



Università degli Studi di Verona

Corso di Laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive

Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Attività Motorie Preventive e Adattate

Corso di Laurea Magistrale in Scienze dello Sport e della Prestazione Fisica

A.A. 2014-2015

Fisiologia dello Sport

Dott.ssa Pogliaghi Silvia

Dott. Juan M. Murias

Obiettivi del Corso

Il corso intitolato "Sport Physiology" si terrà in lingua inglese e tratterà argomenti di Fisiologia Integrativa applicata al movimento ed allo sport.

Attraverso l'approfondimento di specifici aspetti della fisiologia dell'uomo, il corso mira a favorire la comprensione del funzionamento integrato di organi e sistemi finalizzato al mantenimento dell'omeostasi in condizioni ed ambienti stressanti. Il corso intende favorire l'approccio quantitativo e la comprensione dei meccanismi di controllo e della loro complessa interazione.

Tramite l'uso dell'inglese, il corso mira a migliorare la comprensione e l'utilizzo della terminologia scientifica e dello stile comunicativo adottato a livello internazionale da parte degli studenti. La padronanza del linguaggio tecnico e dello stile comunicativo sono requisiti indispensabili per una fruizione agevole, autonoma e critica della letteratura scientifica relativa alle scienze mediche di base. Questo è un presupposto indispensabile per la maturazione culturale e l'aggiornamento continuo nella vita professionale nell'ambito delle scienze dello sport, per consentire la comunicazione scritta e verbale del proprio lavoro scientifico, in diversi contesti e l'accesso alle principali fonti internazionali di finanziamento della ricerca scientifica.

Programma del Corso

Il corso si articolerà in 12 lezioni di 2 ore ciascuna. Sei lezioni saranno tenute dalla Dott. Silvia Pogliaghi, docente titolare del corso. Queste lezioni tratteranno le risposte fisiologiche acute e le risposte adattative a lungo termine all'esercizio fisico eseguito in ambienti straordinari:

- ipossia ipobarica (alta quota reale o simulata)*
- iperbaria (immersione con bombole, camera iperbarica)*

- apnea
- aumento e diminuzione di gravità
- condizioni termiche estreme

Le altre sei saranno tenute dal Dott. Murias e tratteranno il tema del "Cammino dell'ossigeno dall'aria ambiente ai mitocondri" articolato nei seguenti argomenti:

- le tecniche non-invasive per lo studio del metabolismo ossidativo
- fattori che limitano il flusso dell'ossigeno in giovani sani
- effetti dell'invecchiamento fisiologico sul cammino dell'ossigeno
- modelli animali per lo studio della vasodilatazione mediata da flusso

Modalità d'esame

L'esame sarà scritto (30 domande a scelta multipla) + orale per chi supera lo scritto con 18/30.

Testi consigliati

Dagli Abissi allo Spazio, Ambienti e limiti umani, a cura di G. Ferretti e C Capelli, Edi-Ermes, Milano, 2008 + articoli forniti a lezione