

Università	Università degli Studi di BRESCIA
Classe	LM-67 - Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate
Nome del corso	SCIENZE E TECNICHE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE
Nome inglese	Sciences and Techniques of Preventive and Adapted Physical Activities
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	<a href="#">Modifica</a>
Data di approvazione della struttura didattica	22/07/2008
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	01/12/2008
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	28/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	26/11/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	<a href="http://www.unibs.it/on-line/med/Home.html">www.unibs.it/on-line/med/Home.html</a>
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e CHIRURGIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	10 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Science and technology for population health and wealth - Scienze e tecnologie per la salute e il benessere della popolazione <i>approvato con D.M. del 28/02/2014</i></li> <li>• Science and technology for population health and wealth - Scienze e tecnologie per la salute e il benessere della popolazione <i>corso da adeguare</i></li> </ul>

#### **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.

### **Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)**

I criteri utilizzati nella trasformazione del corso sono di seguito riportati :  
- organizzazione generale degli ambiti che consenta la riduzione della frammentazione didattica e la migliore integrazione dei corsi  
- riallocazione dei Crediti Formativi e dei settori scientifico-disciplinari secondo le nuove modalità previste dal DM 270/04  
- valorizzazione dell'esperienza maturata dal Corpo Docente in questi anni  
- organizzazione dell'offerta formativa e in particolare dell'articolazione in Corsi Integrati che consentano anche una migliore mobilità studentesca

### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

Il corso è la trasformazione del corso di laurea specialistica in Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattative già attivo secondo il DM 509/99. I criteri utilizzati nella trasformazione sono: organizzazione generale degli ambiti atta a consentire la riduzione della frammentazione didattica e la migliore integrazione dei corsi; riallocazione dei CFU e dei settori scientifico-disciplinari secondo le modalità previste dal DM 270/04; valorizzazione dell'esperienza maturata dal Corpo Docente; organizzazione dell'offerta formativa, anche mediante una migliore integrazione dei corsi.  
La Facoltà ha recepito in dettaglio i requisiti indicati nella tabella dell'ordinamento della classe LM-67, tenuto conto del corpo docente in servizio e dei settori scientifico-disciplinari di appartenenza dello stesso.  
La classe di appartenenza del corso evidenzia un grado di copertura che rispetta i requisiti di docenza.  
I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con i Descrittori di Dublino.  
Le Parti sociali rilevanti del territorio hanno apprezzato l'iniziativa formativa, anche rispetto agli sbocchi professionali ed occupazionali. Il corso prepara, in particolare, alla professione di: Specialisti nelle scienze della vita; Animatori turistici e assimilati; Istruttori di discipline sportive non agonistiche; Professioni organizzative nel campo dell'educazione fisica e dello sport; Allenatori e tecnici di discipline sportive agonistiche.

### **La relazione tecnica del nucleo di valutazione fa riferimento alla seguente parte generale**

Il Nucleo di Valutazione ha sviluppato un'approfondita analisi dell'offerta formativa dell'Università degli Studi di Brescia e, nella riunione tenutasi il 28 gennaio 2008, ha espresso all'unanimità il proprio parere tecnico.

Metodologicamente l'analisi sviluppata si è articolata su tre livelli, riguardanti rispettivamente: l'Ateneo; le Facoltà; i Corsi di studio proposti dalle singole Facoltà.

A livello di Ateneo si sono analizzate:

le linee di sviluppo strategico riportate nel documento di programmazione triennale predisposto per il periodo 2007-09;

i criteri e le procedure adottate per la consultazione con le parti sociali;

l'esistenza di un rapporto funzionale Università-Regione per il diritto allo studio;

la presenza di sistemi di rilevazione/analisi dei laureati occupati;

la presenza di un sistema di qualità.

A livello di Facoltà, si è proceduto alla verifica dei requisiti necessari previsti dal DM 544/2007 per l'offerta formativa attivata ai sensi del DM 270/04. In particolare, ai sensi del DM 544/2007, il Nu.V. ha approfondito la sussistenza dei requisiti, con specifico riguardo a:

a) le condizioni necessarie per una corretta comunicazione rivolta agli studenti e a tutti i soggetti interessati (art. 2);

b) la docenza di ruolo disponibile (art. 4);

c) la dimensione degli immatricolati (art. 6);

d) la disponibilità di strutture in misura compatibile (art. 7 comma 1).

A livello di Corsi di studio sono stati considerati in particolare: i tempi di attivazione, i criteri seguiti per la trasformazione e/o la nuova attivazione, i motivi dell'eventuale istituzione di più corsi nella stessa classe, i risultati di apprendimento attesi secondo i Descrittori di Dublino, gli sbocchi occupazionali e professionali previsti.

Dalle analisi sviluppate, il Nucleo ha potuto riscontrare il tendenziale rispetto dei requisiti necessari per le iniziative che definiscono i percorsi formativi dell'Università degli Studi di Brescia per l'a.a. 2009/10.

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

Al termine delle esposizioni si apre un interessante e fruttuoso dibattito cui partecipano numerosi presenti.

Tutti i soggetti intervenuti esprimono ringraziamenti per l'attenzione loro rivolta, soddisfazione per le scelte operate e complimenti per l'intenso lavoro svolto. Esprimono inoltre la propria condivisione degli obiettivi e delle finalità esposte, del quadro generale delle attività formative nonché dei crediti assegnati alle stesse, apprezzando in modo particolare il sensibile e significativo sforzo compiuto dall'Università di ricercare un raccordo con il mondo del lavoro e la relativa domanda di formazione anche per quanto riguarda l'istituzione dei nuovi corsi di studio. Rappresentano, al contempo, la necessità di sviluppare una forte interazione tra i diversi Enti e soggetti operanti nel contesto locale.

A conclusione degli interventi, su richiesta del Rettore, le parti sociali intervenute esprimono all'unanimità il proprio parere positivo

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il percorso formativo si propone di fornire agli studenti conoscenze e competenze adatte alla proposizione e realizzazione di innovazione metodologica nell'ambito delle attività motorie e sportive rivolte alle diverse età della vita e agli affetti da patologie fisiche e psichiche congenite o acquisite, a decorso cronico ed impatto sulla capacità di partecipazione sociale.

Il corso è quindi finalizzato alla acquisizione di conoscenze e alla comprensione dei meccanismi anatomici, fisiologici e fisiopatologici delle principali categorie di patologie multifattoriali oggetto di stabilizzazione, necessari per la progettazione e realizzazione di attività fisiche "adattate" finalizzate al mantenimento delle condizioni di salute raggiunte e alla prevenzione di complicanze organiche e psicologiche. L'attenzione si concentra sui difetti posturali, le sindromi dimetaboliche, le patologie croniche cardiovascolari e respiratorie, le malattie oncologiche e le conseguenze dei loro trattamenti, volto all'acquisizione della effettiva capacità di progettare interventi motori e sportivi specifici per queste categorie di soggetti.

Gli altri insegnamenti focalizzano l'attenzione sull'attività motoria preventiva nell'età evolutiva, adolescenziale e adulta e sui metodi epidemiologici e sociologici per la

valutazione della qualità della vita e degli stili di vita. Successivamente verranno sviluppati insegnamenti rivolti alla progettazione di attività motorie per l'età anziana, di attività motorie e sportive per soggetti diversamente abili e di attività motorie e sportive del tempo libero ed in ambiente naturale.

Il percorso formativo sarà organizzato in modo tale da riservare 20 CFU per attività di tirocinio da svolgersi presso strutture idonee appositamente identificate dalla Facoltà : tali 20 CFU di tirocinio si evincono dai 3 crediti espressamente riservati nell'ordinamento didattico, da 15 CFU dei SSD M-EDF/01 e M-EDF/02, e da 2 CFU del SSD MED/09.

Infine, massima libertà di scelta sarà lasciata agli studenti tra i corsi attivi presso l'Ateneo per le attività a scelta libera (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 conoscono:

- \* le caratteristiche fisiopatologiche delle malattie multifattoriali e dei metodi di adattamento e condizionamento necessari per definire un corretto piano a medio-lungo termine di attività fisica o sportiva in soggetti in condizioni di patologia stabilizzata finalizzato al mantenimento dello stato di salute e alla prevenzione delle complicanze;
- \* le caratteristiche del disagio psico-sociale ed il possibile ruolo della attività motoria e sportiva nel miglioramento della autopercezione e delle capacità relazionali;
- \* le modificazioni fisiche e psichiche che intervengono con il progredire dell'età e le principali patologie dell'età anziana;
- \* i possibili interventi da applicare in soggetti di età anziana per la prevenzione del decadimento dello stato di salute e dei livelli di autosufficienza e la autopercezione dello stato di salute;
- \* gli effetti biomeccanici e funzionali delle principali tipologie di disabilità fisica e sensoriale e gli strumenti tecnologici che permettono il recupero di funzioni adattate;
- \* le principali tipologie di attività motorie e le principali discipline sportive adattate o specifiche per soggetti diversamente abili

### **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 e con elementi di innovatività, rivolti a soggetti di età evolutiva e/o adulta anche in presenza di patologie croniche stabilizzate o di disagio psichico e/o sociale;
- \* relazionarsi con particolari tipologie di utenti per comprenderne i bisogni e motivarle alla pratica motoria e sportiva adeguata;
- \* collaborare alla attività di gruppi di lavoro interdisciplinari per la gestione delle diverse fasi del continuum salute-malattia e della integrazione socio-sanitaria, adottando un linguaggio comune e fornendo il proprio contributo specifico;
- \* partecipare attivamente ad attività e progetti di ricerca per l'identificazione di strategie innovative nello sviluppo di programmi di attività motoria e sportiva finalizzati alla prevenzione delle patologie cronico-degenerative e al mantenimento e miglioramento dello stato di salute.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

I laureati magistrali sanno giudicare:

- \* la presenza nella letteratura scientifica di prove di efficacia e sicurezza sufficienti a giustificare o consigliare l'impiego di specifici esercizi e regimi di attività in soggetti di diversa età e genere, anche in presenza di patologie croniche stabilizzate o di disagio psichico e/o sociale;
- \* i rischi fisici, psicologici e sociali ai quali possono andare incontro soggetti sottoposti a programmi di attività motorie e sportive non adeguate
- \* i potenziali benefici fisici, psicologici e sociali derivanti dalla pratica continuativa di una adeguata attività motoria o sportiva adattata
- \* l'adeguatezza di strutture e attrezzature sportive o di specifici ambienti naturali allo svolgimento delle attività adattate previste
- \* la qualità di protocolli di ricerca per l'identificazione di programmi di attività motoria e sportiva finalizzati alla prevenzione delle patologie cronico-degenerative e al mantenimento e miglioramento dello stato di salute
- \* presentare lo stato dell'arte delle conoscenze in tema di attività motoria adattata, salute e benessere utilizzando un linguaggio divulgativo ove opportuno;
- \* motivare, coinvolgere e rassicurare gli utenti e i loro gruppi di riferimento sociale nel proporre attività motorie e sportive adattate;
- \* illustrare a collaboratori ai vari livelli in modo chiaro e non ambiguo le finalità e caratteristiche di protocolli di attività motoria e sportiva adattata già esistenti o da loro stessi progettati ai fini di una corretta applicazione

### **Abilità comunicative (communication skills)**

I laureati magistrali sono in grado di:

- \* presentare lo stato dell'arte delle conoscenze in tema di attività motoria adattata, salute e benessere utilizzando un linguaggio divulgativo ove opportuno;
- \* motivare, coinvolgere e rassicurare gli utenti e i loro gruppi di riferimento sociale nel proporre attività motorie e sportive adattate;
- \* illustrare a collaboratori ai vari livelli in modo chiaro e non ambiguo le finalità e caratteristiche di protocolli di attività motoria e sportiva adattata già esistenti o da loro stessi progettati ai fini di una corretta applicazione;
- \* utilizzare termini tecnici ed un linguaggio appropriato alle interazioni con altri componenti di gruppi interdisciplinari di lavoro, progettazione e/o ricerca

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

I laureati magistrali hanno:

- \* acquisito gli strumenti culturali necessari per un aggiornamento tecnico e scientifico costante;
- \* preso coscienza dell'importanza per l'arricchimento individuale del dialogo interdisciplinare costante tra i professionisti coinvolti nella organizzazione e gestione delle attività motorie e sportive adattate;
- \* sviluppato interesse e motivazione alla partecipazione attiva e critica ad attività di innovazione e ricerca

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

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

Il Corso è ad accesso programmato ai sensi della legge 264/1999

Il numero massimo di studenti iscrivibili per anno di corso sarà in relazione all'effettiva disponibilità di strutture e attrezzature didattiche, scientifiche e sportive idonee.

Possono accedere al corso di laurea magistrale in Scienze e tecniche delle attività motorie preventive ed adattative con riconoscimento integrale dei crediti formativi universitari (CFU) acquisiti, i laureati in Scienze Motorie dell'Università degli Studi di Brescia.

Possono altresì accedervi coloro che abbiano conseguito presso altri Atenei una laurea ricompresa nella stessa classe o titoli equiparati, previo riconoscimento da parte di un'apposita Commissione, dell'equipollenza dei CFU acquisiti con quelli del corso di laurea in Scienze Motorie dell'Università di Brescia.

L'accesso al corso di laurea magistrale avverrà in base ad una prova scritta mediante test a risposta multipla su argomenti di: Anatomia, Fisiologia, Metodi e didattica delle attività motorie, Metodi e didattica delle attività sportive. La prova scritta è predisposta da un'apposita Commissione sulla base dei programmi svolti nel corso di laurea triennale di Scienze Motorie.

**Caratteristiche della prova finale**  
**(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di una tesi sperimentale elaborata dallo studente sotto la guida di un relatore, davanti ad una commissione di docenti, composta secondo quanto previsto dal Regolamento di Facoltà.

**Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**  
**(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)**

I laureati magistrali potranno dedicarsi principalmente allo svolgimento di attività professionali legate alla progettazione e al coordinamento tecnico di programmi motori e sportivi di tipo educativo, rieducativo e ricreativo presso Enti pubblici o Consorzi di enti pubblici, Strutture pubbliche e private per anziani, Strutture pubbliche e private per disabili, Strutture di detenzione e rieducazione, Associazioni di volontariato e Associazioni "no profit", ovvero assumere il ruolo di responsabili e operatori di strutture e/o servizi finalizzati alla promozione ed al mantenimento del benessere psicomotorio. La Regione Lombardia (con D.g.r. 23.07.2004 n.7/18334 Definizione della nuova unità di offerta Centro Diurno per persone con disabilità (CDD) : requisiti per l'autorizzazione al funzionamento e per l'accreditamento) ha previsto, tra le figure professionali che concorrono al raggiungimento degli standard previsti, anche i laureati delle classi relative alle Scienze Motorie.

Inoltre, le conoscenze e competenze acquisite permettono ai laureati magistrali di inserirsi attivamente in attività di progettazione e valutazione di proposte innovative di protocolli di attività motoria e sportiva adattata alle diverse situazioni di età, genere, abilità e alla presenza di patologie croniche stabilizzate.

In considerazione del fatto che si tratta di una materia in costante evoluzione e che il bisogno di attività motoria e sportiva adattata non è ancora compiutamente espresso e percepito in numerose realtà socio-economiche e locali, i riferimenti ai codici di ISTAT di professioni esistenti e consolidate porta ad espressioni in qualche modo riduttive. Con riferimento alla classificazione ISTAT, i suddetti sbocchi professionali possono essere assimilati a :

3.4.3.3 Istruttori di discipline sportive non agonistiche

3.4.3.4 Professioni organizzative nel campo dell'educazione fisica e dello sport

3.4.3.5 Allenatori e tecnici di discipline sportive agonistiche

3.4.1.3 Animatori turistici e assimilati

2.3.1. Specialista nelle scienze della vita

il semplice richiamo alla generica professione di istruttore, allenatore e assimilato (3.4.3) non esprime adeguatamente il livello di specializzazione necessario per procedere a progettare e realizzare attività in soggetti anziani, disabili o affetti da patologie stabilizzate o in soggetti in condizioni di disagio psichico. Allo stesso modo, la generica professione tecnica delle attività turistiche, ricettive ed assimilate (3.4.1), se da una parte richiama un possibile ruolo professionale nell'ambito dei servizi di turismo, non esprime chiaramente il riferimento all'offerta di attività motorie e sportive "per tutti" e/o di promozione e mantenimento del benessere.

Infine è necessario chiarire che si prevede che i laureati magistrali nell'ambito di una professione in continua evoluzione interpretino concetti, teorie scientifiche e norme e li applichino alla soluzione di problemi concreti, contribuendo all'arricchimento delle conoscenze esistenti sul tema. E' in questo senso che va interpretato il richiamo alla professione di specialista nelle scienze della vita (2.3.1).

**Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

- Specialisti nelle scienze della vita - (2.3.1)
- Animatori turistici e assimilati - (3.4.1.3)
- Istruttori di discipline sportive non agonistiche - (3.4.2.4.0)
- Organizzatori di eventi e di strutture sportive - (3.4.2.5.1)
- Allenatori e tecnici sportivi - (3.4.2.6.1)

**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	40	40	20
Biomedico	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana 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	38	38	16
Psicologico pedagogico	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 Pedagogia sperimentale	7	7	7
Sociologico	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	5	5	5
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		90		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>			90 - 90	

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	CHIM/10 - Chimica degli alimenti ICAR/10 - Architettura tecnica ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche M-FIL/03 - Filosofia morale M-PSI/08 - Psicologia clinica MED/16 - Reumatologia MED/43 - Medicina legale	12	12	12
<b>Totale Attività Affini</b>			12 - 12	

**Altre attività**

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		4	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	<b>18 - 18</b>
------------------------------	----------------

**Riepilogo CFU**

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>120 - 120</b>

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

()

**Note relative alle altre attività****Note relative alle attività caratterizzanti**

RAD chiuso il 30/01/2009