



Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in

Science and technology for population health and wealth –  
Scienze e tecnologie per la salute e il benessere della popolazione

Classe di Laurea LM-67 - Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate (ex D.M.  
270/04)

a.a.2017/18

Approvato dal Consiglio di Corso di Studio in Science and technology for population health and  
wealth nella seduta del 21/03/2017

Approvato dal Consiglio di Dipartimento in Medicina Molecolare e Traslazionale nella seduta del  
22/03/2017

Approvato dal Consiglio della Facoltà di Medicina e Chirurgia nella seduta del 05/04/2017

Emanato con D.R. n 251 del 27/04/2017

Il Regolamento Didattico specifica gli aspetti organizzativi del Corso di Studio, secondo il  
corrispondente ordinamento, nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti-doveri dei  
docenti e degli allievi e si articola in:



- Art. 1) Presentazione del corso**
- Art. 2) Gli obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**
- Art. 3) I risultati di apprendimento attesi (Knowledge and Understanding, Applying Knowledge and Understanding, Making Judgements, Communication Skills, Learning Skills)**
- Art. 4) I profili professionali e sbocchi occupazionali**
- Art. 5) Requisiti per l'ammissione al corso di laurea e modalità di accesso e verifica**
- Art. 6) Il Credito formativo Universitario**
- Art. 7) Le attività formative**
- Art. 8) Organizzazione del corso**
- Art. 9) Modalità di frequenza**
- Art. 10) Altre disposizioni su eventuali obblighi degli studenti**
- Art. 11) Attività di orientamento e tutorato**
- Art. 12) Ricevimento studenti**
- Art. 13) Sbarramenti e propedeuticità**
- Art. 14) Obsolescenza, decadenza e termine di conseguimento del titolo di studio**
- Art. 15) Distribuzione delle attività formative e appelli d'esame nell'anno, le sessioni d'esame e le modalità di verifica del profitto**
- Art. 16) Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e delle certificazioni linguistiche**
- Art. 17) Modalità di verifica dei risultati degli stages, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi crediti**
- Art. 18) Prova finale**
- Art. 19) Diploma Supplement**
- Art. 20) Riconoscimento CFU**
- Art. 21) Modalità per l'eventuale trasferimento da altri corsi di studio**
- Art. 22) Riconoscimento del titolo di studio conseguito presso Università Estere**
- Art. 23) Ammissione a singoli insegnamenti**
- Art. 24) Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica**
- Art. 25) Consiglio del Corso di Studio (CCS)**
- Art. 26) Sito Web del Corso di Studio**
- Art. 27) Rinvio ad altre fonti normative**
- Art. 28) Entrata in vigore**



### **Art. 1) Presentazione del corso**

Il Corso di laurea Magistrale in Science and technology for population health and wealth (Scienze e Tecnologie per la salute e il benessere della popolazione) (d'ora in poi il Corso) si propone di fornire agli studenti conoscenze e competenze adatte alla proposizione e applicazione di concetti innovativi di prevenzione, metodologia e sostegno tecnologico nell'ambito della salute (Health) e del benessere (Wealth) della popolazione e dei corretti stili di vita, nel contesto degli obiettivi formativi della classe LM/67 Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate ed in coerenza con il piano strategico di Ateneo Health&Wealth@unibs, adottato dal Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo il 26 maggio 2014, che mira alla promozione della "salute e benessere delle persone nell'ambiente". La didattica del corso di laurea magistrale è svolta in lingua inglese. Il corso è articolato su due anni e prevede l'acquisizione di 120 CFU complessivi suddivisi in attività formative di base, caratterizzanti, affini, integrative e a scelta dello studente, oltre alle attività di tirocinio e alle attività finalizzate alla preparazione della prova finale.

### **Art. 2) Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

All'interno degli obiettivi formativi qualificanti della classe LM-67 Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate, il percorso formativo si propone di fornire agli studenti conoscenze e competenze adatte alla proposizione ed applicazione di concetti innovativi di prevenzione, metodologia e sostegno tecnologico nell'ambito della salute (Health) e del benessere (Wealth) della popolazione e dei corretti stili di vita.

Il Corso è finalizzato alla acquisizione di conoscenze teoriche e tecnico-pratiche nell'ambito delle materie di base, tecnologiche e cliniche necessarie alla comprensione dei meccanismi soggiacenti allo sviluppo delle principali patologie croniche multifattoriali evolutive, che caratterizzano una società in progressivo invecchiamento, con particolare attenzione all'applicazione dell'esercizio fisico, di una corretta strategia nutrizionale e di un adeguato supporto tecnologico al fine del miglioramento del benessere e salute della popolazione e della promozione di corretti stili di vita. 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 o del monitoraggio dello stato di salute. La preparazione formativa sarà integrata con conoscenze di base di diversi aspetti delle scienze ingegneristiche le principali tecniche della strumentazione diagnostica e dei 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 inoltre 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. Infine nel Corso verranno affrontati argomenti inerenti aspetti delle scienze statistiche ed economiche inerenti la salute ed il benessere della popolazione.

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 stile di vita attivo (ovvero delle migliori condizioni di benessere psicofisico, motorio e nutrizionale), adatto allo sviluppo evolutivo e funzionale di soggetti di varie fasce d'età 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 e nutrizione, 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, tra cui in particolare i fattori determinanti la qualità ambientale, 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 e di interventi nutrizionali tramite tecnologie avanzate, ivi compreso l'impegno di smart devices, 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 potrà avvalere anche dell'ausilio di docenti stranieri 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 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).

### **Art. 3) Risultati di apprendimento attesi**

#### **Conoscenza e comprensione** (*KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING*)

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

#### **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, nutrizionali ed alla qualità dell'ambiente, incluse le eventuali ricadute socio-economiche.

#### **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, tecnologiche o nutrizionali atte a migliorare il benessere e la salute della popolazione, la qualità dell'ambiente 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 ed al miglioramento della qualità dell'ambiente.
5. l'adeguatezza delle strutture in cui applicare gli interventi proposti.



**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

**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.

**Art. 4) Profili professionali e sbocchi occupazionali**

**Funzione in un contesto di lavoro:**

Oltre alle funzioni proprie dei laureati della classe LM-67 e fermo restando le funzioni consentite dalle lauree triennali professionalizzanti acquisite in precedenza, i laureati magistrali potranno dedicarsi principalmente allo svolgimento di attività professionali legate alla progettazione e al coordinamento tecnico di programmi locomotori e 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:**

La attività professionale dei laureati magistrali comprenderà interventi integrati nel campo del fitness, sia 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), sia per quanto riguarda l'applicazione di corretti principi alimentari al fine di perseguire un miglioramento della qualità e stili di vita e del benessere della popolazione che include anche fondamentali aspetti tecnologici, socioeconomici e di qualità dell'ambiente. 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 professionali:**

Fermo restando gli sbocchi professionali inerenti le lauree triennali professionalizzanti acquisite in precedenza, sono possibili, con riferimento alla classificazione ISTAT e a titolo indicativo, anche i seguenti sbocchi professionali:

- 1.3.1.9 - Imprenditori e responsabili di piccole aziende nei servizi di istruzione, formazione, ricerca, sanità, assistenza sociale e nelle attività artistiche sportive, di intrattenimento e divertimento
- 2.6.2.2 - Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della vita e della salute.



### **Art. 5) Requisiti per l'ammissione al corso di laurea e modalità di accesso e verifica**

Il Corso 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 personale docente, strutture e attrezzature didattiche, tecniche e scientifiche idonee. L'accesso è subordinato al possesso di un

Diploma di Laurea di I o II Livello od di altro titolo di studi equipollente conseguito all'estero. Inoltre, per l'accesso al Corso di Studio, è richiesta una adeguata preparazione iniziale nelle discipline fondamentali (quali ad esempio: Matematica, Biologia cellulare e molecolare, Anatomia, Chimica

organica ed inorganica, Fisica, Biochimica, Fisiologia). La verifica avverrà mediante valutazione del curriculum del candidato ed eventuale test di ingresso volto ad individuare possibili lacune formative da colmare eventualmente anche con la frequenza di corsi intensivi preliminari organizzati dall'Ateneo. L'adeguata conoscenza della lingua inglese dovrà essere verificata e sarà parte integrante del test di ammissione.

Sono esonerati dalla verifica delle conoscenze linguistiche gli studenti in possesso di un certificato di conoscenza della lingua inglese rilasciato da ente autorizzato di livello almeno B2 o equivalente, ovvero gli studenti che hanno conseguito in lingua inglese il titolo di studio ritenuto idoneo per l'ammissione, ovvero gli studenti che hanno acquisito nel proprio curriculum formativo universitario una conoscenza della lingua inglese pari o superiore a livello B2, ovvero gli studenti provenienti da paesi anglofoni.

L'accesso di studenti provenienti da Paesi extracomunitari è soggetto alle norme vigenti.

Il numero degli studenti ammissibili, i tempi, le modalità e i contenuti del test di ammissione, determinati/confermati ogni anno da apposita delibera, saranno contenuti nel bando che disciplina l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale, pubblicato sul sito [www.unibs.it](http://www.unibs.it), che disciplina l'accesso.

### **Art. 6) Il Credito formativo Universitario**

L'unità di misura del lavoro richiesto allo studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento Didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU). Per il conseguimento del titolo di studio è richiesta l'acquisizione di 120 CFU complessivi in due anni di corso, ripartiti conformemente alla normativa vigente per la Classe LM-67. Ad ogni CFU corrisponde, come previsto dall'art. 10 del Regolamento d'Ateneo, un impegno dello studente di 25 ore così articolate:

- a) almeno 6 ore e non più di 10 dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti; le restanti ore, fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste, sono dedicate allo studio individuale, anche assistito.
- b) almeno 12 ore e non più di 18 dedicate a esercitazioni; le restanti ore, fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste, sono dedicate allo studio e alla rielaborazione.
- c) 25 ore di pratica individuale in laboratorio d) 25 ore di studio individuale.
- e) 25 ore di tirocinio di cui 12 ore da svolgere presso una struttura dell'Ateneo o una struttura extrauniversitaria convenzionata e le restanti 13 ore sono dedicate alla valutazione guidata dell'esperienza pratica con il tutor di riferimento, allo studio individuale e alla rielaborazione.

I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo il superamento dell'esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite stabilite nel regolamento didattico del Corso di Studio, fermo restando che la valutazione del profitto, ove prevista in voti, è espressa secondo le modalità stabilite al successivo art. 15.



## **Art. 7) Attività formative**

I percorsi formativi del Corso di Studio sono finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 2 del presente Regolamento e comprendono:

### **a. Corso di Insegnamento (integrato)**

Si definisce "corso di insegnamento" un insieme di lezioni frontali (d'ora in poi "lezioni") che trattano di uno specifico argomento, identificate da un titolo e facenti parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio, sulla base di un calendario predefinito, ed impartite agli studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

### **b. Seminario**

Il "seminario" è un'attività didattica in cui sono presentate tematiche d'interesse per il proprio Corso di Studio a cui l'allievo partecipa senza che sia prevista una fase di verifica dell'apprendimento. Vengono riconosciute come attività seminariali anche le conferenze organizzate dai Dipartimenti nell'ambito della loro attività scientifica. Le attività seminariali possono essere interuniversitarie e realizzate sotto forma di videoconferenze.

### **c. Didattica tutoriale**

Le attività di didattica tutoriale sono una forma didattica interattiva indirizzata a piccoli gruppi di studenti ed è coordinata da un Docente-Tutore il cui compito è quello di affiancare gli studenti a lui affidati. L'apprendimento tutoriale avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche, di internati in laboratori ed in ambienti clinici anche in strutture convenzionate.

Per ogni attività tutoriale il Consiglio di Corso di Studio (CCS, vedi articolo 25 del presente Regolamento) definisce precisi obiettivi formativi, il cui conseguimento viene verificato in sede di esame.

Dietro proposta dei Docenti di un corso integrato, il CCS annualmente assegna l'incarico di Docente-Tutore a personale di riconosciuta qualificazione nel settore formativo specifico.

### **d. Attività didattiche a scelta dello studente**

Il CCS, su proposta dei Docenti, organizza attività didattiche fra le quali lo studente esercita la propria personale opzione, fino al conseguimento di un numero complessivo di 8 CFU.

Fra le attività a scelta dello studente si inseriscono corsi monografici costituiti da lezioni, corsi monografici svolti con modalità interattive e seminariali, convegni, internati svolti in laboratori di ricerca o in reparti clinici, altre attività che il CCS riterrà congrui con gli obiettivi del Corso. Il CCS può riconoscere e convalidare, come attività didattica a scelta dello studente anche la partecipazione a corsi organizzati nell'ambito di altri Corsi di Studio o la partecipazione a congressi nazionali ed internazionali organizzati da altri Atenei, Enti di Ricerca e Società Scientifiche.

L'attribuzione dei CFU relativi alle attività didattiche a scelta dello studente verrà effettuata dal CCS od apposita commissione previo accertamento della frequenza alle stesse.

### **e. Attività formative (tirocini)**

Durante il Corso lo studente è tenuto ad acquisire specifiche competenze attraverso lo svolgimento di attività formative presso laboratori e centri interni all'Ateneo o operanti in regime di convenzione con l'Ateneo italiani o esteri, per un numero complessivo di 20 CFU. Il tirocinio è una forma di attività didattica tutoriale, finalizzata all'acquisizione di abilità pratiche di livello crescente, di conoscenze di natura metodologica per l'interpretazione critica dei dati tecnici, sperimentali, diagnostici e terapeutici e di abilità di ricerca e valutazione delle informazioni scientifiche indispensabili alla soluzione di problemi negli ambiti culturali di pertinenza del Corso. Tale attività



potrà rappresentare in parte od integralmente argomento della tesi di laurea. Pertanto essa potrà anche includere la raccolta, studio ed elaborazione delle informazioni scientifiche e/o dei dati sperimentali per la preparazione dell'elaborato di tesi.

I contenuti delle attività di tirocinio sono concordati dallo studente con un Docente di riferimento del Corso di Studio. In ogni fase del tirocinio lo studente è tenuto ad operare sotto il controllo diretto di un Tutore.

Si definisce Tutore la persona, non necessariamente un Docente del Corso di Studio, di riconosciuta qualificazione nel settore formativo specifico, al quale è affidato lo studente per lo svolgimento delle attività didattiche di tirocinio. Ogni Tutore è tenuto a coordinare le proprie funzioni con il Docente di riferimento e può essere impegnato anche nella preparazione dei materiali da utilizzare nella didattica tutoriale. La verifica del raggiungimento degli obiettivi dei tirocini è effettuata alla fine degli stessi nelle forme definite dall'Art. 17 del presente regolamento.

#### **f. Esercitazioni**

Nelle esercitazioni si sviluppano esempi che consentono di chiarire dal punto di vista analitico, pratico, numerico e grafico i contenuti delle lezioni.

#### **g. Attività di Laboratorio/Progetto:**

Le attività di laboratorio/progetto prevedono l'utilizzo da parte dell'allievo di strumenti, apparecchiature o altri supporti tecnico/scientifici di vario genere e/o lo sviluppo di una soluzione progettuale partendo da tematiche assegnate dal docente di riferimento.

#### **h. Attività di auto-apprendimento**

Il Corso di Studio garantisce agli studenti la disponibilità di un numero di ore fruibili in modo autonomo, completamente libere da attività didattiche condotte alla presenza dei Docenti, onde consentire loro di dedicarsi all'apprendimento autonomo.

Le ore riservate all'apprendimento autonomo sono dedicate:

- a) all'utilizzo individuale o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro indicazione dei Docenti, dei sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'autoapprendimento e per l'autovalutazione, al fine di conseguire gli obiettivi formativi prefissi. I sussidi didattici (testi, simulatori, manichini, audiovisivi, programmi per computer, ecc.) saranno collocati, nei limiti del possibile, in spazi gestiti dal personale del Dipartimento;
- b) all'internato presso strutture universitarie o convenzionate scelte dallo studente, inteso a conseguire particolari obiettivi formativi;
- c) allo studio personale, per la preparazione degli esami.

#### **i. Visite guidate**

Lo studente partecipa a visite tecniche presso aziende, centri di ricerca, strutture socio/sanitarie operanti in settori d'interesse del Corso di studio.

#### **l. Elaborato finale**

Lo studente effettua attività di sviluppo di progetto, di analisi o di approfondimento attribuita da un docente e svolta autonomamente dall'allievo al fine della stesura di una tesi di laurea in lingua inglese sotto la guida di un Docente di Riferimento del CCS.

### **Art. 8) Organizzazione del corso**

Il curriculum del Corso si articola in non più di 11 Insegnamenti obbligatori.

Nella pagina web del Corso di Studio, sono specificati i docenti dell'insegnamento, gli eventuali moduli didattici che compongono l'insegnamento, scopi e programmi del modulo. Il Piano Didattico è riportato nell'Allegato 1.





Le attività didattiche di tutti gli anni di corso sono predisposte annualmente dal Consiglio di Corso. Il CCS approva il Piano Didattico secondo le modalità previste dall'articolo 16 del Regolamento Didattico di Ateneo, nel rispetto della legge vigente, che prevede, per ogni Corso di Laurea Magistrale, l'articolazione in attività formative caratterizzanti, affini o integrative, a scelta dello studente, finalizzate alla prova finale, altre. Ciascuna attività formativa si articola in ambiti disciplinari, costituiti dai corsi ufficiali, ai quali afferiscono i settori scientifico-disciplinari pertinenti.

Inoltre, il Consiglio di Corso approva, nel rispetto delle competenze individuali, l'attribuzione ai singoli docenti dei compiti didattici necessari al conseguimento degli obiettivi formativi CdS nel rispetto delle norme in vigore sullo stato giuridico dei professori e ricercatori universitari.

Per i corsi integrati, in cui vi è più di un docente, è prevista la nomina di un Coordinatore di corso integrato, designato annualmente dal CCS, sulla base del ruolo accademico e, a parità di ruolo accademico, dell'anzianità in ruolo.

Il Coordinatore di un corso esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli studenti la figura di riferimento del corso;
- coordina l'ordine in cui i moduli del Corso integrato si susseguono;
- coordina le prove d'esame, di norma presiede la commissione e ne propone la composizione;
- è responsabile nei confronti del CCS della corretta conduzione di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento degli obiettivi definiti per il corso stesso.

## **Art. 9) Modalità di frequenza**

### **9.1 - Eventuali obblighi di frequenza**

Per gli studenti non sono previsti obblighi di frequenza delle attività didattiche erogate.

### **9.2 - Eventuali insegnamenti a distanza**

Il Corso di Studio può utilizzare sistemi di insegnamento a distanza per una parte delle attività formative previste dal piano di studio.

### **9.3 - Studenti a tempo parziale**

Il Corso di Studio attualmente non prevede percorsi formativi per studenti part-time.

## **Art. 10) Altre disposizioni su eventuali obblighi degli studenti**

Si rinvia alle disposizioni previste dal Regolamento Studenti. Gli Studenti sono tenuti a controllare la corrispondenza ricevuta all'indirizzo di posta elettronica a loro assegnato dall'Ateneo, all'atto dell'immatricolazione, in quanto canale ufficiale di comunicazione con il Corso di Studio.

## **Art. 11) Attività di orientamento e tutorato**

L'Università promuove un servizio di orientamento finalizzato a fornire strumenti per accedere alle informazioni relative al Corso di Studio, alle attività formative, agli strumenti di valutazione della preparazione iniziale e alle opportunità di autovalutazione, alle opportunità di studio all'estero e alle possibilità di occupazione o di prosecuzione degli studi in altri programmi formativi.

Il Corso di Studio utilizza il servizio di tutorato previsto dal Regolamento per la disciplina dell'Attività di Tutorato Studentesco a cui si rimanda.



### **Art. 12) Ricevimento studenti**

Ogni docente del Corso di Studio è tenuto ad assicurare il ricevimento degli studenti in modo continuativo ed adeguato in conformità all'art. 32 del Regolamento Didattico di Ateneo.

### **Art. 13) Sbarramenti e propedeuticità**

#### **13.1 - Sbarramenti**

Non sono previsti sbarramenti.

#### **13.2 - Propedeuticità**

Non sono previste propedeuticità

### **Art. 14) Obsolescenza, decadenza e termine di conseguimento del titolo di studio**

L'obsolescenza dei CFU acquisiti, la decadenza della carriera e il termine di conseguimento del titolo di studio sono disciplinati dal Regolamento Studenti cui si rinvia.

### **Art. 15) Distribuzione delle attività formative e appelli d'esame nell'anno, le sessioni d'esame e le modalità di verifica del profitto**

Il presente articolo regola la distribuzione delle attività formative, gli appelli d'esame e le modalità di verifica di profitto ai sensi degli artt. 21 e 23 del Regolamento didattico di Ateneo e dell'art. 14 del Regolamento Studenti.

Gli esami di profitto e le prove di verifica sono attività volte ad accertare il grado di preparazione degli studenti. Possono essere orali e/o scritti, o consistere in prove pratiche, nella stesura di elaborati o altra modalità di verifica ritenuta idonea dal docente dell'insegnamento responsabile e/o dal Consiglio di Corso. Lo studente è tenuto a verificare il programma richiesto per l'esame.

Le modalità d'esame, ivi comprese eventuali forme di verifica in itinere, sono rese note all'inizio delle lezioni dell'insegnamento.

Per ciascuna attività formativa indicata nel piano didattico è previsto un accertamento conclusivo alla fine del periodo in cui si è svolta l'attività didattica. Nel caso di un insegnamento integrato articolato in più Unità Didattiche, possono essere previste prove parziali, ma l'accertamento finale del profitto dello studente determina una votazione unica sulla base di una valutazione collegiale e complessiva del profitto.

L'accertamento finale, oltre all'acquisizione dei relativi CFU, comporta l'attribuzione di un voto espresso in trentesimi, o l'attribuzione di una idoneità.

L'iscrizione agli esami di profitto avviene da parte dello studente attraverso il sistema informativo dedicato a condizione che lo studente sia in regola con il pagamento delle tasse e che l'esame sia inserito tra quelli inseriti per il proprio Corso di Studio, rispettando l'annualità e la semestralità degli insegnamenti prevista dal Piano degli Studi. All'atto della prenotazione è richiesta la compilazione di un questionario di valutazione del corso seguito.

Il voto finale o l'idoneità è verbalizzato in formato elettronico dal Presidente della Commissione d'Esame.

#### **15.1 - Sessioni**

Il calendario didattico definitivo, l'orario delle lezioni e le date degli appelli sono pubblicati sul portale di Ateneo nella sezione denominata "calendari didattici". Il calendario didattico è articolato secondo due periodi didattici (semestri). Il primo semestre va indicativamente da Ottobre a Gennaio; il secondo semestre da Marzo a Giugno.

Gli esami di profitto sono effettuati nei periodi a ciò dedicati denominati sessioni d'esame.



Le sessioni d'esame sono fissate all'inizio di ogni anno accademico dal CCS, evitando di norma la sovrapposizione con i periodi di lezioni e tenendo conto anche delle esigenze degli studenti fuori corso.

Periodi definiti per le sessioni d'esame:

- sessione di Febbraio;
- sessione di Pasqua;
- sessione di Giugno-Luglio;
- sessione di Settembre;
- sessione di Natale.

Nella prima sessione che immediatamente segue il termine delle lezioni dell'insegnamento sono previsti almeno due appelli ed almeno un appello nelle sessioni successive. Le date degli appelli sono rese pubbliche almeno 60 giorni prima. Ogni eventuale spostamento della data d'inizio dell'appello deve avere carattere di eccezionalità e deve essere comunicato con la massima tempestività agli studenti. Le date e orario d'inizio degli appelli già resi pubblici non possono in alcun caso essere anticipati. Nelle sessioni in cui sono previsti due appelli di esame, essi sono distanziati, di norma, di almeno due settimane.

### **15.2 - Regolamento Esami di Profitto**

Gli esami di profitto e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione possono essere sostenuti solo successivamente alla conclusione dei relativi insegnamenti. Come previsto dall'articolo 21.3 del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente in regola con l'iscrizione e i relativi versamenti può sostenere senza alcuna limitazione numerica, tutti gli esami e le prove di verifica che si riferiscano comunque a corsi di insegnamento conclusi.

Quando lo studente affronti l'esame dopo un anno o più dalla frequenza alle lezioni è tenuto a prendere contatto con il docente per la verifica del programma d'esame.

### **15.3 - Composizione della Commissione di Esame**

La composizione e il funzionamento delle Commissioni d'esame è indicata nell'art. 23 del Regolamento Didattico di Ateneo. Le commissioni sono presiedute dal docente ufficiale della materia o dal coordinatore di corso integrato. In caso di motivato impedimento il Presidente della commissione viene sostituito da altro docente della commissione stessa sulla base del ruolo accademico e, a parità di ruolo accademico, dell'anzianità in ruolo e ratificato dal CCS nella prima seduta utile. Le commissioni d'esame sono composte dal Presidente e da uno o più membri scelti fra gli altri professori ufficiali del corso, i ricercatori ed i cultori della materia nominati dal Consiglio di Corso di Studio. La seduta d'esame è validamente costituita quando siano presenti almeno due membri della commissione, fra cui il Presidente.

La ripartizione del lavoro delle commissioni d'esame in sottocommissioni, o in altra forma di articolazione organizzativa, si attua su indicazione dei rispettivi Presidenti.

Per quanto non disciplinato dal presente articolo si rimanda a quanto previsto nel Regolamento didattico di Ateneo.

## **Art. 16) Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e delle certificazioni linguistiche**

Come indicato nell'art. 1 del presente Regolamento, la didattica del Corso è svolta in lingua inglese. Ne consegue che la conoscenza preliminare della lingua inglese fa parte dei requisiti per l'ammissione al Corso. Le modalità di verifica della conoscenza della lingua inglese, nel quadro del test di ammissione, sono indicate all'art. 5 del presente Regolamento.



## **Art. 17) Modalità di verifica dei risultati dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi crediti**

### **17.1 - Tirocini**

La frequenza ed i risultati dei tirocini sono attestati dal Docente di riferimento. Il CCS determina l'attribuzione dei CFU relativi.

### **17.2 - Periodi di studio all'estero**

I CFU conseguiti, dopo idonea verifica, durante i periodi di studio trascorsi dallo studente nell'ambito di programmi ufficiali di scambio dell'Ateneo (Socrates/Erasmus, accordi bilaterali) vengono riconosciuti dal CCS, in conformità con gli accordi didattici (Learning Agreement) tra l'Università di Brescia e le Università ospitanti e stabiliti preventivamente dal Responsabile Erasmus del Corso di Studio. La votazione degli esami sostenuti presso Università straniera viene definita sulla base di apposite tabelle di conversione.

### **17.3 - Modalità di verifica di altre competenze richieste e relativi crediti**

Eventuali altre competenze o conoscenze professionali sono accertate con le modalità indicate nel programma di ciascuna attività formativa e comunicate all'inizio di ciascun anno accademico.

## **Art. 18) Prova finale**

La prova finale consiste nella presentazione e discussione in lingua inglese, davanti ad una commissione di laurea composta secondo quanto previsto dal Regolamento didattico di Ateneo, di una tesi scritta in lingua inglese ed elaborata in modo originale dallo studente, sotto la guida di un relatore e di un eventuale correlatore.

E' inoltre prevista la figura del controrelatore. Si tratta di un componente della commissione di laurea che ha il compito di esaminare il lavoro di tesi svolto e di approfondirne i punti salienti con il candidato nel corso della dissertazione in sede di esame di laurea.

L'ammissione alla prova finale richiede l'acquisizione di tutti i crediti previsti dall'Ordinamento didattico, con l'esclusione dei 5 CFU acquisibili con la prova stessa. Potranno comunque essere ammessi alla prova finale solo gli studenti che avranno certificato la adesione alle procedure di valutazione della didattica.

Inoltre, per essere ammesso alla prova finale, lo studente interessato deve:

- a) almeno tre mesi prima della data di inizio della sessione in cui intende sostenere l'esame di laurea, depositare presso la Segreteria Studenti l'apposito modulo sottoscritto dal relatore e contenente l'indicazione del tema della tesi, nonché il nominativo dell'eventuale correlatore;
- b) almeno trenta giorni prima della data di inizio della sessione in cui intende sostenere l'esame di laurea, depositare, presso la Segreteria studenti e su modulo da questa fornito, la domanda di ammissione all'esame di laurea, sottoscritta dal relatore e indicante il titolo esatto della tesi ed il nominativo del correlatore;
- c) almeno quindici giorni prima dello svolgimento della prova finale:
  - superare tutti gli esami previsti dal piano di studi;
  - depositare presso la Segreteria studenti una copia della tesi, in formato cartaceo, sottoscritta dal relatore;
  - consegnare al relatore e al correlatore una copia della tesi nel formato (cartaceo o elettronico) che il relatore medesimo indica al candidato;
  - consegnare al controrelatore una copia della tesi nel formato (cartaceo o elettronico) che il controrelatore indica al candidato.

Le sessioni di laurea si svolgono secondo il calendario approvato annualmente dal Consiglio di Corso di Studio (di norma nei mesi di luglio, ottobre e marzo).



E' prevista la possibilità di svolgere un periodo di formazione all'estero finalizzato alla preparazione della tesi finale secondo quanto disciplinato dal Regolamento per la preparazione di tesi o relazioni finali all'estero cui si rinvia.

La commissione esaminatrice della prova finale:

a) è nominata dal Rettore, su indicazione del Presidente del Corso di Studio;  
b) è composta da un minimo di 7 membri, la maggioranza dei quali deve essere costituita da docenti di ruolo o da ricercatori, anche a tempo determinato, titolari di insegnamento, e viene presieduta dal professore di prima fascia con maggiore anzianità di servizio (in assenza del Direttore di Dipartimento o del Presidente del Corso, cui viene accordata preferenza ai sensi del Regolamento didattico d'Ateneo).

Al Presidente della commissione spetta di garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova. Il Presidente designa altresì tra i componenti della commissione il segretario incaricato della verbalizzazione dello svolgimento della prova finale.

La commissione esaminatrice, al termine della discussione, delibera in segreto il voto finale.

Alla deliberazione possono partecipare soltanto i membri della commissione che hanno assistito alla discussione. La deliberazione è assunta a maggioranza. In caso di parità, prevale il voto del Presidente. Il voto finale è espresso in centodecimi a prescindere dal numero di componenti facenti parte delle commissioni. L'esame è superato con il conseguimento di almeno sessantasei centodecimi (66/110).

A determinare il voto di laurea contribuiscono i seguenti parametri:

a) la media non ponderata dei voti conseguiti negli esami curriculari, espressa in centodecimi;  
b) i punti, fino ad un massimo di 7 complessivi, attribuiti dalla Commissione sulla base della tipologia e qualità della ricerca, qualità della presentazione, padronanza dell'argomento e abilità nella discussione.

Vengono inoltre attribuiti punteggi per la durata del corso (in corso/fuori corso); per le lodi ottenute negli esami di profitto; per attività di studio e/o ricerca all'estero, secondo quanto indicato nella tabella qui sotto riportata.

| <b>Tabella riassuntiva per la determinazione voto di Laurea</b> |                 |
|---|-----------------|
| <b>In corso</b>   | 1 punto         |
| <b>Numero lodi</b>  | ≥3 1 punto      |
| <b>Attività di studio e/o ricerca all'estero</b>                | massimo 2 punti |

Il voto complessivo viene arrotondato per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

La lode può venire attribuita con parere unanime della Commissione.

La utilizzazione di eventuali mezzi didattici (diapositive, lucidi, presentazioni in PPT, etc.) dovrà intendersi come ausilio per il laureando a supporto di una migliore comprensione della esposizione, pertanto non dovrà contenere parti prettamente discorsive, ma unicamente schemi, grafici, figure, tabelle, filmati.

Al termine della deliberazione, il Presidente proclama pubblicamente l'esito della prova finale e la relativa votazione. I verbali degli esami di laurea sono sottoscritti da tutti i membri presenti e trasmessi alla Segreteria studenti.



### **Art. 19) Diploma Supplement**

Come previsto dal DM 270/2004, per facilitare la mobilità studentesca nell'area europea, l'Università rilascia a ciascun laureato, insieme al diploma, un supplemento informativo (diploma supplement) che riporta, in versione bilingue, la descrizione dettagliata del suo percorso formativo.

### **Art. 20) Riconoscimento CFU**

L'eventuale riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate è disciplinato dal Regolamento Studenti a cui si rimanda. La richiesta di riconoscimento deve avvenire all'atto dell'immatricolazione, secondo le modalità previste dalla procedura telematica, e mediante l'invio al Servizio studenti, da parte dell'interessato, della documentazione necessaria.

### **Art. 21) Modalità per l'eventuale trasferimento da altri corsi di studio**

Il trasferimento da altri corsi di studio italiani od esteri al CdSM in Science and technology for population health and wealth è subordinato al superamento dell'esame di ammissione ed alla verifica della conoscenza della lingua inglese come dettagliato all'Art. 5 del presente Regolamento. Gli studenti regolarmente iscritti possono presentare domanda di riconoscimento della carriera universitaria pregressa con eventuale abbreviazione del corso.

### **Art. 22) Riconoscimento del titolo di studio conseguito presso Università Estere**

I diplomi universitari specialistici conseguiti presso Università straniere vengono riconosciuti ove esistano accordi bilaterali o convenzioni internazionali che prevedono l'equipollenza del titolo. In attesa della disciplina concernente la libera circolazione dei laureati dei paesi di recente entrata nell'Unione Europea, le lauree rilasciate da Atenei dell'Unione saranno riconosciute fatta salva la verifica da parte del CCS degli atti che ne attestano la congruità curricolare.

Ove non esistano accordi tra Stati, in base al combinato disposto degli articoli 170 e 332 del T.U. sull'istruzione universitaria, le autorità accademiche possono dichiarare l'equipollenza caso per caso, conformemente alla normativa in vigore.

### **Art. 23) Ammissione a singoli insegnamenti**

**23.1** - E' consentito agli studenti universitari iscritti presso Università non italiane di seguire singoli insegnamenti attivati presso l'Ateneo e di sostenere i relativi esami, ricevendone regolare attestazione, comprensiva dell'indicazione dei crediti formativi conseguiti. Quanto sopra si applica sia nell'ambito di programmi e accordi di mobilità internazionale regolati da condizione di reciprocità, sia su iniziativa individuale degli studenti secondo le norme di legge. La misura del contributo da versare è stabilita dal Consiglio di amministrazione. Sono dispensati dal versamento gli studenti iscritti presso Università con le quali siano in atto specifici accordi o che siano inseriti in programmi interuniversitari di mobilità.

**23.2** - Anche in relazione alle competenze dell'Università in materia di educazione permanente e ricorrente, possessori di titoli universitari interessati a farlo, che non siano iscritti a nessun Corso di Studio dell'Università, ma che, avendone i titoli, chiedano di essere iscritti per aggiornamento culturale o a integrazione delle proprie competenze professionali, possono essere ammessi a seguire singoli corsi di insegnamento attivati presso l'Ateneo e a sostenere i relativi esami, ricevendone regolare attestazione comprensiva dell'indicazione dei crediti formativi conseguiti. Sulle domande, corredate dell'indicazione del titolo di studio posseduto, da presentare con le modalità e nei termini stabiliti dal Senato accademico deliberano i consigli di corso competenti,



tenuto conto della fisionomia e dell'organizzazione didattica degli insegnamenti. Non è consentito a chi usufruisce della facoltà di cui al presente comma di seguire con le modalità indicate più di due insegnamenti o acquisire più di 20 crediti in ciascun anno accademico, salvo disposizioni specifiche.

**23.3** - Possono usufruire della medesima facoltà, senza le limitazioni di cui al precedente comma, i laureati che abbiano necessità di frequentare gli insegnamenti e superare i relativi esami di discipline non inserite nei piani di studio seguiti per il conseguimento della laurea e della laurea magistrale ma che, in base alle disposizioni in vigore, siano richieste per l'ammissione a concorsi pubblici o per l'accesso ad altri corsi di studio dell'università.

**23.4** - La misura del contributo da versare nel caso di ammissione a uno o più insegnamenti è stabilita dal Consiglio di amministrazione.

#### **Art. 24) Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica**

Il Corso di Laurea è sottoposto con frequenza periodica non superiore a cinque anni ad una valutazione riguardante in particolare:

- la validità degli aspetti culturali e professionalizzanti che costituiscono il carattere del CdS;
- l'adeguatezza degli obiettivi formativi specifici rispetto ai profili culturali e professionali attesi;
- la consistenza dei profili professionali con gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati;
- l'adeguatezza dell'offerta formativa e dei suoi contenuti al raggiungimento degli obiettivi proposti;
- l'efficienza organizzativa del Corso di Laurea e delle sue strutture didattiche;
- la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli Studenti;
- la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica;
- l'efficacia e l'efficienza delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli Studenti;
- il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni del Consiglio di Corso;
- la performance didattica dei Docenti nel giudizio degli Studenti;
- la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici informatici e audiovisivi;
- l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli Studenti;
- il rendimento medio degli Studenti, determinato in base alla regolarità del curriculum ed ai risultati conseguiti nel loro percorso scolastico.

Il Consiglio di Corso, con la supervisione del Presidio della Qualità di Ateneo e dei Presidi della Qualità di Dipartimento e tenuto conto delle indicazioni formulate dalle Commissioni Paritetiche Docenti Studenti (CPDS) e dal Nucleo di Valutazione di Ateneo nelle proprie relazioni annuali, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per analizzare gli aspetti sopra elencati. Allo scopo di governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento, come previsto dai modelli di Quality Assurance, in tale valutazione si tiene conto del monitoraggio annuale degli indicatori forniti dall'ANVUR nonché dell'esito delle azioni correttive attivate anche a seguito delle relazioni annuali delle CPDS.

La valutazione dell'impegno e delle attività didattiche espletate dai Docenti viene portato a conoscenza dei singoli Docenti.



### **Art. 25) Consiglio del Corso di Studio (CCS)**

Il CCS è presieduto da un Presidente eletto dal Consiglio stesso fra i professori di ruolo di prima e seconda fascia, ed è composto da tutti i docenti a cui è attribuito un incarico didattico afferente al Corso di Studio di riferimento e da una rappresentanza degli studenti.

Il CCS ha il compito di provvedere alla organizzazione della didattica, alla approvazione dei piani di studio, alla costituzione delle commissioni di esame e per le altre verifiche del profitto degli studenti nonché per le prove finali per il conseguimento del titolo di studio.

Per quanto riguarda l'elezione delle rappresentanze studentesche si rimanda al Regolamento Elettorale dell'Università.

### **Art. 26) Pagina Web del Corso di Studio**

Il Corso dispone di una pagina WEB all'interno del portale di Ateneo contenente tutte le informazioni utili agli studenti ed al personale docente e cura la massima diffusione del relativo indirizzo.

Nella pagina WEB del Corso di Laurea, aggiornata prima dell'inizio di ogni anno accademico, deve essere comunque disponibile per la consultazione:

- l'Ordinamento Didattico;
- la programmazione didattica, contenente il calendario di tutte le attività didattiche programmate, i programmi dei corsi corredati dell'indicazione dei libri di testo consigliati, le date fissate per gli appelli di esame di ciascun corso, il luogo e l'orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli studenti;
- il Regolamento Didattico;
- link ad eventuali sussidi didattici on line per l'autoapprendimento e l'autovalutazione.

### **Art. 27) Rinvio ad altre fonti normative**

Per quanto non esplicitamente previsto si rinvia alla Legge, allo Statuto e ai Regolamenti di Ateneo.

### **Art. 28) Entrata in vigore**

Il presente Regolamento entra in vigore dall'a.a. 2017/18.





**ALLEGATO 1**

| <b>Corso di Laurea Magistrale in Science and technology for population health and wealth (LM-67) - Anno di corso 1 - Semestre I</b> |           |                        |  |            |           |  |
|---|-----------|------------------------|--|------------|-----------|--|
| <b>Anno Accademico 2017/18</b>  |           |                        |  |            |           |  |
| <b>Insegnamenti</b>   | <b>Cr</b> | <b>Settore Sc-Disc</b> | <b>Moduli</b>                                  | <b>Ore</b> | <b>Cr</b> |  |
| <b>Nutrition</b>  | <b>8</b>  | BIO/10                 | NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY                       | 16         | 2         |  |
|   |           | BIO/14                 | PHARMACOLOGY OF NUTRITION AND NUTRACEUTIC      | 24         | 3         |  |
|   |           | MED/49                 | ENERGY BALANCE, NUTRIENTS AND HEALTH           | 8          | 1         |  |
|   |           | MED/03                 | NUTRIGENOMICS                                  | 16         | 2         |  |
| <b>Food Science</b>   | <b>7</b>  | AGR/15                 | FOOD TECHNOLOGY                                | 16         | 2         |  |
|   |           | AGR/12                 | PRE- AND POST-HARVEST FOOD SAFETY              | 16         | 2         |  |
|   |           | AGR/11                 | SUSTAINABILITY IN THE FOOD CHAIN               | 8          | 1         |  |
|   |           | CHIM/10                | FOOD CHEMISTRY                                 | 16         | 2         |  |
| <b>Applied Biotechnologies</b>  | <b>6</b>  | BIO/12                 | TECHNOLOGY APPLIED TO BIOCHEMICAL MEASUREMENTS | 16         | 2         |  |
|   |           | CHIM/07                | BIO-NANOTECHNOLOGIES                           | 8          | 1         |  |
|   |           | ING-INF/06             | BIOMATERIALS AND MEDICAL DEVICES               | 8          | 1         |  |
|   |           | MED/05                 | TECHNOLOGICAL DIAGNOSIS IN IMMUNOLOGY          | 8          | 1         |  |
|   |           | MED/07                 | NEW TECHNIQUES IN MICROBIOLOGY                 | 8          | 1         |  |
| <b>Exercise Science</b>   | <b>8</b>  | M-EDF/02               | EXERCISE SCIENCE                               | 48         | 6         |  |
|   |           | BIO/10                 | METABOLIC BIOCHEMISTRY                         | 16         | 2         |  |
| <b>Totale cfu 1° semestre</b>   | <b>29</b> |                        |  |            |           |  |



| <b>Corso di Laurea Magistrale in Science and technology for population health and wealth<br/>(LM-67) - Anno di corso 1 - Semestre II</b> |           |                        |  |            |           |  |
|--|-----------|------------------------|--|------------|-----------|--|
| <b>Anno Accademico 2017/18</b>   |           |                        |  |            |           |  |
| <b>Insegnamenti</b>  | <b>Cr</b> | <b>Settore Sc-Disc</b> | <b>Moduli</b>                                    | <b>Ore</b> | <b>Cr</b> |  |
| <b>Sociology and statistics</b>  | <b>6</b>  | MED/01                 | BIOSTATISTICS AND DATA ANALYSIS                  | 8          | 1         |  |
|  |           | SPS/10                 | SOCIOLOGY OF AN AGEING SOCIETY                   | 24         | 3         |  |
|  |           | SPS/10                 | NETWORK MEDICINE                                 | 16         | 2         |  |
| <b>Locomotion and Pain</b>   | <b>8</b>  | BIO/09                 | LOCOMOTION AND NEUROMUSCULAR CONTROL             | 16         | 2         |  |
|  |           | BIO/14                 | DRUG THERAPY OF INFLAMMATION AND PAIN            | 8          | 1         |  |
|  |           | MED/33                 | IMMOBILIZATION                                   | 8          | 1         |  |
|  |           | MED/04                 | LESIONS AND REPAIR OF THE LOCOMOTOR APPARATUS    | 16         | 2         |  |
|  |           | MED/16                 | RHEUMATIC DISEASES                               | 8          | 1         |  |
|  |           | BIO/17                 | HISTOLOGY OF THE LOCOMOTOR APPARATUS             | 8          | 1         |  |
| <b>Pedagogy and Psychology</b>   | <b>7</b>  | M-PED/01               | SOCIAL PEDAGOGY                                  | 24         | 3         |  |
|  |           | M-PSI/05               | PSYCHOLOGICAL SUPPORT IN AN AGEING SOCIETY       | 32         | 4         |  |
| <b>The Cardiovascular System</b>   | <b>8</b>  | BIO/09                 | CARDIOVASCULAR REGULATIONS                       | 16         | 2         |  |
|  |           | BIO/14                 | CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY                      | 8          | 1         |  |
|  |           | MED/09                 | CLINICAL MANAGEMENT OF AGEING                    | 16         | 2         |  |
|  |           | BIO/17                 | HISTOLOGY OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM           | 8          | 1         |  |
|  |           | MED/11                 | CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS OF CHRONIC DISEASES | 16         | 2         |  |
| <b>Totale cfu<br/>2° semestre</b>  | <b>29</b> |                        |  |            |           |  |



| <b>Corso di Laurea Magistrale in Science and technology for population health and wealth<br/>(LM-67) - Anno di corso 2 - Semestre I</b> |           |                        |   |            |           |  |
|---|-----------|------------------------|---|------------|-----------|--|
| <b>Anno Accademico 2018/19</b>  |           |                        |   |            |           |  |
| <b>Insegnamenti</b>   | <b>Cr</b> | <b>Settore Sc-Disc</b> | <b>Moduli</b>   | <b>Ore</b> | <b>Cr</b> |  |
| <b>Training</b>   | <b>9</b>  | M-EDF/02               | THEORY AND METHODOLOGY OF TRAINING                          | 72         | 9         |  |
| <b>Ageing</b>   | <b>8</b>  | MED/04                 | AGING-ASSOCIATED DISEASES                                   | 16         | 2         |  |
|   |           | MED/34                 | AGING AND REHABILITATION                                    | 8          | 1         |  |
|   |           | MED/26                 | AGEING AND DEMENTIA   | 8          | 1         |  |
|   |           | MED/49                 | NUTRITION AND AGEING IN HEALTH AND DISEASE                  | 24         | 3         |  |
|   |           | MED/13                 | ENDOCRINE AND METABOLIC DISEASES                            | 8          | 1         |  |
| <b>Exercise Therapy and Rehabilitation</b>  | <b>7</b>  | M-EDF/01               | EXERCISE AND MANAGEMENT OF AGE-RELATED AND CHRONIC DISEASES | 40         | 5         |  |
|   |           | MED/34                 | GAITS AND PAIN IN REHABILITATION MEDICINE                   | 16         | 2         |  |
| <b>Applied Technologies</b>   | <b>5</b>  | ING-INF/05             | COMPUTER SYSTEMS FOR HEALTHCARE AND WELLNESS                | 8          | 1         |  |
|   |           | ING-INF/07             | SMART SENSORS FOR DOMOTICS AND HEALTHCARE                   | 8          | 1         |  |
|   |           | ING-INF/01             | ELECTRONICS AND SENSORICS IN HEALTHCARE                     | 8          | 1         |  |
|   |           | ING-IND/13             | FUNCTIONAL MECHANICAL ANALYSIS OF REHABILITATION SYSTEMS    | 16         | 2         |  |
| <b>Practice (annual)</b>  |           |                        |   |            |           |  |
| <b>Totale cfu 1° semestre</b>   | <b>29</b> |                        |   |            |           |  |



| <b>Corso di Laurea Magistrale in Science and technology for population health and wealth<br/>(LM-67) - Anno di corso 2 - Semestre II</b> |           |  |  |  |  |  |
|--|-----------|--|--|--|--|--|
| <b>Anno Accademico 2018/19</b>   |           |  |  |  |  |  |
| <b>Free Credits</b>  | <b>8</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>Final test</b>  | <b>5</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>Practice (annual)</b>   | <b>20</b> |  |  |  |  |  |
| <b>Totale cfu<br/>2° semestre</b>  | <b>33</b> |  |  |  |  |  |