



Accreditamento Iniziale a.a. 2023/2024

Libera Università di BOLZANO
Data Analytics per l'Economia e il Management
Cod SUA: 1588008



OC1)

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

I.1

È presente il parere positivo del Comitato Regionale di Coordinamento?

presente: Si

I.2

L'Ateneo ha presentato un documento di progettazione coerente con le Linee Guida ANVUR 2022 per la progettazione in qualità dei Corsi di Studio di nuova istituzione? Nel documento l'Ateneo ha incluso l'analisi di eventuali corsi (convenzionali e/o telematici) 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 (convenzionale o telematico)? Sono stati considerati studi di settore pertinenti con il progetto culturale e professionale del Corso, con riferimento al livello regionale, nazionale, internazionale interessato?

Valutazione: No

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 corso di laurea magistrale in Data Analytics for Economics and Management è un corso di studi in lingua inglese erogato in modalità mista (parte in presenza e parte online). Il CdS ha natura interdisciplinare e ha come obiettivo primario quello di coniugare competenze afferenti alle discipline economico-aziendali a competenze statistico-matematiche ed informatiche. Il corso intende approfondire aspetti computazionali, matematici e statistici legati al trattamento dei dati che emergono da attività economiche, commerciali; il CdS è organizzato su due percorsi: "Data Analytics for Economics" e "Business Analytics".

Il documento di progettazione del CdS è correttamente allegato alla SUA-CdS ed è prevalentemente coerente con le linee guida di ANVUR. I proponenti hanno svolto un'attenta analisi dei possibili sbocchi occupazionali considerando diversi studi di settore nazionali e internazionali:

1. Lo studio by Davenport e Patil (2022), "Is Data Science Still the Sexiest Job of the 21st century?", Harvard Business Review
2. La classifica "The 50 Best Jobs in America in 2022" redatta nel 2022 dal motore di ricerca mondiale Glassdoor
3. Il rapporto periodico sull'occupazione "Occupational Outlook Handbook" redatta nel 2022 dal US Bureau of Statistics
4. Lo studio effettuato nel 2021 da NewVantage Partners "A progress report in the State of Corporate Data Initiatives"
5. Lo studio redatto dall'azienda Experis "Tech Cities 2022" nel 2022 sui profili IT richiesti dal mercato del lavoro italiano
6. Lo studio redatto dall'Osservatorio Big Data and Business Analytics del Politecnico di Milano nel 2021
7. A livello regionale si è preso in esame lo studio "Il futuro fabbisogno di forze di lavoro in Alto Adige -Scenari per categorie professionali fino al 2025" della Camera di Commercio della Provincia di Bolzano pubblicato nel 2016.

L'analisi di tali studi di settore ha permesso ai proponenti di giustificare esaurientemente la richiesta di profili professionali come quelli che il CdS si propone di formare. Inoltre, il CdS proposto si configura come il naturale proseguimento del percorso di studi triennale in Informatica e Management delle Aziende digitali che viene offerto dalla Libera Università di Bolzano. Presso la Libera Università di Bolzano non sono attualmente attivati corsi di studio della classe LM-Data-Data Science.

Per contro, il benchmarking con altri CdS della stessa classe (LM-Data) è molto carente e per questo motivo la risposta a questa domanda non può essere positiva. I proponenti dichiarano che: "*La nuova LM in "Data Analytics for Economics and Management" sarà altamente complementare alla LM in "Computational Data Science" (classe LM-91 "Tecniche e Metodi per la Società dell'Informazione")*".

Si noti infine che il CdS proposto risulta essere complementare anche alle esistenti lauree magistrali offerte presso la Facoltà di Economia: "LM-77 Entrepreneurship and Innovation", "LM-77 Management del Turismo", "LM-77 Accounting e Finanza", "LM-63 Politiche Pubbliche ed Amministrazione". Sebbene tali lauree magistrali forniscano alcune competenze minimali di analisi e gestione dati, esse non si focalizzano sullo sviluppo di competenze avanzate in tale ambito." Inoltre, sostengono che "*attualmente non siamo a*

conoscenza di lauree magistrali nella classe LM-Data-Data Science istituiti di recente." In realtà esistono un certo numero di CdS nella classe LM-Data che i proponenti avrebbero dovuto considerare:

- Università degli studi di Bari, Data science
- Politecnico di Bari, Trasformazione digitale
- Università degli studi di Brescia, Analytics and data science for economics and management
- Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Data science
- Università degli studi di Catania, Data science
- Università degli studi dell'Aquila, Data science applicata
- Università degli studi di Messina, Data science
- Università degli studi di Milano, Data science for economics
- Università degli studi di Milano-Bicocca, Data science
- Università degli studi di Salerno, Data science e gestione dell'innovazione

Un paio di questi CdS, sia per tematiche sia per posizione geografica, sono particolarmente rilevanti (Università degli studi di Brescia, Analytics and data science for economics and management e Università degli studi di Milano, Data science for economics).

Pertanto, l'attività di benchmarking è da considerarsi insufficiente.

Documentazione: non completa

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: No

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 parti interessate sono state consultate una sola volta (il 29 settembre 2022) e la riunione è stata correttamente verbalizzata (il verbale in allegato alla scheda SUA-CdS nel quadro A1.a).

Gli stakeholder consultati possono essere considerati rappresentativi sia per numerosità sia per tipologia.

Per contro, i proponenti nel documento di progettazione del CdS dichiarano: "*Durante l'incontro sono state discusse le richieste del mercato del lavoro, il piano degli studi, gli sbocchi professionali per i futuri laureati, le lingue in cui offrire il percorso di studi. In modo particolare gli stakeholder hanno offerto molti input riguardo ai contenuti dei singoli insegnamenti inseriti nel piano di studi.*"

La riunione è durata 1h e 15' (17:00-18:15) ed è poco verosimile che ci sia stato il tempo di entrare nel dettaglio dell'organizzazione dei singoli insegnamenti. Quindi, non c'è una vera evidenza che le parti interessate abbiano influito sulla progettazione del CdS.

Infine, non sembra ancora essere stata pianificata l'istituzione di un Comitato di Indirizzo che dovrebbe, invece, essere istituito al più presto.

Documentazione: completa

I.4

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):

Il Nucleo di Valutazione ha sviluppato nella propria relazione tecnica un'analisi chiara e dettagliata sulla proposta di nuova istituzione

del Corso di Studio magistrale in Data Analytics for Economics and Management. La Relazione del Nucleo di Valutazione ha approfondito l'analisi dei requisiti di docenza richiesti che risultano essere soddisfatti tramite l'impiego di 4 docenti di ruolo e 3 RTD.

Documentazione: completa

Risposta alle Controdeduzioni:

I proponenti hanno presentato una nuova versione del Documento di Progettazione del CdS. In questa nuova versione si può trovare un benchmarking decisamente più articolato (sono considerati i CdS nella classe LM-Data di nuova istituzione) e completa. Questo punto di debolezza può, pertanto, considerarsi risolto.

Per quanto riguarda la mancanza di un Comitato di Indirizzo il problema non è stato risolto ma c'è l'assicurazione che in caso di accreditamento del CdS venga costituito; i proponenti dichiarano: "Si prevede che parte degli stakeholder intervenuti all'incontro del 29.09.2022 (vedasi sezione "Consultazione con le parti interessate"), ma anche alcuni che non hanno potuto presenziare, daranno la propria disponibilità ad essere membri del Comitato di indirizzo del corso di studio. Si ambisce ad una composizione del Comitato di indirizzo che possa rappresentare nella misura più ampia possibile le parti interessate." Questo sarà un aspetto che il Nucleo di Valutazione dovrà monitorare come pure il reale coinvolgimento delle Parti Interessate nell'aggiornamento dell'offerta formativa.

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

Il CdS proposto ha natura interdisciplinare e ha come obiettivo primario quello di coniugare competenze afferenti alle discipline economico-aziendali a competenze statistico-matematiche ed informatiche. I proponenti hanno svolto un'attenta analisi di studi di settore nazionale e internazionale, giustificando il fabbisogno del mercato del lavoro per le figure professionali che si intendono formare.

Per contro, il benchmarking è molto carente e il coinvolgimento delle parti interessate limitato.

Punti di forza:

1. attenta analisi degli studi di settore;
2. fabbisogni occupazionali ben giustificati;
3. parere di CoReCo e NdV positivi;
4. portati di interesse consultati adeguati per tipologia e numerosità (anche se risulta una sola riunione).

Punti di debolezza:

1. benchmarking carente (i proponenti ignorano una serie di corsi di laurea in LM-Data di recente attivazione);
2. non c'è evidenza del coinvolgimento degli stakeholder nella progettazione del CdS;
3. mancanza di un Comitato di Indirizzo.

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):

Le motivazioni per attivare il Corso di Laurea magistrale in Data Analytics for Economics and Management sono valide, in quanto attualmente l'85% delle aziende a livello mondiale sta investendo nell'analisi dei dati per migliorare la propria competitività. L'offerta di lavoro per questi laureati sarà sicuramente molto alta nei prossimi anni. Inoltre, nell'area geografica l'offerta di CdS simili è limitata (2 CdS LM-Data in Lombardia).

Gli obiettivi formativi sono coerenti con le esigenze culturali, scientifiche, sociali e professionali rilevate attraverso gli studi di settore considerati.

Il CdS fornisce una preparazione interdisciplinare tramite l'integrazione di competenze in ambito informatico e matematico-statistico con competenze in ambito economico/aziendale. Il/La laureato/a acquisirà solide basi metodologiche, grazie allo sviluppo di argomenti di statistica metodologica e probabilità, tecniche avanzate di apprendimento automatico per l'estrazione e la classificazione dell'informazione, nuove tecnologie informatiche e di data management. Il/La laureato/a avrà inoltre la capacità di applicare le competenze metodologiche nell'ambito economico ed aziendale grazie allo sviluppo di argomenti di teoria economica, teoria delle decisioni in condizioni di incertezza, tecniche di micro- e macro-econometria, analisi delle serie storiche, digital marketing e tecniche di business analytics.

Il CdS si articola in due percorsi, "Data Analytics for Economics" e "Business Analytics". I due percorsi condividono una formazione quantitativa comune, con una forte base su metodi statistici, tecnologie informatiche, machine learning e metodi di ottimizzazione matematica per il supporto alle decisioni e all'analisi del rischio (ca. 70 CFU nei SSD SECS-S/01, MAT/06, INF/01, SECS-P/05 e IUS/01). Molti dei corsi base nel primo anno sono già presenti nell'offerta della Facoltà di Economia e quella di Scienze e Tecnologie Informatiche e quindi la loro offerta avrebbe costo limitato. Le risorse dedicate ai nuovi insegnamenti, concentrati nel secondo anno, saranno utilizzate per attivare insegnamenti riguardanti metodi di analisi per big data dal punto di vista statistico/econometrico e computazionale che al momento mancano ad UNIBZ come Statistical Methods for High-Dimensional Data (SECS-S/01), Natural Language Processing and Web Analytics (INF/01) e Optimization Methods for Economics and Business (MAT/06). Inoltre, si prevede l'attivazione di un corso di carattere seminariale su aspetti legati a cybersecurity e digital privacy (IUS/01).

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)

Informazione:

Valutazione: No

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 obiettivi formativi specifici del corso di studio sono:

1. sviluppare conoscenze avanzate sui principi di gestione, organizzazione, rappresentazione di differenti tipologie di dati comunemente utilizzati in ambito economico e/o aziendale, come dati strutturati, testuali, serie storiche e dati spazio-temporali;
2. sviluppare conoscenze e competenze avanzate su modelli, tecniche statistiche ed econometriche per l'analisi di dati in condizioni di incertezza, sul calcolo delle probabilità, sull'analisi di dati di grandi dimensioni (big data);
3. sviluppare conoscenze e competenze avanzate sulle tecniche e metodologie di machine learning al fine di migliorare la qualità delle previsioni a supporto di processi decisionali in istituzioni economico-finanziarie ed imprese, utilizzando dati digitali;

4. sviluppare conoscenze e competenze avanzate relative alla presentazione dei risultati derivanti da analisi complesse svolte anche attraverso strumenti di visualizzazione;
5. sviluppare conoscenze avanzate delle problematiche relative agli aspetti legali ed etici relativi all'uso dei dati con attenzione agli aspetti relativi alla privacy e alla sicurezza;
6. sviluppare conoscenze e competenze avanzate negli ambiti applicativi specifici dell'economia, finanza e gestione aziendale relative all'uso dei dati digitali per abilitare ed accelerare l'innovazione attraverso nuovi metodi di analisi, più efficienti processi produttivi e gestionali, più efficace gestione ed erogazione di servizi.
7. sviluppare competenze per l'inserimento in gruppi interdisciplinari in cui operino insieme esperti in Data Science ed esperti negli specifici domini applicativi in ambito economico-finanziario e/o aziendale;
8. capacità di operare e competere nel contesto di organizzazioni economico-finanziarie ed aziende nazionali ed internazionali.

Queste obiettivi formativi vengono sviluppati attraverso un percorso caratterizzato da quattro aree di apprendimento principali:

- (a) Discipline informatiche
- (b) Discipline matematico-statistiche
- (c) Discipline economico-aziendali
- (d) Discipline giuridiche

Dovrebbe essere migliorata la scrittura del quadro A4.b.2 della scheda SUA-CdS. Correttamente i proponenti provano a dettagliare **Conoscenza e comprensione** e **Capacità di applicare conoscenza e comprensione** per le quattro aree di apprendimento. La compilazione delle varie parti del quadro A4.b.2 andrebbe migliorata in quanto emerge molta confusione tra conoscenze e competenze.

A titolo di esempio:

DISCIPLINE MATEMATICO-STATISTICHE

Conoscenza e comprensione

*Lo/la studente/studentessa acquisisce la **competenza** di comprendere e analizzare in modo quantitativo i fenomeni economici ed aziendali al fine di supportare i processi decisionali.*

Si dovrebbero dettagliare le conoscenze che i laureati acquisiscono nelle discipline matematico-statistiche e non le competenze.

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)

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 presentati a livello di sintesi nel quadro A4.b.1 della scheda SUA-CdS e poi a livello di maggior dettaglio, declinati per le quattro aree di apprendimento principali, nel quadro A4.b.2.

Come detto in precedenza, la formulazione del quadro A4.b.2 deve essere migliorata ma, complessivamente, la definizione dei risultati di apprendimento è sufficiente.

I risultati di apprendimento risultano coerenti con i titoli degli insegnamenti del piano degli studi (purtroppo non sono disponibili le schede dei singoli insegnamenti, tutti i link rimandano a <https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/master-data-analytics-economics-management/>, ed è possibile effettuare solo una valutazione parziale della coerenza dei risultati di apprendimento attesi con le attività didattiche erogate).

Inoltre, si segnala che a fronte di tre profili in uscita sono presenti solo due curricula; questo potrebbe risultare un elemento di confusione nella logica dell'orientamento.

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)

Informazione: non disponibile

Valutazione: No

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 degli apprendimenti in itinere sono descritte nel Regolamento didattico allegato al quadro B1 della SUA e sono coerenti con gli obiettivi del corso.

Purtroppo le schede dei singoli insegnamenti non sono disponibili (tutti i link rimando alla stessa pagina: <https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/master-data-analytics-economics-management/>) e non è possibile verificare la coerenza delle modalità di verifica degli apprendimenti con gli obiettivi formativi.

La prova finale è descritta nel dettaglio nei quadri A5.a e A5.b della scheda SUA-CdS

Risposta alle Controdeduzioni:

Le schede degli insegnamenti sono ora disponibili ed è possibile verificare la coerenza degli obiettivi formativi con i profili in uscita. Rimane migliorabile, ai fini dell'orientamento, la corrispondenza i due percorsi: 'Data Analytics for Economics' e 'Business Analytics' e i tre profili in uscita identificati nel quadro A2.a: Data Scientist, Economic and Financial Data Analyst e Business Analyst

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

Complessivamente gli obiettivi formativi del CdS sono ben presentati e correttamente divisi per la quattro aree di apprendimento principali. Alcune parti del quadro A4.b.2 devono essere migliorate appena possibile. Complessivamente non è ben chiaro come gli studenti possano definire il piano degli studi scegliendo il percorso "Data Analytics for Economics" o "Business Analytics". Mancano le schede degli insegnamenti rendendo impossibile la verifica della coerenza dei syllabus con gli obiettivi di apprendimento e dei risultati attesi con le modalità di verifica.

Punti di forza:

1. coerenza tra obiettivi di apprendimento e profili professionali in uscita;
2. divisione in aree di apprendimento principali.

Punti di debolezza:

1. mancano le schede degli insegnamenti;
2. il quadro A4.b.2 deve essere riscritto e migliorato in alcune parti;
3. la presenza di tre profili in uscita senza una chiara corrispondenza coi due curricula previsti non è ottimale nella logica dell'orientamento.

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

III.1 Solo per i CdS triennali o Magistrali a Ciclo Unico: sono chiaramente definite le conoscenze richieste in ingresso? Sono descritte chiaramente le modalità di recupero e di verifica delle eventuali carenze (OFA)?

Informazione: non pertinente

Valutazione: No

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

III.2

Solo per i CdS Magistrali: sono definiti chiaramente i requisiti d'accesso? Sono indicate le modalità di verifica di tali requisiti (es. per studenti provenienti da corsi di ambiti disciplinari diversi o da altri Atenei)?

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):

Per accedere al corso di laurea magistrale in Data Analytics for Economics and Management sono richiesti specifici requisiti curriculari chiaramente dettagliati nel quadro A3.b della scheda SUA-CdS.

Le modalità di verifica dei requisiti possono basarsi su:

- a) voto di laurea o media dei voti universitari (per coloro che non risultassero ancora in possesso del titolo);
- b) eventuale colloquio individuale (anche attraverso idonei mezzi di comunicazione telematica)

Più dettagli sono disponibili nel regolamento didattico.

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):

Le attività di orientamento sono descritte in modo adeguato.

A ciascuno studente è assegnato un Tutor fra i docenti che insegnano nella laurea magistrale. Il tutor segue lo studente in tutto il suo percorso di studio.

L'orientamento in ingresso ed in itinere viene coordinato ed erogato a livello di ateneo dal Servizio orientamento.

Il Servizio Tirocini e Placement favorisce l'integrazione tra università e il mondo del lavoro e sostiene la transizione dal percorso universitario alla professione.

Il Direttore del corso di studio, anche in qualità di tutor, eroga un servizio costante di orientamento agli studenti del corso di studio lungo l'intero percorso formativo. Ciò consente di integrare i servizi già offerti centralmente e di adattarli alle esigenze specifiche del

corso di studio.

Infine, su forma volontaria, gli studenti del secondo anno potranno rendersi disponibili come tutor per gli studenti del primo anno. Il progetto si prefigge di creare un peer-to-peer mentoring con il passaggio di informazioni e abilità dagli studenti del secondo anno a quelli del primo.

Più dettagli sono disponibili nel quadro B5 della scheda SUA-CdS.

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, o studenti con esigenze specifiche, come studenti lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli, studenti atleti, ...)?

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):

Il corso di studio prevede l'obbligo per lo studente di effettuare delle scelte di insegnamenti opzionali (a libera scelta dello studente) o a scelta vincolata (insegnamenti affini da scegliere tra un ventaglio di insegnamenti indicati nel regolamento didattico del corso di studio).

Il Direttore del Consiglio di corso e i tutor accademici saranno a disposizione degli studenti per un supporto alla scelta dei suddetti insegnamenti, con particolare attenzione all'offerta di corsi presso altre lauree magistrali della Facoltà che gli studenti potranno scegliere come insegnamenti opzionali.

La Libera Università di Bolzano garantisce agli studenti disabili e con DSA pari opportunità durante il loro percorso formativo universitario.

Per una dettagliata descrizione di tali servizi si rinvia alla pagina <https://www.unibz.it/it/services/orientation/studying-without-barriers/>

Sostegno a studenti-genitori

L'Università offre una serie di misure per contribuire a semplificare la vita universitaria agli studenti-genitori:

- i Kidsspace sono uno spazio ludico a misura di bambino e accessibile a tutti i figli di studenti, personale amministrativo e docente. Entrambi gli spazi a Bolzano e Bressanone sono a disposizione durante gli orari di apertura dei campus
- fasciatoi, angoli di allattamento, seggioloni nella mensa e un servizio di assistenza all'infanzia in determinati periodi dell'anno
- Interruzione e ripresa degli studi per la nascita di un figlio, Stanze genitore-figlio in studentato e Borse di studio per studenti con figli.

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, sostegno alla mobilità degli studenti in uscita, supporto agli studenti stranieri, erogazione di insegnamenti in lingua straniera, presenza di docenti stranieri nella faculty del Corso)? Se il Corso è dichiarato a carattere internazionale, sono previste iniziative e strumenti adeguati a favorire una dimensione internazionale della didattica?

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):

Il corso di laurea magistrale in Data Analytics for Economics and Management è un corso di studi in lingua inglese. Esso ha un carattere internazionale e favorisce scambi di studenti/studentesse e docenti con università straniere.

Il Servizio Tirocini e placement fornisce a studenti e laureandi gli strumenti e il supporto adeguato per quanto riguarda tirocini e lavoro all'estero. Il Servizio informa su procedure di attivazione di tirocini all'estero, opportunità e carriera in paesi europei o borse di studio internazionali. Numerose collaborazioni e convenzioni con aziende e istituzioni estere garantiscono opportunità in diversi campi.

L'università aderisce inoltre al programma Erasmus+ Traineeship appartenente al programma Erasmus+ di mobilità internazionale promosso dall'Unione Europea. Tramite le borse di studio dell'università e quelle messe a disposizione da un consorzio di atenei, al quale l'università aderisce ormai da anni, offre a studenti/studentesse e neolaureati/e la possibilità di svolgere un tirocinio in Europa con una borsa di studio.

Tutta la didattica erogata per il CdS proposto è prevista in lingua inglese.

Risposta alle Controdeduzioni:

Questa parte del protocollo non evidenziava particolari criticità.

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

L'orientamento in ingresso, itinere e uscita è ben supportato da servizi centralizzati di Ateneo. Gli studenti avranno un tutor (scelto tra i docenti che erogano didattica nel CdS) per tutta la durata degli studi. A livello volontario anche gli studenti del secondo anno si possono proporre come mentori.

Punti di forza:

1. tutor individuale per tutta la durata degli studi;
2. particolare supporto per studenti con figli;
3. accordi internazionali per opportunità di tirocinio all'estero.

Non si segnalano particolari punti di debolezza anche se maggiore attenzione dovrebbe essere riservata alla partecipazione di diverse tipologie di studenti, come studenti lavoratori e atleti.

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? Almeno il 50% della docenza di riferimento afferisce a macrosettori che raggruppano i settori scientifico -disciplinari di base e caratterizzanti riportati nel quadro della didattica programmata? 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 (in termini di numero e composizione per ruolo e 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)?

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):

La dotazione di personale docente è adeguata al progetto formativo del Corso ed è coerente con i requisiti di docenza di cui all'All. A. punto b del D.M. 1154/2021, sia numericamente sia per composizione in termini di ruolo e di SSD. Come osservato anche dal Nucleo di Valutazione, dal piano si evince che le risorse di docenza risultano soddisfatte tramite l'impiego di 4 docenti di ruolo e 3 RTD. Inoltre, il 57,14% dei docenti di riferimento afferisce a macrosettori corrispondenti a SSD caratterizzanti del corso.

Nella documentazione presentata (documento di Progettazione del CdS) viene data evidenza della dotazione e qualificazione del personale docente. In totale risultano quindi in servizio 62 docenti, di cui 36 professori a tempo indeterminato. I docenti di riferimento richiesti per poter sostenere l'intera offerta formativa della Facoltà (incluso il CdS proposto) sono: 57 docenti di cui almeno 35 a tempo indeterminato.

Dal punto di vista quantitativo la Facoltà di Economia è quindi in grado di soddisfare i requisiti di docenza richiesti dalla normativa vigente. Da accordi intercorsi con i singoli professori ed in seguito ad una simulazione effettuata, il requisito è soddisfatto anche in termini qualitativi, poiché almeno 4 professori di ruolo avranno un incarico didattico di almeno un'attività formativa nel nuovo corso di laurea magistrale.

Si rileva come l'insegnamento di "Optimization methods for economics and business" sia etichettato MAT/06 invece dal più canonico MAT/09.

IV.2

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)? Solo per Corsi di laurea a orientamento professionale (compresi quelli sperimentali di cui all'art. 8, c. 2 e quelli delle nuove classi L-P01, L-P02, L-P03), i Corsi di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria, i Corsi di Laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei beni culturali.

Informazione: non pertinente

Valutazione: No

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 pertinente

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: non disponibile

Valutazione: No

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 amministrative indicate a supporto del CdS sono:

1. la Segreteria del Consiglio di corso;
2. la Segreteria della Facoltà di Economia;
3. il Centro Linguistico di Ateneo;
4. il Servizio Relazioni Internazionali
5. il Servizio Tirocini e Placement e Segreteria Studenti.

Dalla documentazione presentata non è però possibile verificare l'adeguatezza di tali strutture a supportare il nuovo CdS. Visto il numero di ingressi programmati (30) non sembra, però, essere un tema particolarmente critico.

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?

Informazione: non disponibile

Valutazione: No

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 (aule, laboratori e aule informatiche, biblioteche) sono descritte nel Quadro B4 della SUA. In particolare, le strutture della Facoltà di Economia che sono state indicate risultano in condivisione con gli altri corsi di studio dell'Ateneo; occorre, quindi, specificare in quale fascia oraria e con quale modalità queste saranno disponibili per il Corso di Laurea magistrale in Data Analytics for Economics and Management.

Dalla documentazione presentata non c'è evidenza che le strutture (aule, laboratori, sale studio, ecc.) a disposizione siano in grado di supportare l'attivazione di un nuovo CdS. Sarebbe stato opportuno fornire una simulazione preventiva del calendario delle lezioni che tenesse conto dell'attivazione del CdS.

Risposta alle Controdeduzioni:

I proponenti forniscono in allegato al Documento di Progettazione del CdS un "ideal timetable" per il 1° anno di corso, il quale conferma che le strutture a disposizione sono in grado di sostenere l'attivazione di questa nuova laurea magistrale. La criticità evidenziata è, quindi, superata.

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

Punti di forza:

1. La dotazione di personale docente è adeguata e richiede l'impiego di 4 docenti di ruolo e 3 RTD.

Punti di debolezza:

1. Per quanto riguarda le strutture relative alle esigenze didattiche, occorre evidenziare che queste sono usate anche da altri Corsi di Studio, con una potenziale criticità dovuta al fatto che, essendo le strutture condivise, occorre indicare in quale fascia oraria e con quale modalità queste saranno disponibili per il Corso di Laurea magistrale in Data Analytics for Economics and Management, al fine di garantire il corretto svolgimento delle attività didattiche.

Valutazione Finale

Valutazione:

La proposta presentata configura l'attivazione di un CdS nella classe LM-Data. I proponenti motivano adeguatamente gli sbocchi occupazionali e le motivazioni culturali per l'attivazione del CdS. Per contro, il benchmarking è molto carente (sono completamente ignorati altri corsi della stessa classe attivati lo scorso anno accademico), il coinvolgimento delle parti interessate limitato ad una singola riunione e non sembra esserci un Comitato di Indirizzo permanente.

Il profilo professionale è coerente con le esigenze del mercato, come pure gli obiettivi formativi sono coerenti con il profilo formativo che il CdS intende formare. Però, alcune parti della scheda SUA-CdS andrebbero riscritte il prima possibile (vedi quadro A4.b.2) e nella scheda dovrebbe essere meglio spiegata la relazione tra i due curricula e i profili professionali in uscita. La mancanza delle schede degli insegnamenti è una grave lacuna perché non permette di verificare la coerenza dei profili in uscita con gli obiettivi di apprendimento attesi.

Non si evidenziano particolari debolezze nelle attività di orientamento, mentre l'adeguatezza del supporto tecnico-amministrativo e delle strutture dedicate al CdS (aule, laboratori, ecc.) deve essere evidenziata più chiaramente.

La CEV ha individuato dei meriti in questa proposta e la valutazione potrebbe sicuramente diventare positiva se i proponenti fossero in grado di:

- Riscrivere alcune parti della scheda SUA-CdS (la CEV è consapevole che le modifiche alla SUA-CdS potranno essere apportate solo in seguito ma bisognerebbe dare evidenza ora di quali modifiche saranno apportate)
- Migliorare il benchmarking; i proponenti dovrebbero considerare almeno anche gli altri CdS della classe LM-Data attivati lo scorso anno oltre ad altri CdS in classi di laurea come la LM-91 e la LM-19.
- Dare evidenza dell'istituzione di un Comitato di Indirizzo (la prima convocazione potrà avvenire in seguito).
- Fornire le schede degli insegnamenti.
- Fornire la matrice di tuning che incrocia conoscenze e competenze dei profili in uscita con i risultati di apprendimento attesi dai vari insegnamenti.
- Spiegare meglio la correlazione tra curricula e profili in uscita.
- Fornire evidenza che le strutture condivise con altri CdS siano adeguate a supportare l'attivazione di un nuovo corso (una simulazione di orario è auspicabile).
- Evidenziare maggiormente la partecipazione attiva degli studenti

Accreditamento: No

Valutazione Finale

Valutazione:

Complessivamente i proponenti hanno migliorato la proposta risolvendo la maggior parte delle criticità segnalate. Pertanto si propone che il CdS venga accreditato.

Accreditamento: Si

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

Le azioni di miglioramento consigliate per il CdS sono le seguenti:

- istituire un Comitato di Indirizzo;
- cambiare alcune parti della scheda SUA-CdS appena possibile (come indicato nel protocollo di valutazione);
- chiarire meglio corrispondenza tra i due curricula e i tre profili in uscita.