

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2014-2015

COGNOME E NOME: Delle Monache Simona

QUALIFICA: Ricercatrice confermata

CORSO DI STUDIO - Scienza e Tecnica dello Sport- LM 68

INSEGNAMENTO:
Adattamenti cellulari (C.I Adattamenti cellulari biochimici e fisiologici nell'alta performance)

ORARIO DI RICEVIMENTO: tutti i giorni previo appuntamento

SEDE PER IL RICEVIMENTO: Coppito 2- 1° piano

N. TELEFONO (INTERNO):0862-433569

E-MAIL:simona.dellemonache@univaq.it

PROGRAMMA DEL CORSO:

Corso di Scienze e tecniche dell'attività sportiva laurea magistrale LM-68

BIO 13 Adattamenti cellulari e molecolari

Adattamenti cellulari e meccanismi di danno: Atrofie, ipertrofie, iperplasie, metaplasie; Stress ossidativo: origine dei radicali liberi, perossidazione lipidica, ossidazione di proteine e DNA; Difese antiossidanti della cellula; Il danno ipossico; Attività fisica e conseguenze sulla produzione di radicali liberi; Degenerazioni cellulari: Necrosi; Apoptosi..

Modificazioni generali legate all'allenamento: Effetti benefici dell'attività fisica, effetti dell'esercizio fisico sulla cellula. Richiami sul ciclo cellulare e sul turnover dei tessuti.

Modificazioni ormonali indotte dall'esercizio: effetti su alcuni dei principali ormoni, resistenza all'insulina, rapporto insulina-glucagone.

Ossidanti e antiossidanti ed effetti biologici dell'esercizio fisico; attività fisica e conseguenze sulla produzione di radicali liberi.

Risposte adattative delle fibre muscolari all'esercizio fisico Aspetti biologici della contrazione muscolare, modificazioni indotte a carico dei muscoli scheletrici, ipertrofia muscolare, microgravità e muscoli scheletrici, trasporto di ossigeno durante l'esercizio.

Risposte cellulari agli stress ambientali; HSP ed esercizio fisico esercizio e citoprotezione, attività fisica come evento preconditionante

MATERIALE DIDATTICO: Il materiale didattico, comprendente slides, appunti ed articoli in inglese, verrà fornito dal docente durante lo svolgimento dei corsi.

Testo consigliato: Holliday R. “Capire l’invecchiamento” ed. Zanichelli

MODALITA' DI VERIFICA:

esame orale integrato con gli altri insegnamenti