Per studenti diversamente abili o con esigenze specifiche il supporto è valutato in modo personalizzato e possono avvalersi di tutor specializzati in coordinamento con il Servizio agli studenti e disabilità del Dipartimento. Il Centro di ricerca e Intervento in Psicologia dell'Ateneo disponibile per supporti specializzati a studenti e studentesse con necessità. E' resa disponibile la piattaforma Microsoft Teams per il supporto alla didattica per studenti lavoratori, con disabilità ecc... L'Ateneo mette a disposizione una piattaforma UniMe-Stone gratuita per l'apprendimento delle lingue straniere. Per gli studenti meritevoli è offerto la partecipazione alle attività "Ateneo di eccellenza" che prevede approfondimenti anche nelle aree scientifiche –tecnologiche.

Raccomandazione/i:

Nessuna

III.5

Il CdS favorisce (tramite iniziative di Ateneo e/o specifiche del CdS proposto) un'esperienza di apprendimento internazionale (es. tramite accordi di cooperazione con Atenei stranieri per la progettazione congiunta del CdS, rilascio di titoli congiunti, doppi o multipli anche nell'ambito della partecipazione ad Alleanze di università, sostegno alla mobilità degli studenti in uscita, supporto agli studenti stranieri, erogazione di insegnamenti in lingua straniera, presenza di docenti stranieri nel corpo docente del Corso)?

Informazione:**Valutazione:** Si**Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore** *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Gli studenti e studentesse del Cds potranno partecipare alle iniziative di internazionalizzazione offerte dall'Ateneo tramite il programma Erasmus plus (Student Mobility for Study). Si doterà di un referente dell'internazionalizzazione per stipulare nuovi accordi per la partecipazione ai programmi Erasmus Mundus e favorire il conseguimento di doppi titoli.

Raccomandazione/i:

Nessuna

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Punti di forza:

attività di orientamento

percorsi flessibili per studenti con esigenze specifiche.

Aree di miglioramento:

OC4)

Obiettivo IV - Accertare che il CdS disponga di una dotazione di personale docente, di personale tecnico-amministrativo e di strutture adatte alle esigenze didattiche)

IV.1

La dotazione di personale docente è adeguata (numericamente e per composizione in termini di ruolo e di SSD) al progetto formativo e coerente con i requisiti di docenza di cui all'All. A. punto b del D.M. 1154/2021? Se il CdS ha presentato un Piano di raggiungimento della dotazione di personale docente questo è adeguato per numerosità (All. A D.M. 1154/2021), ruolo e qualificazione scientifica (verificata attraverso il SSD della posizione da bandire e la sua corrispondenza, a livello di macro settore concorsuale, con la didattica programmata) ad assicurare il reclutamento di docenti in grado di garantire la piena sostenibilità quantitativa e qualitativa del CdS? È prevista la graduale presa di servizio dei docenti di riferimento (numericamente e per composizione in termini di ruolo e di SSD) in stretta relazione al numero di anni di corso da attivare e al percorso formativo previsto (in coerenza con l'allegato A, lettera b) del DM 1154/2021)?

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

Sono indicati 8 docenti di riferimento per un totale di sei equivalenti, considerando il loro peso sul CdS.

Cinque di essi (equivalenti a quattro) sono professori a tempo indeterminato.

Considerando il peso, tre dei sei docenti equivalenti appartengono a settori caratterizzanti riportati nella didattica programmata.

Raccomandazione/i:

Nessuna

IV.2

Solo per Corsi di laurea delle Professioni sanitarie, Corsi di laurea a orientamento professionale (compresi quelli delle nuove classi L-P01, L-P02, L-P03 definiti con i decreti interministeriali 682-683-684 del 2023), Corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria, Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei beni culturali (D.M. 1154/2021, Allegato A, lettera b).

La dotazione delle figure specialistiche aggiuntive (docenza di ruolo o a contratto affidata a figure con specifica professionalità e competenza impiegate prevalentemente nelle attività formative caratterizzanti, di tirocinio e laboratoriali) è adeguata (numericamente, per tipologia di attività e anno di impiego) al progetto formativo ed è coerente con i requisiti delle figure specialistiche di cui all'All. A. punto b del D.M. 1154/2021? Se il CdS ha presentato un Piano di raggiungimento della dotazione delle figure specialistiche, questo è adeguato per numerosità (All. A D.M. 1154/2021), ruolo e qualificazione scientifica (verificata attraverso il CV e la sua corrispondenza con la didattica programmata) ad assicurare il reclutamento di figure specialistiche in grado di garantire la piena sostenibilità quantitativa e qualitativa del CdS? È prevista la graduale presa di servizio delle figure specialistiche (in termini di numero e qualifica) in stretta relazione al numero di anni di corso da attivare e al percorso formativo previsto (in coerenza con l'allegato A, lettera b) del DM 1154/2021)?

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

Informazione:

Valutazione: Si

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore (si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):

NON APPLICABILE

Raccomandazione/i:

NON APPLICABILE

IV.3

È presente un'organizzazione del personale tecnico-amministrativo e dei servizi a supporto delle attività richieste dal CdS (ivi comprese quelle a supporto della didattica a distanza) adeguata alla numerosità di studenti prevista?

Informazione:

Valutazione: Sì

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Nel documento di progettazione viene sommariamente descritto il supporto a tutti i CdS del Dipartimento da parte dell'Unità di Staff della Didattica composta da un responsabile e 4 unità di personale.

Raccomandazione/i:

Nessuna

IV.4

Le strutture messe a disposizione del CdS (aule, aule informatiche, laboratori, biblioteche, spazi studio, attrezzature, ivi comprese quelle per la didattica a distanza) sono adeguate al progetto formativo e alla numerosità di studenti prevista?

L'Accreditamento è concesso solo se questo Punto di Attenzione ha ricevuto una valutazione positiva

Informazione:

Valutazione: Sì

Motivazione dell'opzione scelta dal valutatore *(si prega di motivare la valutazione, sia positiva che negativa, in maniera adeguata in rapporto alla documentazione disponibile):*

Le strutture a disposizione sono ben descritte e risultano adeguate al progetto formativo e alla prevista numerosità degli studenti.

Raccomandazione/i:

Nessuna

Punti di forza e aree di miglioramento relativi all'Obiettivo:

Punti di forza:

Strutture a disposizione del CdS

Aree di miglioramento:

Valutazione Finale

Valutazione:

Il progetto del corso è stato condotto molto bene, si evidenziano come punti di forza la consultazione delle parti interessate e la definizione degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento. Molto buone anche le attività di orientamento e la descrizione delle strutture messe a disposizione del CdS.

Si segnala una procedura per l'iscrizione di studenti senza adeguata preparazione con elementi di ambiguità

Accreditamento: Si

Indicazioni e Raccomandazioni per azioni di miglioramento da parte del CdS (da monitorare da parte del NdV):

Definire meglio la procedura di iscrizione di studenti senza adeguata preparazione, tenendo conto dei vincoli sui cfu a scelta dello studente e dei vincoli dell'ordinamento.