

## Attività didattica DR in Ricerca Biomedica Integrata AA 2016/17 - CICLI 31 E 32

Ove non indicato diversamente, i corsi saranno svolti in italiano e la valutazione finale sarà espressa con un giudizio approvato/ non approvato.

Docenti	Amadeo, Rodella, Cappelletti
<b>Titolo</b>	<b>Approcci neuroanatomici per lo studio del sistema nervoso centrale in modelli sperimentali e nell'uomo - ATTIVATO</b>
Outline	Verranno affrontati e discussi: a) le principali tecniche di indagine morfologica microscopica del sistema nervoso centrale utilizzate nella sperimentazione evidenziandone i limiti e le difficoltà tecniche ; b) l'anatomia microscopica del SNC dei roditori (ratto e topo), evidenziandone le principali differenze e le similitudini con il SNC dell'uomo, anche durante lo sviluppo; c) i principali approcci sperimentali per studio di patologie neurologiche, quali l'epilessia e la malattia di Parkinson; d) i metodi di base di analisi d'immagine. Il corso prevede sessioni pratiche (osservazione di preparati istologici e analisi d'immagine).
Requisiti	-----
Data	26-30 -giugno 2017
No. Max partecipanti	15 - CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI
Ore/ CFU	15 /3
Info	<a href="mailto:Alida.Amadeo@unimi.it">Alida.Amadeo@unimi.it</a>

Docenti	Donetti, Arnaboldi, Cornaghi
<b>Titolo</b>	<b>Allestimento di preparati istologici e principi di immunofluorescenza - ATTIVATO</b>
Outline	Fornire i principi di base per allestire un preparato istologico e metodiche di immunofluorescenza. Alle lezioni teoriche seguirà un'attività pratica condotta in laboratorio.
Requisiti	Conoscenze di biologia cellulare
Data	3-6 aprile 2017 con inizio lunedì 3 aprile alle ore 10.30 in Via Mangiagalli, 31 (atrio)
No. Max partecipanti	SVOLTO
Ore/ CFU	5 lezione, 25 lab /2
Info	<a href="mailto:Elena.Donetti@unimi.it">Elena.Donetti@unimi.it</a>

Docenti	Galbiati, Melcangi, Cariboni, Magnaghi
<b>Titolo</b>	<b>Modelli animali per lo studio di patologie del sistema nervoso. - ATTIVATO</b>
Outline	Verranno illustrati pro e contro di diversi modelli animali per lo studio di alcune patologie del sistema nervoso. Verrà discussa la normativa italiana per la sperimentazione animale.
Requisiti	-----
<b>Data</b>	<b>27 Giugno 2017 ore 14-17; 30 giugno ore 13-17; 7 luglio ore 14-17; sala riunioni, 4 piano, DISFEB v. Balzaretti 9</b>
No. Max partecipanti	--- CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI
Ore/ CFU	10/2
Info	<a href="mailto:Rita.Galbiati@unimi.it">Rita.Galbiati@unimi.it</a>

Docenti	Patrizia Limonta, Montagnani Marelli, Moretti
<b>Titolo</b>	<b>Approcci in vitro e in vivo per lo studio della cellula tumorale - ATTIVATO</b>
Outline	Il corso intende approfondire le conoscenze sui principali aspetti molecolari alla base del processo di sviluppo e progressione dei tumori. In particolare verranno affrontati i seguenti temi: genetica ed epigenetica dei tumori, comportamento metastatico e pro-angiogenico della cellula tumorale, meccanismi di morte cellulare canonici e non canonici .
Requisiti	Conoscenze di base di biologia cellulare
Data	3 Maggio (11:00-18.00) e 5 Maggio (14:00-18:00) 2017 in aula G, via Balzaretti 9, Milano.
No. Max partecipanti	50 - <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	10/2
Info	Patrizia.Limonta@unimi.it

Docenti	Poletti, Rusmini, Galbiati, Crippa, Vegeto, Corti, Cristofani
<b>Titolo</b>	<b>Modelli cellulari delle malattie neurodegenerative - ATTIVATO</b>
Outline	Nel corso verranno illustrati i vari modelli cellulari utilizzati per lo studio delle principali malattie neurodegenerative. Verranno illustrate le colture primarie neuronali e gliali e le colture di cellule immortalizzate, sia tumorali che di derivazione staminale incluse le cellule iPSC) e i processi di differenziamento utilizzati per lo studio delle malattie neurodegenerative. Verranno illustrate le principali tecniche di trasfezione e infezione utilizzate per generare i modelli di malattia con un gene mutato e le tecniche di indagine della localizzazione subcellulare e delle varie alterazioni del comportamento biochimico delle proteine mutate associate alla neurodegenerazione
Requisiti	Conoscenza delle basi molecolari delle principali malattie neurodegenerative
Data	Giugno 2017
No. Max partecipanti	10 - <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	25/5
Info	Angelo.Poletti@unimi.it

Docenti	Sforza, Dolci, Gibelli
<b>Titolo</b>	<b>anatomia 3D dell'apparato stomatognatico: dalla morfologia al movimento - ATTIVATO</b>
Outline	verranno illustrati metodi e strumenti per l'analisi morfofunzionale dell'apparato stomatognatico (faccia, arcate dentarie, art. temporo-mandibolare, muscoli masticatori), e presentati alcuni risultati di ricerca con le relative applicazioni pratiche.
Requisiti	-----
<b>Data</b>	<b>26 Giugno 2017 ore 9-12; 27 Giugno 2017 ore 9-12; 28 Giugno 2017 ore 9-13; Aula C &amp; lab, piano 1, via Mangiagalli 31, Milano</b>
No. Max partecipanti	8 - <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	10/2
Info	Chiarella.sforza@unimi.it

Docenti	Sforza
<b>Titolo</b>	<b>Anatomia sistematica, topografica e funzionale della testa nell'uomo - ATTIVATO</b>
Outline	Il corso illustra l'organizzazione tridimensionale della testa, descrivendo come le componenti osteoartromuscolari vengono a delimitare gli spazi occupati da visceri, vasi e organi dell'apparato nervoso.
Requisiti	Conoscenza generale dell'anatomia umana; conoscenze di base di istologia
Data	23-1-2017 ore 14-17 - 31/1/2017 ore 14-17 - 6/2/2017 ore 14-17 - 7/2/2017 ore 14-16 AULA C VIA MANGIAGALLI 31 PRIMO PIANO
No. Max partecipanti	8 - - <b>SVOLTO</b>
Ore/ CFU	15/3
Info	Chiarella.sforza@unimi.it

Docenti	Merati Giampiero; Sardanelli Francesco; Esposito Fabio; Sconfienza Luca Maria; Sforza Chiarella
<b>Titolo</b>	<b>La pubblicazione scientifica: dal primo draft alla correzione delle bozze - ATTIVATO</b>
Outline	Dopo una introduzione sulle diverse forme di articoli sottomittibili ai vari giornali (original, review, review sistematiche, short communications, case report, lettere agli editori, etc.) e la loro struttura, il corso si focalizzerà sugli aspetti meno noti della vita delle pubblicazioni scientifiche, prendendo in esame il punto di vista dell'Editor, del Publisher e dei reviewers. Sarà quindi svolta una parte pratica di review individuale e poi collettiva di un paper, e si affronterà il tema della risposta ai reviewers.
Requisiti	-----
Data	13 e 14 feb 2017 h 8:30-14 - Aula M03 - via mangiagalli 31 milano
No. Max partecipanti	25 - SVOLTO
Ore/ CFU	10/2
Info	Chiarella.sforza@unimi.it

Docenti	Tesio
<b>Titolo</b>	<b>Analisi del cammino: principi, metodi, applicazioni</b>
Outline	Il cammino umano è un'attività complessa perché multisegmentaria e controllata sia volontariamente, sia attraverso meccanismi automatico-riflessi. Lo studio del cammino richiede l'analisi sincrona della cinematica, della dinamica e della sequenza di attivazione dei muscoli coinvolti. Nel contempo, è importante analizzare il movimento del sistema corporeo nel suo insieme, rappresentato dal centro di massa. L'allievo apprenderà principi-base meccanici e neurofisiologici della fisiologia locomotoria e utilizzerà strumentazioni avanzate su adulti sia sani, sia con menomazioni locomotorie. Le tecniche comprenderanno: cinematica optoelettronica, un treadmill a doppio nastro montato su sensori di forza 3D, elettromiografia telemetrica wireless.
Requisiti	Conoscenza di base dell'anatomia e fisiologia muscolo-scheletrica
Data	Da definire
No. Max partecipanti	5 - <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	20/4
Info	Luigi.Tesio@unimi.it

Docenti	Lucini
<b>Titolo</b>	<b>MEDICINA DELL'ESERCIZIO - EXERCISE MEDICINE - ATTIVATO</b>
Lingua	Italiano + Inglese
Outline	<p>apprendere le basi fisiopatologiche e cliniche dell'utilizzo dell'esercizio fisico come strumento di prevenzione e terapia per le principali patologie croniche (Es cardiometaboliche ed oncologiche). Apprendere i principi di prescrizione dell'esercizio fisico e le basi della medicina comportamentale</p> <p>to learn physiopathological and clinical principles of exercise as preventive and therapeutical tool for non communicable diseases (I.E. Cardio-metabolic, oncologic diseases). To learn basis of exercise prescription and behavioural medicine</p>
Requisiti	<p>Conoscenze di fisiologia dell'esercizio, controllo motorio, tecniche di allenamento, elementi di neurofisiologia del sistema autonomico</p> <p>Knowledge at introductory level of exercise physiology, motor control, training techniques and elements of physiology of autonomic nervous system</p>
Data	<p>Mercoledì 1 marzo ore 13.30-17.30 aula Fleming ospedale san paolo 3 piano blocco</p> <p>Martedì 4 aprile ore 9-16 polo didattico Humanitas (aula da definire)</p> <p>Venerdì 22 settembre ore 8.30-12.30 (aula da definire ospedale san paolo). Questa data potrebbe essere modificata comunque sempre dentro la settimana dal 18 al 22 settembre</p>
Valutazione	Esame con voto in /30
No. Max partecipanti	15 - <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	10/2
Info	Daniela.Lucini@unimi.it

Docenti	Lucini
<b>Titolo</b>	<b>SISTEMA NERVOSO AUTONOMO NELLO SPORT D'ELITE E NELL'ESERCIZIO</b> <b>Autonomic nervous system regulation in elite sport and exercise - ATTIVATO</b>
Lingua	Inglese
Outline	<p>conoscere i principi fisiopatologici e clinici per cui lo studio del sistema nervoso autonomo (sna) può giocare un ruolo determinante nell'impostazione di programmi di allenamento in atleti di elite e nella medicina dell'esercizio. Apprendere le principali tecniche per lo studio del sna in clinica</p> <p>to know physiopathological bases and clinical aspects of autonomic nervous system (ans) as important tool for fitness programs in elite athletes and for exercise medicine. To learn main techniques to assess ans in clinical field</p>
Requisiti	<p>Conoscenze di fisiologia dell'esercizio, controllo motorio, tecniche di allenamento, elementi di neurofisiologia del sistema autonomico</p> <p>Knowledge at introductory level of exercise physiology, motor control, training techniques and elements of physiology of autonomic nervous system</p>
Data	<p>Giovedì 2 marzo ore 10.30-12.30 aula Fleming ospedale san paolo 3 piano blocco C</p> <p>Martedì 7 marzo ore 9-16 polo didattico Humanitas (aula da definire)</p> <p>Giovedì 21 settembre ore 8.30-12.30 (aula da definire ospedale san paolo). Questa data potrebbe essere modificata comunque sempre dentro la settimana dal 18 al 22 settembre</p>
Valutazione	Esame con voto in /30
No. Max partecipanti	15 - <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	10/2
Info	Daniela.Lucini@unimi.it

Docenti	Esposito, Cè
<b>Titolo</b>	<b>Corso di Elettromiografia di superficie e Meccanomiografia: basi neurofisiologiche, analisi dei segnali e aspetti applicativi</b> <b>Surface Electromyography and Mechanomyography: Neurophysiological bases, signals analysis and possible applications - ATTIVATO</b>
Lingua	Inglese- Italiano
Outline	Dopo aver presentato le basi neurofisiologiche alla base dell'analisi dei segnali elettromiografico di superficie, meccanomiografico e di forza, verranno evidenziate le linee guida procedurali da seguire per la rilevazione dei due segnali e la loro analisi. In ultimo sarà dato spazio ai possibili aspetti applicativi per la valutazione dell'entità di alcuni fenomeni fisiologici e possibili utilizzi in ambito clinico. After presenting the neurophysiological bases underpinning the analysis of the surface electromyographic, mechanomyographic and force signals, the procedural guidelines for the signals' detection and analysis will be illustrated. A particular emphasis towards the use of these signals in physiological and clinical settings will be given
Requisiti	Conoscenze di base di neurofisiologia e fisiologia muscolare Basic knowledge of neurophysiology and muscle physiology
Data	16 e 17 marzo 2017, dalle 9.00 alle 17.00 e dalle 9.00 alle 16.00 -
No. Max partecipanti	20 - SVOLTO
Ore/ CFU	15/3
Info	Fabio.esposito@unimi.it

Docenti	BARUSCOTTI, BARBUTI, BUCCHI, MAZZANTI, PEREGO
<b>Titolo</b>	<b>Meccanismi Fisiologici dello Stress Metabolico e Ossidativo</b> <b>Metabolic and Oxidative Stress in Cell Physiology- ATTIVATO</b>
Lingua	Inglese- Italiano
Outline	Illustrare come situazioni di stress ossidativo e metabolico indotte da attività fisica, invecchiamento, approvvigionamento/deprivazione di nutrienti modificano i pathway intracellulari con conseguenti cambiamenti fisiologici a livello cellulare, di organo e di organismo. The course intend to Illustrate how oxidative and metabolic stress induced by physical activity, ageing, feeding habits and starvation affects the intracellular pathways leading to changes in the cell, organ, and organism physiology
Requisiti	Conoscenza di base di fisiologia cellulare Basic knowledge of cell physiology
<b>Data</b>	<b>8-9 giugno 2017 - ore 9.00-15.15 - Aula G24 v Golgi 19 (8/6), Aula G21 v Golgi 19 (9/6)</b> <b>Vedere locandina allegata</b>
No. Max partecipanti	50 - <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	10/2
Info	Mirko.Baruscotti@unimi.it

Docenti	Gibelli, Sforza
<b>Titolo</b>	<b>Storia dell'Anatomia Umana</b>
Lingua	Italiano
<b>Outline</b>	Acquisizione di informazioni sull'evoluzione storica dell'anatomia umana dall'antichità ai giorni nostri. - ATTIVATO
Requisiti	--
Data	22 maggio 2017 h 14:00, 29 maggio 2017 h 14:00, 5 giugno 2017 h 14:00, Aula MN via Mangiagalli 32
No. Max partecipanti	30 - <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	20/4
Info	Daniele.Gibelli@unimi.it

Docenti	Sforza, Lovecchio, Zago
<b>Titolo</b>	<b>Analisi 3D del movimento in campo sportivo - ATTIVATO</b>
Outline	Il corso presenta le caratteristiche principali dei sistemi di analisi 3D del movimento in campo sportivo, partendo dalle basi anatomiche ed arrivando alla definizione di un protocollo di elaborazione dei dati.
Requisiti	--
Data	martedì 6 giugno, 9 - 13, mercoledì 7 giugno, 10:00 - 13:00 e 14:00 - 17:00 (aula C, primo piano; Lab analisi del movimento) - via Mangiagalli 31 Milano
No. Max partecipanti	10 - <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	10/2
Info	Chiarella.Sforza@unimi.it

Docenti	Tesio
<b>Titolo</b>	<b>Misure di outcome comportamentale: principi e metodi - SOSPESO</b>
Outline	Comportamenti e percezioni della persona nel suo complesso sono variabili "latenti". La loro esistenza può essere soltanto ipotizzata, e la loro quantità soltanto inferita, attraverso l'osservazione di comportamenti campionari ritenuti il "riflesso" della variabile latente. Le procedure di misura comprendono test semi-oggettivi (come misure di forza volontaria e di equilibrio) e soprattutto questionari cumulativi. Il Corso illustra i principi epistemologici e metodologici che sono alla base della "scoperta" di variabili latenti ed i principi metrici della loro misura, con riferimento alle più avanzate tecniche di statistica psicometrica.
Requisiti	---
Data	Da definire
Valutazione	Esame con voto in /30
No. Max partecipanti	10- <b>CI SONO ANCORA POSTI DISPONIBILI</b>
Ore/ CFU	20/4
Info	<a href="mailto:Luigi.Tesio@unimi.it">Luigi.Tesio@unimi.it</a>

Docenti	Minetti
<b>Titolo</b>	<b>STRUMENTI DI BASE PER LA RICERCA: FONDAMENTALI TECNICHE E METODI MATEMATICO/STATISTICI, E LORO PROGRAMMAZIONE INFORMATICA</b> <b>BASIC TOOLS FOR SCIENTIFIC RESEARCH: FUNDAMENTAL MATHEMATICAL/STATISTICAL METHODS, WITH SOFTWARE PROGRAMMING - ATTIVATO</b>
Outline	Rendere I Dottorandi piú confidenti con la Biomatemática, la Biostatistica e l'Informática necessaria per svolgere innovativa ricerca biomedica To make PhD Students more familiar with the essential mathematical and statistical methods for biomedical research, including software programming
Requisiti	Computer portatile con installato Microsoft Excel (o analogo), Labview (Student edition, National Instruments) e Grapher (Mac)/GeoGebra (PC) Bring laptop with Microsoft Excel (or similar) Labview (Student edition, National Instruments) and Grapher (Mac)/GeoGebra (PC) installed
Lingua	Italiano- inglese
<b>Data</b>	<b>Aula Grande di Fisiologia, Via Mangiagalli 32</b> <b>ore 16:30-18:30</b> <b>4, 9, 12, 15, 18, 22, 26, 31, Maggio 2017</b>
<b>No. Max partecipanti</b>	<b>ISCRIZIONI CHIUSE</b>
Ore/ CFU	16/4
Info	<a href="mailto:Alberto.minetti@unimi.it">Alberto.minetti@unimi.it</a>