

Università	Università degli Studi di BRESCIA
Classe	LM-67 - Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate
Nome del corso in italiano	Exercise, Rehabilitation and Nutrition in an Aging Society - Esercizio, riabilitazione e nutrizione in una società che invecchia <i>adeguamento di: Exercise, Rehabilitation and Nutrition in an Aging Society - Esercizio, riabilitazione e nutrizione in una società che invecchia (1380679)</i>
Nome del corso in inglese	Exercise, Rehabilitation and Nutrition in an Aging Society
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Codice interno all'ateneo del corso	08648^99^017029
Data di approvazione della struttura didattica	12/04/2018
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	17/04/2018
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	27/01/2014
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	30/01/2014
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unibs.it/node/8304/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA MOLECOLARE E TRASLAZIONALE
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none"> • SCIENZE E TECNICHE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-67 Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono essere in grado, con ampi poteri decisionali e autonomia, di utilizzare avanzati strumenti culturali, metodologici e tecnico pratici necessari per:

la progettazione e l'attuazione di programmi di attività motorie finalizzati al raggiungimento, al recupero e al mantenimento delle migliori condizioni di benessere psicofisico per soggetti in varie fasce d'età e in diverse condizioni fisiche, con attenzione alle specificità di genere;

l'organizzazione e la pianificazione di particolari attività e stili di vita utili per la prevenzione delle malattie ed il miglioramento della qualità della vita mediante l'esercizio fisico;

la prevenzione dei vizi posturali e il recupero motorio post-riabilitativo finalizzato al mantenimento dell'efficienza fisica

la programmazione, il coordinamento e la valutazione di attività motorie adattate a persone diversamente abili o ad individui in condizioni di salute clinicamente controllate e stabilizzate.

A tal fine, i laureati devono acquisire, in relazione a obiettivi specifici professionalizzanti del corso, adeguate tecniche motorie per un numero di CFU non inferiore a 20 mediante tirocini formativi presso strutture idonee sotto la diretta responsabilità degli Atenei;

devono altresì possedere conoscenze approfondite sulle modificazioni e sugli adattamenti funzionali derivanti dall'esercizio fisico; sui metodi di valutazione dello stato di efficienza fisica e di programmazione dell'esercizio, sia per soggetti sani che per individui disabili o con

limitazioni funzionali stabilizzate di vario tipo, derivanti da patologie che possono trarre vantaggio

dall'esercizio fisico; sulle metodologie e le tecniche educative, comunicative e psico-motorie

rivolte ai soggetti praticanti l'esercizio;

di almeno una lingua scritta e orale dell'unione Europea oltre all'italiano.

Le competenze specifiche e caratterizzanti di un laureato magistrale di questa classe dovranno quindi primariamente riguardare:

i benefici e i rischi della pratica delle attività motorie in soggetti di diversa età, genere,

condizione psico-fisica, abilità psico-motorie, e il livello di rischio legato a esiti cronici di

varie malattie.

la direzione tecnica e la supervisione di programmi motori adattati ad adulti sani, adolescenti,

anziani, soggetti con vizi posturali o con quadri clinici stabilizzati riguardanti diversi organi e

apparati, conoscendo le possibili complicanze che l'esercizio fisico può comportare in ciascuna categoria e le precauzioni per prevenirle;

la programmazione e la supervisione di proposte individualizzate di esercizio fisico, basandosi su indicazioni sanitarie e dati di valutazione motorie, stabilendo tipo di

esercizio, intensità, durata, frequenza, progressione, precauzioni, per un'ampia varietà di patologie

croniche e di condizioni di disabilità fisica e psichica;

gli adattamenti delle funzioni vitali dell'organismo umano in risposta alle pratiche di attività

fisica, in relazione al genere, età, stato di salute o condizione clinica di ciascun soggetto;

i test di valutazione dell'esercizio fisico post-riabilitativo, in termini di modalità, protocolli, misurazioni fisiologiche e risultati attesi, specifici per differenti popolazioni,

inclusi soggetti con patologie cardiovascolari, polmonari, metaboliche e di altra natura in fase stabilizzata dal punto di vista clinico e riabilitativo, i bambini e gli anziani; le

modificazioni funzionali e le controindicazioni assolute e relative ai test di esercizio, il riconoscimento di soggetti che necessitano della supervisione sanitaria durante test di

esercizio sottomassimale e massimale,

nonché di soggetti che richiedono una valutazione sanitaria prima di impegnarsi in un programma motorio; i fattori di rischio per soggetti con patologie cardiovascolari,

polmonari, metaboliche e d'altra natura, e la comprensione degli indicatori prognostici per soggetti ad alto rischio; nonché la conoscenza degli effetti di tali malattie sulla prestazione fisica e la salute del soggetto durante i test e la pratica dell'esercizio fisico;

le condizioni tecniche e i sintomi clinici che impongono l'arresto di un test di esercizio;
le strategie farmacologiche più frequentemente utilizzate a scopo profilattico e terapeutico nelle malattie causa di disabilità nelle diverse fasce d'età, gli effetti di queste sulle risposte ai test di esercizio, nonché le modifiche dell'attività dei farmaci indotte dall'esercizio fisico stesso;

le procedure per fare fronte a situazioni di emergenza cardio-respiratoria, che possono insorgere prima, durante e dopo un test di esercizio o una sessione di attività motoria guidata;

le strategie comportamentali necessarie per le modificazioni degli stili di vita, comprendenti l'esercizio, l'alimentazione e i metodi di affrontare stress e malattie;

il riconoscimento dei sintomi di disadattamento e/o incapacità di fare fronte a problemi patologici o socio-ambientali che possono richiedere un consulto di operatori qualificati in campo psicologico;

elementari interventi cognitivo-comportamentali utili per migliorare l'adesione ai programmi di attività motoria e la perseveranza nella loro prosecuzione;

le metodologie e le tecniche educative, comunicative e psico-motorie rivolte a disabili, bambini, adulti, anziani e a soggetti che necessitano di assistenza e rieducazione sociale e civile.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo ha preso visione della documentazione predisposta dal PAQ, in particolare dei verbali del DMMT e della Consultazione con le organizzazioni a livello locale, della relazione per il Comitato Lombardo di Coordinamento Universitario, della bozza SUA-CdS con gli obiettivi formativi e della tabella con la previsione di copertura della docenza calcolata in via preliminare secondo le nuove indicazioni del DM 1049/2013.

Dalla documentazione disponibile risulta ben evidente che la proposta di nuova istituzione è pienamente integrata nel piano di sviluppo strategico dell'Ateneo denominato Health&Wealth@uniBS e che tale proposta ha raccolto la convinta approvazione delle parti interessate anche se, a causa i tempi molto stretti che devono essere rispettati ai fini della presentazione della domanda di istituzione, queste sono state convocate con urgenza e senza poter effettuare con le medesime approfondimenti sui risultati di apprendimento attesi disciplinari e generici. Si rileva inoltre che sono state dichiarate chiaramente le motivazioni che hanno portato alla proposta di attivazione del nuovo corso di laurea magistrale, pur in presenza di un altro corso nella stessa classe, nonché la rilevanza e originalità della proposta nel quadro dell'offerta formativa e professionale regionale.

Il Nucleo, dopo ampia discussione e sulla base della documentazione presentata in data odierna, considerata la rilevanza strategica del nuovo progetto formativo per l'Ateneo e la prevedibile sostenibilità dello stesso, esprime un parere preliminare favorevole all'istituzione del nuovo corso di Laurea Magistrale proposto dal DMMT "Science and Technology for Population Health and Wealth" per quanto attiene gli adempimenti previsti ai fini dell'inserimento della nuova proposta formativa nella banca dati MIUR entro il 05.02.2014.

Relazione del nucleo di valutazione per accreditamento

[Vedi allegato](#)

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

[Vedi allegato](#)

In data 27 gennaio 2014, alle ore 10.15, presso la Sala Consigliare della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Brescia Viale Europa, 11 si è svolta la riunione con le parti sociali convocata dal Rettore

Sono intervenuti all'incontro:

la delegata del Prefetto di Brescia, Viceprefetto Dott.ssa Gabriella Mucci,
il delegato del Presidente APINDUSTRIA di Brescia, Sig. Roberto Zanolini,
il delegato del Presidente FMSI di Milano Dott. Daniel di Mattia,
il Presidente del CUS Brescia, Sig. Artemio Carra

il Segretario generale SNALSCONFESAL di Brescia, Sig. Mario Soldato,
il Presidente della Facoltà di Medicina e Chirurgia, Prof. Stefano Maria Magrini,
il Direttore del Dipartimento di Medicina Molecolare e traslazionale, Prof. Silvano Sozzani,
il Rettore dell'Università degli studi di Brescia, Prof. Sergio Pecorelli

il Direttore del Dipartimento di Medicina Molecolare e traslazionale espone i motivi che hanno reso necessaria la convocazione delle parti sociali: l'istituzione di un nuovo Corso di Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie per la Salute e il Benessere della Popolazione Science and Technology for Population Health and Wealth Classe di laurea LM-67 afferente al suo Dipartimento. L'attivazione di un nuovo corso di laurea con il quale si intende ampliare l'offerta formativa, potrebbe sembrare, al giorno d'oggi, in controtendenza ma tale iniziativa rientra all'interno dei nuovi orientamenti dell'Ateneo che si vuole concentrare sulla tematica del Health and Wealth, rispecchiando anche quanto previsto da uno dei Temi del Programma Europeo HORIZON 2020 rivolto al miglioramento della salute e il benessere lungo tutto l'arco della vita.

A tal proposito il Corso di laurea sarà erogato in inglese per meglio collocarsi a livello europeo e attrarre studenti stranieri rafforzando così il processo di internazionalizzazione perseguito dall'Ateneo grazie anche all'intervento di docenti chiamati dall'estero.

Procede quindi ad una analisi di confronto tra l'offerta formativa del nuovo corso di laurea e il corso di laurea magistrale in Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate già attivo da anni, illustrandone le differenze nella distribuzione dei CFU relativi ai SSD previsti nel RAD, ma anche l'introduzione di maggiori competenze trasversali di tali laureati sulle quattro macro-aree presenti nel nostro Ateneo.

Illustra inoltre gli sbocchi professionali ISTAT.

Interviene il Magnifico Rettore per ribadire la necessità di lanciare un programma formativo legato alla nuova tematica di Ateneo: Salute, Benessere e Ambiente, precisando che l'intento è quello di creare una figura nuova che abbia una cultura reale del benessere ma aperta da un lato alle nuove tecnologie e dall'altro aiutare il sistema ad essere più sostenibile.

Il Direttore del Dipartimento dà la parola al Presidente del CUS Brescia che, apprezzando la nuova offerta formativa proposta, sottolinea come l'utilizzo di nuove strumentazioni tecnologiche sia fondamentale affinché tali obiettivi siano raggiungibili operativamente e chiede, appunto, se il nuovo corso di laurea potrà avere a disposizione nuove strumentazioni.

Risponde il Rettore informando che sono già stati predisposti accurati Business Plan e che è intenzione dell'Ateneo partecipare al Progetto HORIZON 2020 che potrebbe fornire ulteriori finanziamenti. Informa inoltre che sono stati coinvolti enti pubblici e privati, nonché il MIUR e il Ministero della Salute con il quale sono stati siglati degli accordi di programma decennali.

perseguire tale strada investendo ulteriormente nella ricerca in campo biomedico.

Il Direttore dà quindi la parola al delegato della Federazione Medico Sportiva italiana che esprime un forte plauso per l'iniziativa poiché emerge sempre più la necessità di avere laureati qualificati nel rispetto della salute e del benessere in grado di sensibilizzare i cittadini non solo sull'importanza della prevenzione ma anche, per esempio, sulla riduzione dei rischi nello svolgimento dei vari sport.

Il Rettore e il Direttore di Dipartimento ringraziano i presenti per gli interventi effettuati e, a conclusione della riunione, le parti sociali esprimono all'unanimità il proprio

parere positivo.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Vedi allegato

Il giorno 30 gennaio 2014 alle ore 11 presso una sala del Rettorato dell'Università degli studi di Bergamo si riunisce il Comitato lombardo di coordinamento universitario, in merito alla trattazione del punto 2. all'ordine del giorno: "Pareri in merito alle nuove iniziative didattiche", al termine della presentazione dei progetti, il Comitato, preso atto di quanto illustrato da parte del Rettore dell'Ateneo di Brescia, nonché del Direttore del Dipartimento di Medicina molecolare e traslazionale, esprime parere favorevole riguardo all'istituzione, nella classe LM-67 del Corso di laurea Magistrale dal titolo "Science and Technology for population health and wealth, da impartirsi interamente in lingua inglese.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo si propone di fornire agli studenti conoscenze e competenze inerenti concetti innovativi di prevenzione e mantenimento di uno stato di buona salute in una società caratterizzata dal continuo aumento dell'età media della popolazione mediante la conoscenza di nuove strategie e metodologie tecnologiche legate all'esercizio fisico, riabilitazione e nutrizione, al fine di promuovere corretti stili di vita.

Il corso è finalizzato pertanto all'acquisizione di conoscenze teoriche e tecnico-pratiche necessarie alla comprensione dei meccanismi alla base dello sviluppo delle principali patologie croniche multifattoriali, che caratterizzano una società in progressivo invecchiamento, con particolare attenzione all'esercizio fisico, riabilitazione ed una corretta strategia nutrizionale.

Inoltre, elemento qualificante del percorso formativo è lo sviluppo delle conoscenze atte a promuovere una maggior consapevolezza nell'uso della strumentazione tecnica a supporto della valutazione e/o del monitoraggio dello stato di salute. La preparazione formativa sarà quindi integrata con conoscenze di base delle principali tecniche inerenti la strumentazione diagnostica e i sensori per la misura dei segnali biomedici, delle tecniche informatiche per l'elaborazione e l'archiviazione (anche in relazione alla attuale legislazione inerente il trattamento dei dati sensibili) dei segnali biomedici nonché con conoscenze specifiche sui sistemi di riabilitazione e dei loro sviluppi più recenti. Saranno infine affrontate tematiche biotecnologiche relative alle aree emergenti nello studio della genetica (fattori genetici di rischio), metabolismo (metabolomica), rapporto con la flora batterica commensale (microbioma) e sicurezza alimentare.

Su questa base le competenze specifiche e caratterizzanti dovranno primariamente riguardare:

- la conoscenza delle modificazioni ed adattamenti funzionali derivanti dall'esercizio fisico inserito in un corretto stile di vita e dei metodi di valutazione dello stato di efficienza fisica e di programmazione dell'esercizio e della alimentazione;
 - la promozione, monitoraggio, conduzione e mantenimento di uno corretto stile di vita (ovvero delle migliori condizioni di benessere psicofisico, motorio e nutrizionale), in soggetti in diverse condizioni di salute e malattia con attenzione alle specificità di genere;
 - la progettazione, organizzazione, pianificazione ed attuazione di programmi integrati di attività motoria, finalizzati al raggiungimento, al recupero e al mantenimento delle migliori prestazioni fisiche e psichiche, per il miglioramento dello stato di salute e benessere della popolazione;
 - la conoscenza delle interazioni multi-livello sull'attività fisica, sulla qualità alimentare ed in ultima analisi sulla salute;
 - la collaborazione nello sviluppo di nuove tecnologie applicate alle scienze del benessere;
 - la programmazione, il coordinamento e la valutazione di attività motorie volontarie ed assistite tramite tecnologie avanzate anche in relazione all'ambiente in cui i soggetti abitualmente vivono ed operano;
 - la capacità di utilizzare la lingua inglese nell'attuazione professionale in Italia ed all'estero nell'ambito delle tematiche inerenti la salute ed il benessere della popolazione.
- Tali obiettivi vengono raggiunti mediante lezioni frontali anche a impostazione seminariale ed incontri con esperti del settore nazionali ed internazionali. A tale fine il corso si avvarrà anche dell'ausilio di docenti stranieri che verranno reclutati in qualità di Visiting Professors nell'ambito del programma di internazionalizzazione attivo presso l'Ateneo. Il percorso formativo sarà organizzato in modo tale da riservare 20 CFU per attività di tirocinio da svolgersi presso laboratori di ricerca dell'Ateneo e/o presso strutture idonee convenzionate appositamente identificate. Inoltre crediti saranno riservati per la preparazione della prova finale e per attività a scelta dello studente, per le quali massima libertà di scelta sarà lasciata agli studenti tra i corsi attivi presso l'Ateneo (art. 10, comma 5, lettera a).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali acquisiscono conoscenze approfondite negli ambiti delle scienze motorie, riabilitative, nutrizionali e biotecnologiche con riferimento ai contenuti volti alla progettazione ed analisi di interventi indirizzati verso il miglioramento del benessere e della salute della popolazione che invecchia. Inoltre il laureato sarà in grado di interfacciarsi con specialisti di settore per lo svolgimento di attività di ricerca di base ed applicata.

L'acquisizione di tali risultati verrà favorita, monitorata e valutata mediante strumenti docimologici di tipo quantitativo e qualitativo in sede di esame nell'ambito dei diversi corsi integrati secondo modalità indicate dal Consiglio del CdSM.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali sanno applicare le conoscenze acquisite al fine di progettare e realizzare interventi specifici, con elementi di innovazione, indirizzati verso il miglioramento del benessere e della salute della popolazione in riferimento agli aspetti motori, riabilitativi e nutrizionali.

A tal fine gli studenti saranno stimolati ad applicare nell'ambito della loro attività di tirocinio le conoscenze acquisite durante il corso di studio. Queste capacità saranno oggetto di verifica da parte del tutor e del docente di riferimento e troveranno la loro attuazione nella preparazione della tesi di laurea.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali sanno valutare:

1. la presenza nella letteratura scientifica di elementi probativi sufficienti a giustificare o consigliare l'impiego di specifiche, nuove metodologie fisiche o nutrizionali atte a migliorare il benessere e la salute della popolazione ed il loro impatto socio-economico.
2. i rischi e i benefici di specifici interventi intesi a migliorare il benessere e la salute della popolazione basati su programmi integrati di attività motoria e nutrizionale.
3. i rischi e i benefici di specifici interventi intesi a migliorare il benessere e la salute della popolazione basati su strategie farmacologiche di prevenzione primaria e secondaria anche in relazione all'esercizio fisico.
4. l'impatto di nuove tecnologie applicate alle scienze del benessere.
5. l'adeguatezza delle strutture in cui applicare gli interventi proposti.

Tali obiettivi verranno perseguiti sollecitando la partecipazione attiva degli allievi e la loro capacità di elaborazione autonoma durante tutto il percorso formativo. La maturazione di tali competenze verrà verificata durante la prevista attività di tirocinio teorico/pratico sotto la supervisione del tutor e del docente di riferimento. La valutazione della raggiunta capacità di autonomia di giudizio verrà formulata dal docente di riferimento in base alla relazione dell'attività di tirocinio presentata dallo studente.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali sanno:

1. trasmettere in modo chiaro ed esaustivo ai propri collaboratori le informazioni riguardanti i protocolli di intervento da applicare
2. informare correttamente le persone bersaglio dei propri interventi

3. sintetizzare le conoscenze acquisite e presentare lo stato dell'arte nei rispettivi campi di attività

4. utilizzare con dovizia e precisione il linguaggio tecnico appropriato.

Le abilità comunicative saranno sviluppate nell'ambito di tutti gli insegnamenti del corso di studio mediante l'elaborazione e presentazione da parte degli studenti di relazioni in lingua inglese inerenti il corso in oggetto. Tali relazioni saranno tenute in aula in presenza del docente di riferimento che stimolerà le capacità di interazione di gruppo con gli altri studenti e valuterà il livello raggiunto, suggerendo eventuali miglioramenti ove opportuno. La dissertazione della tesi di laurea rappresenterà il momento finale di verifica delle abilità comunicative del candidato.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali hanno le competenze e le capacità per continuare in autonomia a sviluppare le proprie conoscenze e competenze, alla luce della continua evoluzione della conoscenza scientifica nei campi in questione.

La verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione verrà condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio: esami, scritti ed orali, in cui saranno valutate sia la preparazione teorica sia la capacità di elaborazione, anche progettuale. Per quanto riguarda in particolare la capacità di comprensione, un momento privilegiato, sia di maturazione sia di verifica, sarà costituito dal confronto stretto con il docente durante la preparazione della tesi di laurea magistrale.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il corso di laurea magistrale in Exercise, Rehabilitation and Nutrition in an Aging Society è a numero programmato ai sensi della legge 264/1999. Il numero massimo di studenti iscrivibili per anno di corso è in relazione all'effettiva disponibilità di strutture e attrezzature didattiche, tecniche e scientifiche idonee. L'accesso è subordinato al possesso di un Diploma di Laurea di I livello delle classi L-22, L/SNT01, L/SNT02, L/SNT03 o L/SNT04 o di altro titolo di studi equipollente conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Inoltre, per l'accesso al corso di studio, è richiesto un livello di competenza della lingua inglese pari o superiore a B2 del Consiglio d'Europa (CEFR) ovvero aver conseguito il titolo di studio in lingua inglese o avere acquisito nel proprio curriculum formativo universitario una conoscenza della lingua Inglese pari o superiore al livello B2 o essere candidati provenienti da paesi anglofoni.

I requisiti curriculari verranno verificati mediante l'analisi del curriculum vitae del candidato da parte di apposita Commissione nominata con Decreto Rettorale. La personale preparazione sarà verificata, ai sensi dell'art. 6, comma 2, del DM 270/04, secondo quanto stabilito dal Regolamento Didattico del corso di studio. L'adeguata conoscenza della lingua inglese dovrà essere verificata e sarà parte integrante della valutazione. L'accesso di studenti provenienti da Paesi extracomunitari è soggetto alle norme vigenti.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione, presentazione e discussione di un lavoro di tesi, elaborata dallo studente in modo originale sotto la guida di un docente relatore, in cui si presentano i risultati di un'attività sperimentale o di ricerca della letteratura scientifica. La presentazione avviene davanti a una commissione di docenti composta secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico del corso di studio.

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Presso l'Università degli Studi di Brescia è attualmente istituito il CdSM Scienze e tecniche delle attività motorie preventive ed adattate, anch'esso della classe LM-67, al fine di formare laureati magistrali in grado di progettare e gestire attività motorie con particolare riferimento verso soggetti anziani, disabili o affetti da patologie croniche.

L'orientamento di tale CdSM è fortemente indirizzato verso l'acquisizione di significative competenze cliniche, calcate sull'esigenza di mettere a disposizione dei Sistemi sanitari Regionali dei laureati specialistici i quali, in caso di situazioni patologiche richiedenti somministrazione di esercizio come terapia, anche in ambito intra-ospedaliero, possano essere gli operatori non-medici, dotati tuttavia di formazione clinica di base, in grado di somministrare a pazienti le dosi di esercizio prescritte dai medici.

Il presente CdSM della medesima classe, di cui si evidenziano meglio le caratteristiche e gli obiettivi con la nuova denominazione di CdSM in Exercise, Rehabilitation and Nutrition in an Aging Society, si affianca a quello co-esistente proponendosi di fornire ai laureati magistrali un percorso formativo differente, più idoneo alla formazione di operatori attivi sul territorio in ambito non solo di prevenzione delle malattie croniche-degenerative, ma in senso lato in ambito di controllo e rallentamento del fenomeno di deterioramento funzionale associato all'invecchiamento. I laureati di questo CdSM acquisiranno conoscenze e competenze riguardanti in particolare concetti innovativi di prevenzione, metodologia ed applicazione di corretti stili di vita, con attenzione focalizzata alla pratica dell'esercizio fisico, al sostegno motorio e riabilitativo e ad un'adeguata pratica nutrizionale in una società che invecchia.

A tale fine, in questo CdSM i laureati magistrali acquisiranno non solo conoscenze approfondite negli ambiti delle scienze motorie, ma anche in quello delle scienze biotecnologiche, nutrizionali, riabilitative, con riferimento ai contenuti volti alla progettazione ed analisi di interventi indirizzati verso il miglioramento del benessere e della salute di tutta la popolazione. A tal proposito il CdSM sarà erogato in inglese, per meglio collocarsi a livello europeo e attrarre studenti stranieri rafforzando così il processo di internazionalizzazione perseguito dall'Ateneo.

Attraverso i due CdSM, l'Ateneo dell'Università degli Studi di Brescia si propone pertanto di formare operatori sui due assi portanti, uno in cui l'esercizio sia considerato per i suoi usi in ambito di terapia e prevenzione terziaria, l'altro (coperto da questo corso) in cui l'esercizio, associato alla pratica di corretti stili di vita, sia applicato in un contesto di prevenzione primaria e secondaria.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**funzione in un contesto di lavoro:**

I laureati magistrali potranno dedicarsi principalmente allo svolgimento di attività legate alla progettazione e al coordinamento tecnico di programmi locomotori, anche con eventuali implicazioni nutrizionali, nonché all'organizzazione e realizzazione di programmi di prevenzione primaria presso Enti pubblici o Consorzi di enti pubblici, Strutture pubbliche e private per anziani, Strutture pubbliche e private di sostegno alle persone ipomobili, Strutture pubbliche o private attive nell'ambito del benessere (inclusi centri benessere associati a strutture alberghiere, sanitarie e termali), Strutture di detenzione e rieducazione, Associazioni di volontariato e Associazioni "no profit", ovvero assumere il ruolo (indipendente o coadiuvando personale sanitario) di responsabili e operatori di strutture e/o servizi finalizzati alla promozione ed al mantenimento del benessere e dei corretti stili di vita della popolazione.

competenze associate alla funzione:

L'attività dei laureati magistrali comprenderà interventi integrati nel campo dell'esercizio fisico per quanto riguarda l'attività motoria (in riferimento alle varie fasi evolutive, allo sport, al contrasto della sedentarietà e di ipoattività fisica nelle patologie croniche, al recupero della funzionalità a seguito di traumi o malattie acute), al fine di perseguire un miglioramento della qualità e stili di vita e del benessere della popolazione che include anche fondamentali aspetti riabilitativi e nutrizionali. La capacità di utilizzare la lingua inglese nell'attuazione professionale nell'ambito delle tematiche inerenti la salute ed il benessere della popolazione rappresenterà un'ulteriore competenza caratterizzante.

sbocchi occupazionali:

In virtù del titolo magistrale erogato in lingua inglese in Exercise, Rehabilitation and Nutrition in an Aging Society, i laureati potranno più facilmente accedere, grazie ad un miglior riconoscimento nel mercato del lavoro, agli sbocchi professionali propri della eventuale classe di laurea triennale professionalizzante di provenienza. Inoltre è possibile identificare sbocchi nell'ambito delle professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione, con particolare riferimento a specialisti della formazione e ricerca ed a specialisti nelle scienze della vita, in strutture pubbliche e private che operino nel campo della salute e benessere della popolazione e nell'ambito della formazione.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze mediche - (2.6.2.2.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline motorie e sportive	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive	20	20	20
Biomedico	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/04 Patologia generale MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/42 Igiene generale e applicata	30	34	16
Psicologico pedagogico	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 Pedagogia sperimentale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	7	7	7
Sociologico	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	5	5	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		62		

Totale Attività Caratterizzanti	62 - 66
--	---------

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		20	26
A11	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/34 - Bioingegneria industriale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche e elettroniche	6	8
A12	AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari BIO/11 - Biologia molecolare CHIM/10 - Chimica degli alimenti MED/01 - Statistica medica MED/03 - Genetica medica MED/05 - Patologia clinica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/16 - Reumatologia MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate	14	18

Totale Attività Affini	20 - 26
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		3	10
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	20	20
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	31 - 38
------------------------------	----------------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	113 - 130

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

()
Il corso vuole fornire conoscenze approfondite nell'ambito dei settori emergenti delle scienze motorie e degli stili di vita volti ad un miglioramento del benessere della popolazione. Queste conoscenze includono i concetti di base delle scienze bioingegneristiche nell'ambito della sensoristica e dello sviluppo ed utilizzo delle protesi motorie, nonché aspetti innovativi delle scienze agroalimentari, riferiti ad esempio ad alimenti di origine animale e vegetale. A queste conoscenze si accompagnano approfondimenti di tematiche delle scienze biomediche relative alle aree emergenti nello studio della genetica (fattori genetici di rischio), del metabolismo (metabolomica), del rapporto con la flora batterica commensale (microbioma) e della sicurezza alimentare inclusi i loro aspetti biostatistici. A tal fine il corso si caratterizza per l'introduzione di attività affini che includono discipline in settori scientifico-disciplinari delle diverse tematiche culturalmente coinvolte.

Note relative alle altre attività

Le altre attività consistono prevalentemente di attività di tirocinio, che si svolgeranno nella forma sia di attività pratiche all'interno di strutture laboratoristiche dell'Università di Brescia inserite nella struttura formativa del corso di laurea, che in strutture esterne (imprese, centri, enti pubblici o privati) operanti in regime di convenzione con l'Università di Brescia per il corso di laurea in oggetto. Lo scopo è di associare l'attività didattica teorica ex-cathedra con le conoscenze pratiche che da essa derivano, indirizzando la formazione dello studente verso una più completa professionalità. All'interno di un'offerta predisposta dal Consiglio di Corso di Laurea, lo studente propone un piano di tirocinio per il numero di crediti richiesto, che deve essere approvata dal Consiglio di Corso di Laurea. Le altre attività includono anche i crediti a libera scelta dello studente, che potranno essere acquisiti sia frequentando corsi incardinati in altri Corsi di Laurea presenti nell'offerta formativa dell'Università di Brescia (anche in lingua italiana) di materie affini, benché non previste all'interno del Corso di Laurea Magistrale in oggetto, sia frequentando altre attività formative o seminari presenti nell'offerta formativa dell'Ateneo.

Note relative alle attività caratterizzanti

Le attività caratterizzanti corrispondono a quanto previsto nell'allegato alla declaratoria della Classe di laurea.

RAD chiuso il 15/05/2018