

### Scheda insegnamento

1	<b>Denominazione insegnamento:</b> Attività motorie e sportive per l'età evolutiva	<b>Course title:</b> Motor and sport activities for evolutionary age
2	<b>Codice:</b> 27005439	<b>SSD:</b> M-EDF/02
3	<b>Crediti Formativi (CFU):</b> 9 (6 CFU + 3 CFU laboratorio)	<b>Ore:</b> 42 ore + 21 ore di laboratorio
4	<b>Anno di corso:</b> IV	<b>Year course:</b> IV
5	<b>Corso di Laurea:</b> Laurea Magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria	<b>Degree course:</b> Master's Degree in Primary School Education Course
6	<b>Docente/Professor:</b> Bilotta Eleonora (PO), <a href="mailto:eleonora.bilotta@unical.it">eleonora.bilotta@unical.it</a> . Per il curriculum si rinvia alla pagina docente pubblicata sul sito del Dipartimento di Studi Umanistici ( <a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dsu/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dsu/</a> )	
7	<b>Copertura didattica:</b> Compito didattico	<b>Teaching Coverage:</b> Course Assignment
8	<b>Periodo didattico:</b> I semestre.	
9	<b>Orario del corso:</b> Martedì 9-11 Mercoledì 9-11 Giovedì 9-11	<b>Course timetable:</b> Tuesday 9-11 Wednesday 9-11 Thursday 9-11
10	<b>Aula:</b> Dioniso Nettuno Nettuno	
11	<b>Modalità di frequenza:</b> Frequenza obbligatoria	<b>Method of attendance:</b> Compulsory
12	<b>Commissione d'esame:</b> Presidente: Eleonora Bilotta Eleonora Componenti: Lorella Gabriele, Assunta Tavernise	
13	<b>Lingua di insegnamento:</b> Italiano.	<b>Language of instruction:</b> Italian
14	<b>Conoscenze ed abilità da conseguire:</b> Gli studenti che seguiranno il corso acquisiranno conoscenze relative ai processi fisiologici che sottendono il movimento umano e l'organizzazione anatomico-funzionale dei sistemi neurali implicati nella sua esecuzione. In particolare, oltre ai fondamenti neurobiologici e psicofisiologici relativi al comportamento e alle interazioni cognitive ed emotive fra il soggetto e l'ambiente, verrà analizzato il funzionamento integrato dei diversi organi e apparati nel corso delle attività motorie e sportive (come si evince dalla declaratoria del SSD05/D1 - Fisiologia).  L'obiettivo sarà quello di favorire l'acquisizione delle conoscenze relative alle ultime evidenze nell'ambito delle neuroscienze cognitive in relazione alla correlazione tra sistemi biologici e apprendimento/controllo motorio. Saranno discussi inoltre i metodi di misurazione e i disturbi alla base	<b>Learning Outcomes:</b> Students will learn physiological process related to human movement, as well as the anatomic-functional organization of neural systems involved in the movement itself. In particular, neurobiological and psycho-physiological fundamentals implicated in both behavior and cognitive/emotional interactions between the subject and the environment will be analyzed, as well as the integrated functioning of different organs and apparatuses during sport

	<p>della psicobiologia del movimento. Il quadro teorico ragionato dal quale estrapolare indicazioni metodologiche e strategie didattiche e che riconosce la centralità della dimensione corporea ed emotiva come valido strumento di accesso alla conoscenza, verrà ampliato in studi specifici individuali di approfondimento. Lavori scientifici rilevanti nella ricerca saranno inoltre presi in esame. La verifica pratica dell'acquisizione dei concetti fondamentali della disciplina sarà realizzata attraverso attività laboratoriali, che prevedono l'utilizzo di programmi che identificano le sezioni del cervello in relazione al movimento di parti del corpo (correlazione fisiologica e motricità). Previsto è anche l'uso di programmi con i robot LegoMindStorms e Lego EV3 (se disponibili), con la simulazione dei movimenti di base e la programmazione della simulazione dei movimenti nelle varie discipline sportive. Prove con alcune applicazioni per le varie discipline sportive (ad esempio robot calciatori) verranno realizzate.</p> <p>Lo svolgimento del corso sarà integrato dalla discussione sui metodi e sulle tecniche necessarie ad orientarsi nell'ambito della disciplina e a condurre interventi formativi.</p>	<p>activities (for more information please see the MIUR description of the SSD05/D1 - Physiology).</p> <p>The objective is to promote the learning of recent results in the field of cognitive neuroscience in relation to the correlation between biological and motor control systems. Measurement methods and disturbs in movement psychobiology will be discussed. The theoretical frame for methodologies and didactic strategies focusing on the centrality of body and emotions as access mean to knowledge, will be widened thanks to specific individual study. Then, important researches will be examined. A practical examination of the topic knowledge will be carried on through laboratory activities, which foresee the use of software identifying the brain sections in relation to the movement of specific parts of the body (physiological correlation and motion). The utilization of software with LegoMindStorms and Lego EV3 robots (if available) is also foreseen, with the simulation of basic movements and the programming of the movement simulations in different sports. Application demonstrations for the different sports (for example soccer robots) will be carried out.</p> <p>In the course, group discussions on methodologies and techniques for educational interventions will be carried out.</p>
15	<p><b>Organizzazione della didattica:</b> Lezioni frontali, discussioni con gli studenti, proiezione di documentari esplicativi con l'uso di tecnologie e attività di laboratorio.</p>	<p><b>Teaching method:</b> Theoretical lessons, discussions with students, documentary vision with the use of educational technologies tools,</p>

		and Lab activity
<b>16</b>	<p><b>Programma/Contenuti:</b>  Il programma delle lezioni prevede i seguenti argomenti:  Storia degli studi sul movimento  Elementi di fisiologia del movimento  Controllo Motorio  Categorie di movimento e metodi di misurazione  Che cosa significa abilità motoria?  Controllo Motorio a Circuito Chiuso  Controllo Motorio a Circuito Aperto  Apprendimento Motorio  Percezione e movimento  Memorie di Movimento  Tipi di interferenza nell'attività motoria  Disturbi del movimento  Danni al cervelletto e alla corteccia cerebrale  Stadi di movimento e attività sportive  Fondamentali delle principali discipline sportive  Attività sportive e metodologie di indagine dell'attività motoria</p>	<p><b>Course Contents:</b>  Historical background on human motor behavior, physiology of motor behavior, motor control, classification of motor behaviors an measurement, what is a motor skill? Closed loop motor control, open loop motor control, motor learning, perception and motor behaviors, motor memory, interferences in motor activities, Disturbs of motor behaviors, cerebellum and cerebral cortex damages, sport and movement stages, Basics of the main sport disciplines, Sport and methodologies in the investigation of motor activity</p>
<b>17</b>	<p><b>Testi/Bibliografia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicoletti, R., &amp; Borghi, A.M. (2007). <i>Il controllo motorio</i>. Bologna: Il Mulino.</li> <li>- Carlomagno, N. (2012). <i>Corpo, movimento e didattica: emergenze formative e sviluppi professionali. I nuovi profili professionali motorio – sportivi nei contesti educativi per l'età evolutiva</i>. Lecce: Pensa Editore.</li> <li>- Bertacchini, P.A., Bilotta, E., Gabriele, L., Pantano, P., &amp; Servidio, R. (2006). <i>Apprendere con le mani. Strategie cognitive per la realizzazione di ambienti di apprendimento</i>. Milano: Franco Angeli.</li> </ul> <p>-  Articoli scientifici e letture di approfondimento saranno forniti durante il corso.</p>	<p><b>Recommended Reading:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nicoletti, R., &amp; Borghi, A.M. (2007). <i>Il controllo motorio</i>. Bologna: Il Mulino.</li> <li>-Carlomagno, N. (2012). <i>Corpo, movimento e didattica: emergenze formative e sviluppi professionali. I nuovi profili professionali motorio – sportivi nei contesti educativi per l'età evolutiva</i>. Lecce: Pensa Editore.</li> <li>-Bertacchini, P.A., Bilotta, E., Gabriele, L., Pantano, P., &amp; Servidio, R. (2006). <i>Apprendere con le mani. Strategie cognitive per la realizzazione di ambienti di apprendimento</i>. Milano: Franco Angeli.</li> </ul> <p>Scientific papers and readings will be provided during the course</p>
<b>18</b>	<p><b>Strumenti a supporto della didattica:</b>  Videoproiettore, PC, lavagna luminosa (lezione frontale).  LegoMindStorms kits (laboratori).</p>	<p><b>Teaching Tools:</b>  Projector, PC, whiteboard (theoretical lessons).  LegoMindStorms kits (laboratories).</p>

<p><b>19</b></p>	<p><b>Modalità di verifica dell'apprendimento:</b>          La modalità di verifica consiste in una prova scritta (30 quesiti a risposta multipla) per verificare la conoscenza relativa ai fondamenti neurobiologici e psicofisiologici del comportamento, alle interazioni cognitive ed emotive fra il soggetto e l'ambiente, al funzionamento integrato dei diversi organi e apparati nel corso delle attività motorie e sportive, ai fondamentali delle principali discipline sportive.</p> <p>La soglia di superamento dell'esame è fissata in 18/30. Le votazioni inferiori a 18 equivarranno ad una valutazione insufficiente dell'apprendimento.</p> <p>Il corso comprende anche il laboratorio di 3CFU, per il quale la modalità di verifica dell'apprendimento consiste in una esperienza di costruzione di robot autonomi che simulano il comportamento motorio per le diverse discipline sportive. La prova prevede la costruzione dei robot e la programmazione del comportamento, un report tecnico, la presentazione e discussione dei risultati in sede d'esame. Il complesso delle prove sarà valutato in trentesimi.</p>	<p><b>Assessment Methods:</b>          The assessment process foresees a multiple choice questionnaire (30 questions, score from 18 to 30), in order to test the knowledge related to the neurobiological and psychophysiological fundamentals, the behavior and cognitive/emotional interactions between the subject and the environment, the integrated functioning of different organs and apparatuses during sport activities, and basics of the main sport disciplines.</p> <p>Regarding the laboratory (3CFU), the construction and programming of autonomous robots simulating sport behaviors. The assignment foresees the construction of the robot, the programming of the behavior, a technical report and the discussion/presentation of results. All assignments will be assessed with a score based on 30 points as maximum.</p>
<p><b>20</b></p>	<p><b>Calendario delle prove d'esame:</b>          Le date di appello (orientative) sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11 febbraio 2015</li> <li>- 27 febbraio 2015</li> <li>- 17 giugno 2015</li> <li>- 14 luglio 2015</li> <li>- 15 settembre 2015</li> <li>- 14 dicembre 2015</li> </ul>	<p><b>Examinations schedule:</b>          Possible dates are the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11 February 2015</li> <li>- 27 February 2015</li> <li>- 17 June 2015</li> <li>- 14 July 2015</li> <li>- 15 September 2015</li> <li>- 14 December 2015</li> </ul>
<p><b>21</b></p>	<p><b>Link ad altre eventuali informazioni:</b>          per ulteriori informazioni si rinvia alla pagina docente pubblicata sul sito del Dipartimento di Studi Umanistici (<a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dsu/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dsu/</a>)</p>	<p><b>Links to any possible information:</b>          Webpage of the Professor (<a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dsu/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dsu/</a>)</p>
<p><b>22</b></p>	<p><b>Orari di ricevimento:</b>          Giovedì 10:00-11:00</p>	<p><b>Office Hours:</b>          Thursday 10:00-11:00</p>