

# *UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA*



**FACOLTA' DI SCIENZE MOTORIE**



**Informazioni generali e Ordinamenti didattici**

**Anno Accademico  
2008/2009**

## SALUTO DEL PRESIDE

Nell'anno accademico 2003/2004 si è completata, con l'attivazione del secondo anno dei due corsi di laurea specialistica, l'attuazione del ciclo quinquennale formativo della Facoltà. La riforma degli studi nel settore delle scienze motorie ha visto da una parte la radicale trasformazione dei contenuti didattici e dell'organizzazione degli studi e dall'altra la definizione di nuove professionalità ad elevata specializzazione sia nel campo delle attività motorie preventive e adattate che in quello della scienza e tecnica dello sport. A tale offerta formativa, ormai consolidata, si è aggiunto nello scorso anno accademico il nuovo indirizzo in "*Preparatore Fisico ed Esperto Gestionale degli sport di Montagna*". La finalità del corso è quella di formare specialisti delle attività sportive in quota che abbiano acquisito solide competenze nell'elaborazione di metodi specifici di allenamento e nel management degli aspetti logistici e organizzativi degli sport di montagna. Vale la pena sottolineare che nel contesto europeo un'esperienza formativa analoga è attualmente presente solo in Francia. Esaminando analiticamente le discipline attivate nel percorso quinquennale, e in particolare nel biennio specialistico, si potrà notare l'inserimento di contenuti didattici assolutamente innovativi, che rendono i corsi della nostra Facoltà unici nel panorama nazionale. L'acquisizione da parte degli studenti di professionalità specifiche è inoltre garantita dall'attivazione di convenzioni per attività di tirocinio con numerosi Enti pubblici e privati dislocati in gran parte del territorio nazionale. Accanto a queste importanti iniziative va menzionata l'attivazione di un Dottorato di Ricerca in Discipline delle Attività Motorie e Sportive e di Master fortemente professionalizzanti. Siamo convinti, pertanto, che con lo sforzo di tutte le componenti accademiche e degli stessi studenti si possa configurare nell'Ateneo aquilano la definizione di un polo specialistico di eccellenza nella formazione in Scienze Motorie.

Il Preside  
Rosella Cardigno



## CONSULTAZIONE DELLA GUIDA

La presente Guida di Facoltà è rivolta allo studente iscritto alla Facoltà di Scienze Motorie e contiene le fondamentali informazioni per un suo corretto orientamento nelle attività organizzative e formative della Facoltà.

Informazioni più dettagliate relative al corso di studi prescelto, potranno essere acquisite consultando il CD-ROM allegato che contiene integralmente anche le principali fonti normative quali il Regolamento didattico della Facoltà e le Guide specifiche e dettagliate dei singoli corsi di studio.

Informazioni più generali, riguardanti l'Università dell'Aquila nel suo insieme, possono essere acquisite invece nella *Guida per lo studente* - parte generale – annualmente aggiornata e diffusa dall'Ateneo.

Nella Guida di Ateneo, lo studente potrà trovare nozioni in merito alle Autorità accademiche, al calendario accademico, al Diritto allo studio, all'esonero da tasse, soprattasse e contributi, alle immatricolazioni, ai passaggi ad altri corsi di Laurea, alle rappresentanze studentesche negli organi universitari, al rinvio del servizio militare, ai trasferimenti, etc.

Tuttavia, se queste Guide (di Facoltà, di Corso di Laurea, di Ateneo) consentono una facile consultazione ed orientamento in merito all'ordinamento degli studi ed al disbrigo delle pratiche amministrative, è opportuno sottolineare che gli studenti sono tenuti a conoscere tutte le norme che regolano gli atti di carriera scolastica previste dalla vigente normativa nazionale, nonché lo Statuto dell'Università degli Studi dell'Aquila.

**Essi sono inoltre tenuti a prendere visione degli avvisi affissi, di volta in volta, all'Albo delle Segreterie e della Presidenza, in quanto hanno valore di notificazione ufficiale.**

Si fa presente, infine, che gli orari delle lezioni, i calendari degli esami, etc. verranno pubblicati all'inizio dell'Anno Accademico presso gli Albi della Facoltà di Scienze Motorie, nonché presso gli Albi della Segreteria Studenti e sul Portale di Facoltà ([www.scienzemotorie.univaq.it](http://www.scienzemotorie.univaq.it))

# INFORMAZIONI GENERALI

*Presidente:*

Prof.ssa Rosella Cardigno Colonna  
tel. 0862.432901  
scienze.motorie@cc.univaq.it

*Vicepresidente:*

Prof. Renato Scrimaglio  
tel. 0862.433066  
renato.scrimaglio@aquila.infn.it

*Presidenti di Consigli di Corso di Laurea:*

*Scienze Motorie*

Prof. Antonio Di Giulio  
tel. 0862.432926  
antonio.digiulio@cc.univaq.it

*Scienza e Tecnica dello Sport*

Prof. Marco Valenti  
tel. 0862.432928  
marco.valenti@cc.univaq.it

*Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate*

Prof. Giuseppe Ricciardi  
tel. 0862.432925  
gricciardi.univaq@infinito.it

*Delegato del Rettore allo Sport:*

Prof. Renato Scrimaglio  
tel. 0862.433066  
renato.scrimaglio@aquila.infn.it

*Segreteria di Presidenza:*

Funzionario: Sig. Gianluigi Giordani  
tel. 0862.432907  
gianluigi.giordani@cc.univaq.it

*Segreteria di Presidenza:*

Collaboratori: Sig. Antonello Ricci  
tel. 0862.432905  
antonello.ricci@cc.univaq.it

Sig. Angelo Biondi  
angelo.biondi@cc.univaq.it  
tel. 0862.432904

Ing. Alberto Petricola  
tel. 0862.432908  
petricol@ing.univaq.it

Ausiliari: Sig. Adriano Bonfini  
Sig. Marino Ricci  
tel. 0862.432909

*Segreteria studenti:*

Funzionario: Dott.ssa Maria Palma Eliseo  
tel. 0862.432944; fax 0862.432943

Collaboratori: Dott.ssa Antonella Di Medio  
tel. 0862.432946; fax 0862.432943  
e-mail: segrmotorie@cc.univaq.it

Sig. Giovanni Romano  
tel. 0862.432945; fax 0862.432943

*Biblioteca:*

Ufficio prestito:

tel. 0862.432910

fax 0862.432911

Bibliotecario:

tel. 0862.432912

e-mail: [biblioteca.motorie@cc.univaq.it](mailto:biblioteca.motorie@cc.univaq.it)

*Risorse internet:*

Sito web dell'Università degli Studi dell'Aquila:

[www.univaq.it](http://www.univaq.it)

Sito web della Facoltà di Scienze Motorie

[www.scienzemotorie.univaq.it](http://www.scienzemotorie.univaq.it)

**N.B.**

Tutte le informazioni relative a nuove iniziative della Facoltà, a eventuali interruzioni dell'attività didattica, a eventuali spostamenti degli appelli di esame e delle sedute di Laurea sono riportate tempestivamente nelle news della bacheca di Facoltà e nella bacheca avvisi di ciascun Corso di Laurea all'indirizzo: [web www.scienzemotorie.univaq.it](http://web.www.scienzemotorie.univaq.it)

# DOCENTI DELLA FACOLTÀ

Tutti i docenti della Facoltà ricevono gli studenti nei giorni segnalati presso la bacheca di Facoltà ([www.scienzemotorie.univaq.it](http://www.scienzemotorie.univaq.it)). Nel caso in cui alcune date non fossero indicate, lo studente potrà chiedere un incontro con il Docente per appuntamento. Per contattare telefonicamente o via e-mail i Docenti, consultare la bacheca di Facoltà oppure chiedere alla Segreteria di Presidenza.

## PROFESSORI ORDINARI

CARDIGNO COLONNA Rosella

tel. 0862.432901 [scienze.motorie@cc.univaq.it](mailto:scienze.motorie@cc.univaq.it)

FABIANI Leila

tel. 0862.432887 [leila.fabiani@cc.univaq.it](mailto:leila.fabiani@cc.univaq.it)

SCRIMAGLIO Renato

tel. 0862.433066 [renato.scrimaglio@cc.univaq.it](mailto:renato.scrimaglio@cc.univaq.it)

## PROFESSORI ASSOCIATI

DANUBIO Maria Enrica

tel. 0862.432921 [marika.danubio@aquila.infn.it](mailto:marika.danubio@aquila.infn.it)

DE ANGELIS Marco

tel. 0862.432933 [marco.deangelis@cc.univaq.it](mailto:marco.deangelis@cc.univaq.it)

DI GIULIO Antonio

tel. 0862.433453 [antonio.digiulio@cc.univaq.it](mailto:antonio.digiulio@cc.univaq.it)

GIOVANNELLI Aldo

tel. 0862.433625 [giovanne@univaq.it](mailto:giovanne@univaq.it)

RAIMONDI Paolo

tel. 0736.257476 [pr@rinascita.it](mailto:pr@rinascita.it)

RICCIARDI Giuseppe

tel. 0862.432925 [gricciardi.univaq@infinito.it](mailto:gricciardi.univaq@infinito.it)

VALENTI Marco

tel. 0862.432928 [marco.valenti@cc.univaq.it](mailto:marco.valenti@cc.univaq.it)

## RICERCATORI UNIVERSITARI

BIANCHI Serena

tel. 0862.433856 bianchi@univaq.it

CARNICELLI Veronica

tel. 0862.432926 veronica.carnicelli@cc.univaq.it

DELLE MONACHE Simona

tel. 0862.433443 simona.dellemonache@cc.univaq.it

FINETTI Noemi

tel. 0862.433051 noemifinetti@aquila.infn.it

IORIO Roberto

tel. 0862.433443 roberto.iorio@cc.univaq.it

SCATIGNA Maria

tel. 0862.432807 mbodoli@cc.univaq.it

VINCIGUERRA Maria Giulia

tel. 0862432932 mgvinciguerra@hotmail.com

## DOCENTI A CONTRATTO EX ISEF, D.Lvo. 178/98

BERNARDI Domenico

tel. 347.6837899 domenico.bernardi@univaq.it

BONANNI Francesco

tel. 0862.420264

BONANNO Vincenzo

tel. 0862.419132 vinbonanno@libero.it

CANNAVACCIUOLO Fausto

tel. 0862.25897 faprof2000@yahoo.it

CAPPELLETTI ZIRILLI Antonello

tel. 334.7497991 antonello.cappellettizir@virgilio.it



LUSI Giuseppe

tel. 339.3218715    pinolusi@virgilio.it

MARIANELLA Marilisa

tel. 0862.412390    marimar11@virgilio.it

NURZIA Maria

tel. 328.4842877    nurziamaria@tiscali.it

SILVA Piero

tel. 338.9650250    pierosilva@libero.it

TIVOLI Gianfranco

tel. 347.8424055    gianni.tivoli@istruzione.it

## **COMMISSIONI DI FACOLTA'**

### **Biblioteca**

Prof. DANUBIO Maria Enrica, Prof. RICCIARDI Giuseppe, Dr. VINCIGUERRA Maria Giulia, Sig. DI BARTOLOMEO Marco.

### **Didattica**

Prof. DI GIULIO Antonio, Prof. RICCIARDI Giuseppe, Prof. VALENTI Marco.

### **Immagine e Organizzazione Eventi**

Prof. VALENTI Marco, Dr. CARNICELLI Veronica, Prof. PASSACANTANDO Antonello.

### **Centro Servizi di Facoltà**

Prof. CARDIGNO Rosella, DANUBIO Maria Enrica, VINCIGUERRA Maria Giulia.

### **Orientamento e Tutorato**

Prof. DANUBIO Maria Enrica, Prof. DI GIULIO Antonio, Prof. SILVA Piero, Dr. VINCIGUERRA Maria Giulia, Sig. DI BARTOLOMEO Marco, Sig. ZACCARDI Daniele.

### **Paritetica**

Prof. CARDIGNO Rosella, Prof. DI GIULIO Antonio, Dr. VINCIGUERRA Maria Giulia, Sig. DI BARTOLOMEO Marco, Sig.na GUGLIELMI Sara, Sig. ZACCARDI Daniele.

### **Valutazione della Didattica**

Prof. RICCIARDI Giuseppe, Dr. CARNICELLI Veronica, Dr. SCATIGNA Maria.

### **Spazi e Laboratori didattici**

Prof. CARDIGNO Rosella, Prof. DE ANGELIS Marco, Prof. DANUBIO Maria Giulia, Prof. RAIMONDI Paolo.

### **Istruttoria per gli Incarichi didattici**

Prof. CARDIGNO Rosella, Prof. DE ANGELIS Marco, Prof. VALENTI Marco.

# DELEGATI DI FACOLTA'

Centro Linguistico

Prof. RICCIARDI Giuseppe

CUS

Dr. VINCIGUERRA Maria Giulia

Diritto allo Studio

Prof. VALENTI Marco

Italian Journal of Sport Science

Prof. VALENTI Marco

Orientamento e Tutorato

Prof. DI GIULIO Antonio

Relazioni Internazionali, Socrates/Erasmus

Prof. DI GIULIO Antonio

Commissione di Ateneo Interfacoltà Disabilità

Prof. NURZIA Maria

# CALENDARIO ACCADEMICO

*a.a. 2008/2009*

L'anno accademico inizia il 1° ottobre 2008  
e termina il 30 settembre 2009

Sono considerati giorni festivi e di vacanza tutte le domeniche ed i giorni:

- 1° novembre (Ognissanti)
- 8 dicembre (festa della Immacolata Concezione)
- dal 23 dicembre al 7 gennaio (vacanze di Natale)
- lunedì e martedì precedenti le Ceneri
- dal giovedì precedente la Pasqua al martedì successivo (vacanze di Pasqua)
- 25 aprile (Anniversario della Liberazione)
- 1° maggio (Festa del lavoro)
- 2 giugno (Festa della Repubblica)
- 10 giugno (Festa del Patrono)

# CALENDARIO DELLE LEZIONI

a.a. 2008/2009

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE (CL 33)

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZA E TECNICA  
DELLO SPORT (75/S)

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE E  
TECNICHE DELLE ATTIVITA' MOTORIE PREVENTIVE E  
ADATTATE (76/S)

Inizio lezioni I semestre	06 ottobre 2008
Termine lezioni I semestre	30 gennaio 2009
Inizio lezioni II semestre	02 marzo 2009
Termine lezioni II semestre	29 maggio 2009

N.B. Per i Corsi di Laurea Specialistica i mesi di gennaio e maggio sono dedicati alle attività di tirocinio.

# CALENDARIO DEGLI ESAMI DI PROFITTO

a.a. 2008/2009

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE (Classe 33)

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZA E TECNICA  
DELLO SPORT (Classe 75/S)

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE E  
TECNICHE DELLE ATTIVITA' MOTORIE PREVENTIVE E  
ADATTATE (Classe 76/S)

**I sessione** (febbraio)

02 febbraio - 28 febbraio 2009 (2 appelli)

**II sessione** (giugno-luglio)

03 giugno - 24 luglio 2009 (4 appelli)

**III sessione** (settembre e gennaio)

01 settembre - 30 settembre 2008 (2 appelli)

07 gennaio - 08 gennaio 2010 (1 appello)

Prolungamento III sessione (**febbraio**)

01 febbraio - 26 febbraio 2010

Appelli straordinari per gli studenti "fuori corso"

Ultima settimana dei mesi di: ottobre, novembre, dicembre, gennaio,  
marzo, aprile, maggio

# **CALENDARIO DEGLI ESAMI DI LAUREA**

**a.a. 2008/2009**

**CORSO DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE (Classe 33)**

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZA E TECNICA  
DELLO SPORTIVA (Classe 75/S)**

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE E  
TECNICHE DELLE ATTIVITA' MOTORIE PREVENTIVE E  
ADATTATE (Classe 76/S)**

**Sessione estiva**

luglio 2009

**Sessione autunnale**

novembre 2009

**Sessione invernale**

aprile 2010

# CALENDARIO DEI CONCORSI DI AMMISSIONE

a.a. 2008/2009

- I corsi di Laurea Specialistica della facoltà di Scienze Motorie sono a numero programmato (60 posti).
- Qualora il numero delle domande di iscrizione, risulti superiore ai contingenti stabiliti, le immatricolazioni avverranno a seguito di concorso di ammissione.
- L'Ateneo, nel mese di luglio, emana apposito bando per l'immatricolazione ai Corsi di Laurea della Facoltà di Scienze Motorie.

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZA E TECNICA  
DELLO SPORT (Classe 75/S)

**Data eventuale concorso di ammissione: 29 settembre 2008**

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE E TECNICHE  
DELLE ATTIVITA' MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE (76/S)

**Data eventuale concorso di ammissione: 29 settembre 2008**



# **CALENDARIO DELLE PRINCIPALI SCADENZE**

**a.a. 2008/2009**

Presentazione domande di immatricolazione al corso di Laurea in  
Scienze Motorie (classe 33)

**01 agosto – 20 ottobre 2008**

**Presentazione delle domande per i concorsi di ammissione ai corsi di  
Laurea specialistica (classe 75/S, 76/S)**

**01 agosto - 19 settembre 2008**

Richieste di nulla-osta per il trasferimento ad anni  
di corso successivi al I  
(Classe 33, Classe 75/S e Classe 76/S)

**01 agosto – 30 novembre 2008**

Presentazione domande per gli Esami di Laurea  
(Classe 33, Classe 75/S e Classe 76/S)

**I sessione: 02 – 15 maggio 2009**

**II sessione: 01 – 15 settembre 2009**

**III sessione: 02 - 15 gennaio 2010**

# Norme di sicurezza per studenti

## **1. NORME DI PREVENZIONE DELL'ATENEO**

Ai fini di una sicura gestione delle attività, lo studente, nell'ambito delle proprie attribuzioni, deve:

- accedere ai laboratori solo con espressa autorizzazione del Responsabile, specialmente in quelli ove è segnalata la presenza di particolari pericoli;
- osservare le norme operative di sicurezza vigenti in ciascun laboratorio ed attenersi strettamente alle disposizioni impartite dal Responsabile e dagli incaricati, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- osservare il divieto di fumare negli spazi segnalati, nelle aule e nei laboratori didattici e di ricerca; in questi ultimi è vietato anche conservare ed assumere cibi e bevande;
- astenersi dall'effettuare manovre senza autorizzazione ed adeguato addestramento a cura del Responsabile;
- utilizzare in modo idoneo gli impianti, le apparecchiature, le sostanze, i preparati ed i dispositivi di protezione messi a disposizione, conservandoli accuratamente ed evitando di manometterli o rimuoverli;
- prendersi cura della propria sicurezza e salute nonché di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle proprie azioni o omissioni;
- collaborare attivamente con il Responsabile, i preposti e con gli addetti ai servizi universitari, al fine di mantenere efficiente il sistema della sicurezza predisposto;
- sottoporsi ad eventuali controlli individuali e sanitari, ove richiesto;
- segnalare immediatamente al Responsabile o ai preposti, o agli addetti, o al Servizio Sicurezza ed Igiene del Lavoro di Ateneo, qualsiasi malfunzionamento dei presidi protezionistici o situazioni di pericolo di cui si venga a conoscenza, adoperandosi direttamente, nell'ambito delle proprie competenze, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli.

il personale Addetto si divide in:

- addetto antincendio, addetto al primo soccorso
- addetto all'igiene ambientale (rifiuti e controllo del divieto di fumo).

## **2. PROCEDURE DI EMERGENZA**

Anticipatamente, in condizioni di non emergenza, prendere visione delle planimetrie predisposte dal Servizio di Sicurezza riguardanti le vie di fuga, i punti di raccolta e le altre informazioni utili per la sicurezza nel luogo in cui ci si trova.

In caso di emergenza o di allarme, lo studente dovrà:

- mantenere la calma, perché di solito il panico è il primo pericolo;
- attenersi alle disposizioni impartite dagli addetti o alle procedure previste per la specifica situazione;
- dirigersi in modo ordinato all'esterno dell'edificio o nel luogo sicuro più vicino, seguendo la via più breve indicata dalla apposita segnaletica e nelle planimetrie affisse, chiudendo le porte antincendio; in caso di incendio non usare gli ascensori;

- qualora la situazione lo permetta, prima di allontanarsi, riporre in luogo sicuro eventuali sostanze pericolose; non effettuare comunque alcuna manovra per la quale lo studente non sia stato precedentemente istruito.

### **3. RIFERIMENTI UTILI DI EMERGENZA**

Soccorso pubblico di Polizia	tel. 113
Soccorso Sanitario (autoambulanza)	tel. 118
Vigili del Fuoco	tel. 115
Centro Antiveleeni di Roma	tel. 06-3054343 / 06-490603 (24h/24h)
Servizio Guardia Medica	tel. 0862-368836
Centralino Università	tel. 0862-4311
Servizio Sicurezza e Igiene del lavoro	tel. 0862-432276/5/7/9 fax 0862-432278
Medico Competente di Ateneo	tel. 0862-319158

### **4. ASSICURAZIONE DEGLI STUDENTI CONTRO GLI INFORTUNI**

Si porta a conoscenza che, ai sensi del D.P.R. 30/06/1965, n. 1124, gli studenti universitari regolarmente iscritti in corso o fuori corso sono assicurati contro gli infortuni nei quali possono incorrere in occasione e durante l'esecuzione di esperienze ed esercitazioni previste nei programmi di insegnamento, regolate e dirette dal personale docente.

In caso di infortunio che comporti l'assenza di almeno 1 giorno (escluso quello dell'infortunio) lo studente è tenuto a darne immediata comunicazione al Direttore della Struttura ove è avvenuto l'infortunio, affinché questi possa predisporre sia per l'iscrizione sul registro infortuni che per eventuali comunicazioni all'INAIL.

## SERVIZI e sussidi per gli studenti

### **Il Servizio Ascolto e Consultazione degli Studenti, SACS: consulenza psicologica e pedagogica**

Il Servizio di Ascolto e Consultazione Studenti è stato istituito nel 1991 per venire incontro ai problemi e ai bisogni degli studenti universitari. Il SACS si occupa sia dei diversi problemi psicologici che lo studente può incontrare durante la permanenza all'Università e sia dei problemi relativi alle difficoltà nella metodologia di studio soprattutto nel corso dei primi anni dei suoi studi. Il SACS è uno spazio d'ascolto in cui vengono offerti colloqui di sostegno in momenti di difficoltà, interventi brevi di supporto, metodi strutturati di risoluzione dei problemi e tecniche di rilassamento per superare l'ansia e lo stress.

Lo staff è composto da counsellors esperti e da giovani medici in formazione della Scuola di Specializzazione in Psichiatria.

Tutti gli operatori lavorano sotto la supervisione del Prof. Massimo Casacchia.

Il SACS si propone di prevenire l'insorgenza delle cause di abbandono, di contenere i tempi di permanenza degli studenti entro la durata legale di corso di studio e promuovere e sostenere il successo scolastico.

Il SACS è disponibile anche a ricevere su appuntamento gli studenti delle Scuole medie Superiori per aiutarli a verificare le loro competenze prima dell'ingresso nel mondo universitario. Sia gli studenti iscritti all'università e sia gli studenti delle Scuole Medie Superiori sono invitati ad acquisire informazioni utili attraverso l'apposito sito web <http://sacs.cc.univaq.it>.

Attualmente lo sportello SACS è ubicato presso il:

- 1) polo didattico di Coppito, pianterreno, stanza  
D1/48 -Piazza S. Tommasi 1 - 67010 Coppito,  
L'Aquila  
☎ 0862 – 0862311713 / 433502, Fax 0862-312104;

L'attività dello sportello rientra nelle attività del Centro Interdipartimentale per lo Studio dei Disturbi del Comportamento della nostra Università (direttore Prof.ssa Rita Roncone).

#### **Orario di apertura:**

Il SACS è aperto a tutti gli studenti dell'Ateneo in giorni prefissati sulla base della disponibilità degli operatori che volontariamente vi prestano la loro opera. Anno per anno vengono stabiliti gli orari dei turni di ricevimento, che vengono affissi sulla porta del SACS. Per l'appuntamento si può telefonare e lasciare il proprio recapito telefonico 0862/433502 / 311713.

**Il servizio è gratuito.**

#### **Sito web**

Le informazioni sulle attività e sulle iniziative del SACS sono disponibili anche on-line e possono essere reperite dalla Sezione "Orientamento" dell'home page dell'Ateneo [www.univaq.it](http://www.univaq.it) oppure direttamente dal sito internet del SACS <http://sacs.cc.univaq.it>.

## **Servizio per l'accoglienza degli studenti disabili**

Il "Servizio Disabilità" dell'Università, nasce con l'intento di promuovere l'integrazione degli studenti disabili e lottare contro la loro discriminazione.

Gli aspetti sociali, la convivenza con altri studenti e le manifestazioni collettive, sono esperienze irripetibili che fanno parte del patrimonio culturale ed emotivo dello studente universitario.

In tale prospettiva sono previste politiche per l'eliminazione non solo delle barriere di natura architettonica, ma anche di quelle relative alla socializzazione e alla didattica, con pari opportunità nello studio.

L'Università ha istituito due Commissioni: una per la valutazione del grado di disabilità degli studenti e l'altra più ampia e rappresentativa delle Facoltà, per rispondere ai bisogni personalizzati degli studenti nell'ambito didattico formativo.

### **La Commissione Tecnica di valutazione per la Disabilità**

Il 3 febbraio 1999 il Rettore ha istituito la **Commissione** sulla base della Legge Quadro n.104/92 per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone con disabilità (D.R. n.199-0131 del 7 aprile 1999). Tale Commissione tecnica, di valutazione delle disabilità e del livello di supporto necessario, è composta dal Prof. Massimo Casacchia (tel.:0862-311713; fax: 0862-312104; e-mail: [massimo.casacchia@cc.univaq.it](mailto:massimo.casacchia@cc.univaq.it)) Delegato del Rettore, dal Prof. Enzo Sechi e dalla Prof.ssa Rita Roncone.

### **Commissione di Ateneo Interfacoltà per la Disabilità**

Nell'a.a. 2000.2001 è stata costituita una **Commissione di Ateneo Interfacoltà per la Disabilità** coordinata dal Prof. Massimo Casacchia. Tale Commissione è composta da docenti referenti e da uno studente per ciascuna Facoltà.

#### **Tipologie di disabilità**

Gli studenti, all'atto dell'iscrizione o presso le segreterie di Facoltà, possono segnalare la presenza di disabilità e fare richiesta di tutorato specializzato, di materiali e supporti specifici adeguati. E' possibile inoltre indicare l'esigenza di un colloquio personalizzato (rivolgersi al Servizio di Ascolto e Consultazione Studenti SACS tel. 0862/433502).

Possono fare richiesta di supporto gli studenti con diverse tipologie di disabilità:

disabilità motorie; disabilità sensoriali visive; disabilità sensoriali uditive; disabilità del linguaggio; disabilità "nascoste", cioè malattie cardiache, asma, psicopatologiche, etc.

#### **Servizi erogati**

Gli studenti iscritti in condizioni di disabilità possono usufruire dei seguenti servizi:

- Esonero tasse per studenti con invalidità superiore al 66%;
- Assistenza da parte di un tutor per:
  - accompagnamento all'interno della struttura universitaria durante le ore di lezione;
  - interventi presso i docenti per l'attuazione di prove d'esame individualizzate;
  - assistenza durante l'espletamento delle prove d'esame;
  - assistenza nell'espletamento di attività burocratiche;

- Trasposizione testi in formato Braille su audiocassette e su fotocopie ingrandite di testi ed immagini;
- Materiale didattico per non vedenti, registrazione e lettura testi;
- Attrezzature informatiche specifiche per non vedenti e non udenti;
- Assistenza di un tecnico informatico per non vedenti;
- Consulenza psicologica individuale (SACS);
- Borse di studio per studenti motivati all'assistenza di studenti disabili in base alla legge 390;
- Borse di studio riservate agli studenti disabili per attività in base alla legge 390.

## **Sportello di Ascolto e di Accoglienza per studenti e famiglie**

Recentemente è stato aperto presso l'atrio di Palazzo Baroncelli Cappa (Via Paganica) uno spazio di accoglienza e di ascolto in cui studenti e le loro famiglie possono ricevere informazioni utili sui sussidi tecnologici in dotazione presso l'Università, sui percorsi didattici e su tutte le iniziative organizzate dall'Ateneo in tema di disabilità. E' in via di organizzazione una biblioteca in cui vengono custoditi tesi, elaborati, libri attinenti ai problemi della disabilità. Viene fornita anche una consulenza sulle opportunità lavorative in sinergia con altri enti tra cui lo Sportello Lavoro della Provincia. In tale spazio viene svolta anche su richiesta una consulenza psicologica individuale. (SACS)

Infine, nell'aula sono disponibili una serie di ausili informatici quali: PC, notebook, programmi JAWS, scanner con software Fire Reader, stampanti Braille, tastiere Big Keys, registratori vocali per non vedenti, etc. Queste attrezzature possono essere utilizzate dagli studenti che ne facciano richiesta e quindi consentire agli stessi la frequenza delle lezioni favorendo l'autonomia nello studio. E' in fase di applicazione una tecnologia abilitante e innovativa volta a permettere l'interazione vocale degli utenti con un portale via telefono e via PC.

### **Sede**

**Ufficio Disabilità: c/o Ufficio Rapporti col Corpo Studentesco – Pal. Baroncelli Cappa – Via Paganica, 21 – 67100 L'Aquila - tel.: 0862-432002; fax: 0862-432763.**

### **Informazioni utili**

#### **Delegato del Rettore per la Disabilità**

Prof. Massimo Casacchia

e-mail [massimo.casacchia@cc.univaq.it](mailto:massimo.casacchia@cc.univaq.it)

tel. 0862 311713; fax 0862 312104;

#### **Ufficio Rapporti con il Corpo Studentesco**

Dott.ssa Rossella Graziani - tel.: 0862.432018

e-mail [rossella.graziani@cc.univaq.it](mailto:rossella.graziani@cc.univaq.it)

Sig. Ennio Iacovone - tel.: 0862.432742

e-mail [ennio.iacovone@cc.univaq.it](mailto:ennio.iacovone@cc.univaq.it);

#### **Commissione Tecnica di Valutazione per la Disabilità**

Prof.ssa Rita Roncone - e-mail [rita.roncone@cc.univaq.it](mailto:rita.roncone@cc.univaq.it)

Prof. Enzo Sechi - e-mail: [enzo.sechi@cc.univaq.it](mailto:enzo.sechi@cc.univaq.it)

#### **Commissione di Ateneo Interfacoltà per la Disabilità**

##### **Facoltà di Biotecnologie**

Dott. Roberto Marci - tel.: 0862.311181

##### **Facoltà di Economia**

Dott. Luca Giustiniano - tel.: 0862.434882

##### **Facoltà di Ingegneria**

Prof. Romolo Continenza - tel.: 0862.434117

##### **Facoltà di Lettere e Filosofia**

Prof.ssa Maria Rita Berardi – tel.: 0862.432145

##### **Facoltà di Medicina e Chirurgia**

Prof. Antonio Paoletti – tel.: 319158 – 433390

**Facoltà di Psicologia**

Prof. Rita Roncone - tel.: 0862.433404

**Facoltà di Scienze della Formazione**

Dott. Alessandro Vaccarelli - tel.: 0862.432981

**Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

Prof. Dario Botti – tel.: 0862.433261 - 433276

**Facoltà di Scienze Motorie**

Prof.ssa Maria Nurzia – tel.: 0862.432904 - 432905

## **SERVIZI PER IL TUTORATO**

La Legge sul riordino della docenza universitaria n. 341/90 afferma che: "Il tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il corso di studi, a renderli attivamente partecipi del processo formativo, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli" (art 13 legge 341/90).

Sulla base di tale definizione l'Università dell'Aquila ha organizzato le attività di tutorato, tenendo presente che il tutorato ha lo scopo di:

- orientare e assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi;
- renderli attivamente partecipi del processo formativo;
- rimuovere gli ostacoli che rendono difficile una proficua frequenza ai corsi.

L'Ateneo ha stilato un apposito regolamento

### **Il Servizio di Tutorato**

Il Servizio di Tutorato opera in base alla seguente articolazione:

**1) Tutorato d'ingresso**, che ha la funzione di:

- facilitare l'inserimento degli studenti del primo anno di corso nell'ambiente universitario
- evidenziare eventuali lacune di apprendimento di base e mettere in atto attività didattiche integrative per sanare eventuali debiti formativi.

**2) Tutorato in itinere**, suddiviso in:

a) tutorato informativo, che ha la funzione di fornire:

- informazioni sui servizi e sulle possibilità offerte agli studenti;
- informazione sulle questioni di carattere burocratico-amministrativo

b) tutorato didattico, che ha la funzione di:

- fornire supporto allo studente nell'organizzazione del proprio corso di studi;
- fornire supporto allo studente nell'impostazione del metodo di studio, nel contatto con docenti e nell'utilizzazione di risorse utili per lo studio;
- assegnare a ciascuno studente un docente di riferimento (docente Tutore), che lo seguirà per tutto l'arco della sua vita universitaria.

**3) Tutorato in uscita**, che ha la funzione di:

- assistere lo studente nella scelta della Tesi;
- assistere lo studente per ulteriori percorsi di studio e favorire il contatto con il mondo del lavoro attraverso stage e tirocini.

**Le attività di Tutorato vengono realizzate attraverso il concorso di più organi, quali:**



a) la Commissione paritetica di Ateneo per il Tutorato, con il coordinamento del Delegato del Rettore, è costituita dai Presidenti delle Commissioni di Tutorato di ciascuna Facoltà nonché da un numero uguale di rappresentanti degli studenti.

b) le Commissioni di Tutorato istituite dai Consigli di Facoltà e dai Consigli di Area Didattica.

I Consigli di Facoltà nominano una Commissione Tutorato.

La Commissione è presieduta da un docente della Facoltà. La sua composizione, le procedure di elezione e le norme generali di funzionamento sono definite dal C.d.F.

La Commissione, in particolare, svolge i seguenti compiti:

- elabora il piano di tutorato e la relativa relazione annuale e la sottopone all'approvazione del Consiglio di Facoltà;
- verifica il regolare funzionamento delle attività di Tutorato;
- propone l'istituzione di eventuali servizi a supporto di specifiche esigenze didattiche (studenti lavoratori, corsi di recupero, ecc.),

c) i docenti tutori.

L'attività di tutorato rientra tra i compiti istituzionali dei professori e dei ricercatori come parte integrante dell'impegno didattico previsto dalla normativa vigente art. 13 legge 341/90. Il C.d.F. determina la ripartizione annuale dei compiti di tutorato nell'ambito della programmazione didattica per ciascun docente.

d) studenti senior.

Gli studenti possono collaborare alle attività di Tutorato secondo modalità definite dagli organismi accademici utilizzando le borse di studio part-time o altri finanziamenti che prevedono l'impiego e il coinvolgimento di studenti preferibilmente senior, nelle attività di Tutorato

e) Sede di Ateneo per i rapporti col Corpo Studentesco.

Coordina le attività che riguardano i bisogni degli studenti universitari e tiene i contatti con l'Azienda per il Diritto allo Studio, con le rappresentanze studentesche e con le strutture dell'Ateneo per favorire la partecipazione ottimale degli studenti alle attività universitarie

**Ufficio Rapporti col Corpo Studentesco – Pal. Baroncelli Cappa – Via Paganica, 21 – 67100 L'Aquila - tel.: 0862-432002; fax: 0862-432763.**

# PROGRAMMI DEI CORSI

## LEGENDA:

CI 33 ind. SAM	Corso di Laurea in Scienze Motorie Indirizzo: Scienze delle Attività Motorie
CI 33 ind. EMS	Corso di Laurea in Scienze Motorie Indirizzo: Educazione Motoria e Sport
CL 33 ind. PFGM	Corso Di Laurea in Scienze Motorie Indirizzo: Preparatore Fisico ed Esperto Gestionale per gli Sport di Montagna
LS 75/S	Corso di Laurea Specialistica in Scienza e tecnica dello sport
LS 76/S	Corso di Laurea Specialistica in Scienza e tecniche delle attività motorie preventive e adattate

***Corso di Laurea in: Scienze Motorie***

***Indirizzo: Scienze delle Attività Motorie***

**Laurea triennale**

**Presidente prof. Antonio Di Giulio**

tel. 0862.432926

*antonio.digiulio@cc.univaq.it*

*Programmi dei corsi per l'anno accademico 2008/2009*

## Anno di corso 1    Semestre 1

### C.I. Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Teoria e metodologia del movimento umano</b>	Teoria e metodologia del movimento umano	CL 33, ind.SAM I Anno; I Semestre	4

#### **Programma sintetico**

**Il programma sarà suddiviso sui due semestri secondo le esigenze di didattica.**

**Le finalità formative** del C.I. sono mirate a coordinare ed a consolidare una formazione di base sui principi generali e specifici dell'attività motoria in ambito educativo e tecnico.

**Gli obiettivi didattici** sono correlati alla capacità di tradurre in esercitazioni tecnico-pratiche i contenuti metodologici della teoria, ed essere capaci di riportarli in qualsiasi ambito di applicazione pratica e/o teorica.

#### **PROGRAMMA**

- L'apprendimento motorio:
  - analisi dei movimenti di base
  - modalità esecutive
  - aspetti funzionali del movimento
- La motricità:
  - le forme della motricità
  - la difficoltà
  - la durata in rapporto alle tappe auxologiche

Il movimento umano e la sua evoluzione scientifica

- Le capacità motorie:
  - concetto di capacità motorie
  - capacità e potenzialità
- Le capacità coordinative
- Le capacità condizionali
- La prestazione motoria e l'apprendimento motorio
- Le differenze individuali:            - potenzialità e capacità
- Le abilità motorie
- La produzione del movimento
- I programmi motori

- La funzione sensoriale:
  - l'afferenza
  - le afferenze cinestetiche
  - l'analizzatore cinestetico
  - le afferenze vestibolari
  - l'analizzatore vestibolare statico-dinamico
- Le afferente tattili e l'analizzatore tattile
- Organizzazione funzionale: -afferenza propriocettiva
- La refferenza: -circuito regolatorio motorio
- Ontogenesi della percezione di se: -il feedback
  - La percezione di se nei processi coordinativi
  - Principi del controllo motorio e accuratezza del movimento
- L'esperienza di apprendimento:
  - definizione
  - incremento
- La valutazione:
  - test e misurazioni
  - Standard per la valutazione
- La valutazione funzionale nell'attività sportiva:
  - test diretti ed indiretti
  - test EUROFIT
  - Aspetti quantitativi della misurazione
- Teoria dei test:
  - caratteristiche e tipologie
  - La ricerca dell'efficienza fisica
  - Misurazione delle diverse capacità fisiche
  - La terminologia ginnastica tecnico-pratica
- **Parte pratica in palestra:**
  - morfologia del corpo umano
  - assi e piani
  - tono e trofismo
  - piano di lezione
  - le assistenze
  - schemi posturali statici
  - schemi posturali dinamici
  - esercizi semplici e combinati

- grandi e piccoli attrezzi codificati e non cod.
- circuiti e percorsi
- elementi di fitness e relative attrezzature

## **LIBRI E LETTURE CONSIGLIATE**

- Attività motorie e processo educativo, Sotgiu.-Pellegrino, Società Stampa Sportiva.
- L'educazione fisica, Cilia, Piccin.
- Fondamenti dell'allenamento sportivo, Manno, Zanichelli.
- Apprendimento motorio e prestazione, Schmidt, Società Stampa Sportiva.
- Ginnastica generale: didattica e metodologia, Agabio, Società Stampa Sportiva.
- Lineamenti di teoria e metodologia del movimento umano, Casolo, V&P Università.
- Teoria e metodologia del mov. Umano, Meinel, Società Stampa Sportiva.
- Metod. dell'insegnamento dell'Ed.Fisica e dell'Att. Sport., Pieron, Società Stampa Sportiva.

**Modalità di valutazione:** è previsto un colloquio finale successivo alle obbligatorie valutazioni pratiche che si svolgeranno alla fine di ciascun semestre.

## C.I. Psicologia e Pedagogia Generale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Antropologia</b>	Psicologia e pedagogia generale	CL 33, ind. SAM I Anno; I Semestre	2

### **Programma sintetico**

#### **Variabilità biologica**

Le basi biologiche della variabilità: mutazioni, crossing-over, riproduzione sessuata. Il significato adattativo della variabilità. Macro- e micro-evoluzione. Meccanismi microevolutivi. La selezione naturale e le sue modalità. Migrazione e flusso genico. La deriva genetica (drift). Adattamento umano: adattamenti genetico, fisiologico, culturale. La variabilità dei caratteri antropologici qualitativi e quantitativi. Misure della variabilità.

#### **Il posto dell'uomo nella natura**

L'uomo e i Primati antropomorfi. L'evoluzione dell'uomo. L'acquisizione della postura eretta: significato adattativi. Modificazioni anatomo-strutturali dell'apparato scheletrico: testa, colonna vertebrale, torace, pelvi, arti inferiori e piede. L'evoluzione dell'encefalo e sviluppo intellettuale.

#### **TESTI CONSIGLIATI**

- G. Spedini "Antropologia evoluzionistica", PICCIN 1997 (pp 199-205, esclusa p.201; pp 209-217, paragrafo B escluso)
- B.G. Campbell "Storia evolutiva dell'uomo", ISEDI 1974 (cap. 4-5-6)
- M. Delbruck "La materia e la mente", Einaudi 1993 (cap. 5 e 6)
- M. Donald "L'evoluzione della mente", Garzanti 1996 (cap.4)

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pedagogia generale</b>	Psicologia e pedagogia generale	CL 33, ind.SAM I Anno; I Semestre	3

#### **Finalità**

Fornire agli studenti idonee chiavi di lettura per l'esplorazione ermeneutica dei fenomeni di costruzione e gestione della conoscenza nei contesti organizzativi complessi.

#### **Argomenti del corso**

Approccio teorico-pedagogico agli attuali temi della formazione e definizione degli scenari socio-culturali di riferimento

Introduzione alle logiche e alle tecniche di progettazione, gestione e valutazione dell'azione formativa, con particolare riferimento ai contesti di formazione dei soggetti adulti 99

- Analisi dei saperi, delle competenze e del ruolo dell'esperto di processi formativi
- Approfondimento delle problematiche concernenti i processi di creazione sociale, capitalizzazione, diffusione e gestione della conoscenza all'interno dei sistemi organizzativi complessi
- La formazione nelle organizzazioni sportive: problematiche specifiche e indirizzi operativi

## Contenuti Formativi

- I paradigmi di interpretazione della realtà sociale contemporanea
- La sensibilità pedagogico-sociale verso il soggetto e verso il contesto: approcci e modelli di ricerca per la comprensione dei fenomeni formativi nelle situazioni interattive
- La cultura e i soggetti dell'organizzazione (concetto di cultura organizzativa, i livelli della cultura organizzativa, dinamiche evolutive, valutazione della cultura organizzativa, le risorse umane come espressione della cultura condivisa, evoluzione del concetto di qualità: conformità Vs. miglioramento continuo)
- Le azioni di miglioramento (i processi di qualità in ambito formativo, buone pratiche e benchmarking per il miglioramento dei processi educativi)
- L'apprendimento organizzativo (apprendimento individuale e organizzativo, l'azione organizzativa, l'indagine organizzativa, processi di apprendimento single loop e double loop, ragionamenti difensivi e barriere dell'apprendimento, condizioni dell'apprendimento organizzativo)
- Il ruolo della competenza nella gestione della formazione organizzativa (concetto di competenza, sistemi di gestione per competenze)
- La formazione digitale e la società della conoscenza (concetti e strumenti dell'e-learning, le prospettive e le opportunità formative di Internet, le caratteristiche del modello comunicativo)
- Gestione e sviluppo della conoscenza nei contesti di lavoro (definizione e ridefinizione del concetto di lavoro, la transizione formazione-lavoro, unità formative capitalizzabili e sistema dei crediti, le competenze: concetti e problemi)
- Forme e concetti dell'azione di rete (analisi sociale e organizzativa delle reti, gestione della conoscenza e della competenza nelle reti interorganizzative)
- Valenza pedagogica dell'azione organizzativa in ambito sportivo
- I processi di formazione iniziale del management sportivo: canali e dimensioni
- Saperi e strutture professionali nella formazione del management sportivo
- Competenze e orientamenti metodologici

## Metodologie

Interazione d'aula, autoformazione assistita in presenza e a distanza, peer tutoring, autocasi.

## Mezzi didattici

Testi consigliati, dispense, risorse documentali telematiche, e-mail.

## Procedure di controllo

Valutazione dell'apprendimento (Formativa: prove in itinere a vario livello di strutturazione formale; Sommativa: esame finale in forma scritta)

Valutazione della reazione (Iniziale: questionario di motivazione; Finale: questionario di gradimento)

## Riferimenti bibliografici di base

Alessandrini G. (2005), Manuale per l'esperto dei processi formativi – Nuova edizione, Carocci, Roma.  
Alessandrini G., Dell'Olio C. (in corso di pubblicazione), Politica e formazione delle risorse umane nell'ambito delle scienze motorie, Guerini, Milano.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia generale</b>	Psicologia e pedagogia generale	CL 33, ind.SAM I Anno; I Semestre	3

## Obiettivi didattici

Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze psicologiche di base necessarie ad inquadrare la disciplina e le sue finalità; le principali aree di indagine della psicologia per consentire lo studio dei comportamenti umani e poter approfondire gli ambiti specifici delle attività motorie e riabilitative.



### **Programma sintetico**

- La psicologia come scienza: storia e metodi
- La sensazione e la percezione: definizioni e teorie
- Principali fenomeni percettivi
- La coscienza e l'attenzione
- Sonno, sogni, ritmi circadiani, l'ipnosi e la meditazione
- Apprendimento, memoria e immaginazione
- Il pensiero ed i modelli mentali
- Cos'è la mente: livelli di intelligenza
- Mente e percezione, mente ed inconscio, mente e cervello
- Ragionamento, soluzione di problemi, creatività
- La comunicazione ed il linguaggio
- Le origini della comunicazione e principali punti di vista
- Funzione del significato ed intenzione comunicativa
- Definizione di motivazione e principali punti di vista
- Motivazioni primarie e secondarie
- Espressione delle emozioni e passaggio all'azione

### **Libro di testo**

Anolli-Legrenzi, Psicologia generale, Ed. il Mulino, 2003, Bologna. Legrenzi, P., La mente, Ed. il Mulino, 2002, Bologna.

### **Modalità di valutazione**

Prova scritta (solo 1° appello Febbraio) con integrazione orale. Prova orale per tutti gli altri appelli.

## C.I. Scienze di Base 1

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisica applicata</b>	Scienze di base 1	CL 33, ind. SAM I Anno; I Semestre	4

### **Programma del corso**

#### **FINALITÀ FORMATIVA DEL CORSO**

Il corso si propone di fornire gli elementi base di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica in vista di un utilizzo delle leggi fondamentali della Fisica in applicazioni a casi pratici relativi all'Educazione Motoria ed allo Sport ed alle altre discipline inerenti le Scienze Motorie in generale.

#### **OBIETTIVI DIDATTICI**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito una cultura di base sui fondamenti di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica oltre ad essere in grado di ragionare seguendo un metodo scientifico applicando modelli e concetti matematici astratti a problemi reali e concreti.

#### **PROGRAMMA SINTETICO**

Introduzione: richiami di matematica.

- Concetti fondamentali di Meccanica.
- Equilibrio e stabilità.
- Moto traslatorio e moto rotatorio.
- Elasticità e resistenza dei materiali.
- I fluidi e la dinamica dei fluidi.
- Calore e teorie cinetiche.
- Principi di Termodinamica.
- Concetti fondamentali di Elettromagnetismo.

#### **LIBRI DI TESTO**

- 1) Ezio Ragozzino, "Elementi di Fisica - per studenti di scienze biomediche", EdiSES S.r.l. - Napoli- (1998).
- 2) R.C. Davidson, "Metodi matematici per un corso introduttivo di Fisica", EdiSES S.r.l. - Napoli - (1998).

#### **LETTURE CONSIGLIATE**

- 1) D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, "Fondamenti di Fisica", Casa Editrice Ambrosiana - Milano - 3a edizione (1995) e succ.

#### **REQUISITI DI INGRESSO**

Corso di Base

#### **MODALITÀ DI VALUTAZIONE**

Colloquio

#### **CRITERI**

#### **RECAPITI ED ORARI DI RICEVIMENTO**

La docente riceve gli studenti tutti i mercoledì non festivi dalle ore 10:00 alle ore 12:00 presso il suo studio (c/o Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi dell'Aquila - Via Vetoio - 67010 Coppito - L'Aquila). Potete contattare la docente all'indirizzo e-mail [noemi.finetti@cc.univaq.it](mailto:noemi.finetti@cc.univaq.it) oppure al numero tel. 0862-433051 (studio). Per variazioni inerenti l'orario di ricevimento potete consultare il sito Web di Facoltà <http://www.scienzemotorie.univaq.it/> alla voce "didattica" -> "orario ricevimento docenti".

## C.I. Scienze di Base 2

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biologia generale e cellulare</b>	Scienze di Base 2	CL 33, ind. SAM I Anno; I Semestre	5

### **Programma sintetico**

Organizzazione fondamentale della cellula procariotica ed eucariotica. Concetto di compartimentalizzazione e specializzazione funzionale dei compartimenti cellulari; Atomi; molecole inorganiche ed organiche. I legami chimici. L'acqua. Molecole idrofiliche, idrofobiche ed anfipatiche  
Concetto di reazione chimica; reazioni esoergoniche ed endoergoniche  
I carboidrati, i lipidi, le proteine: struttura e funzione  
Gli enzimi quali catalizzatori biologici delle reazioni chimiche  
L'ATP quale fonte di energia chimica per le reazioni biologiche di tipo endoergonico  
Concetto di catena metabolica e suo significato nel metabolismo (catabolismo-anabolismo) cellulare  
Concetto di molecola allosterica; enzimi allosterici e meccanismi di controllo a feedback delle catene metaboliche  
Struttura e funzioni delle membrane cellulari  
Struttura ed attività biologica dei diversi compartimenti cellulari (nucleo; mitocondri, reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi, lisosomi)  
Il citoscheletro  
Relazioni funzionali tra i diversi compartimenti cellulari e traffico vescicolare  
La membrana citoplasmatica: diffusione; trasporto passivo facilitato: carriers e canali ionici; trasporto attivo: ATPasi Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>; ATPasi Ca<sup>2+</sup>; antiporto Ca<sup>2+</sup>/Na<sup>+</sup>; Trasporto di massa: Endocitosi mediata da recettori, pinocitosi, esocitosi costitutiva e regolata; concetto di interazione antigene - anticorpi nella fagocitosi  
Gli acidi nucleici  
Concetto di gene e di allele; i cromosomi; genoma; genotipo; fenotipo  
La trascrizione e meccanismi di regolazione  
Caratteristiche e modalità di lettura del codice genetico  
Sintesi proteica su polirribosomi liberi o associati alla membrana del reticolo endoplasmatico  
Mutazioni geniche: cause ed effetti biologici  
Aploidia e diploidia;  
Geni associati e geni indipendenti; associazione allelica;  
Cellule somatiche e cellule germinali; ciclo cellulare, duplicazione del DNA, mitosi e meiosi; fecondazione;  
Modalità di trasmissione di caratteri ereditari;  
Concetto di differenziamento cellulare;  
Caratteristiche morfologico-funzionali delle cellule nervose e muscolari;  
Principi generali della comunicazione cellulare con particolare riferimento alla comunicazione neuromuscolare.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biochimica</b>	Scienze di Base 2	CL 33, ind. SAM I Anno; I Semestre	3

### Programma dettagliato

#### Introduzione alla biochimica

- a) le biomolecole; composizione chimica e legami delle biomolecole;
- b) struttura tridimensionale delle biomolecole;
- c) reattività chimica delle biomolecole e cenno alle funzioni organiche: idrocarburi alifatici e aromatici; -gli alcoli: monovalenti (primari, secondari, terziari), polivalenti; le aldeidi e i chetoni; -gli acidi grassi (saturi e insaturi)
- d) l'acqua, gli effetti dell'acqua sulle biomolecole disciolte: -stati di aggregazione dell'acqua e cambiamenti di stato; -le interazioni deboli nei sistemi acquosi, -ionizzazione dell'acqua e costante di equilibrio, -acidi e basi deboli; -soluzioni saline: idrolisi; -soluzioni tampone e azione tamponante dei sistemi biologici.

#### Struttura e funzione dei glucidi:

- i. aldosi e chetosi;
- ii. forma lineare e ciclica dei saccaridi ;
- iii. -monosaccaridi (glucosio e fruttosio), -disaccaridi (maltosio, saccarosio, lattosio, cellobiosio), - destrine, -etero ed omopolisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa);
- iv. cenno a glicoproteine e glicolipidi, E) fonti, digestione e assorbimento dei glucidi.

#### Struttura e funzione dei lipidi:

- a) lipidi di riserva (trigliceridi);
- b) lipidi strutturali della membrana (fosfolipidi e sfingolipidi);
- c) lipidi con altre attività biologiche (steroidi);
- d) lipoproteine,
- e) fonti, digestione e assorbimento dei lipidi.

#### Struttura e funzione degli aminoacidi e delle proteine:

- a) aminoacidi, legame peptidico e peptidi;
- b) proteine: -struttura primaria, -secondaria, -terziaria -quaternaria;
- c) funzioni biologiche delle proteine;
- d) fonti, digestione e assorbimento delle proteine.

#### Enzimi:

- a) meccanismo d'azione e classificazione degli enzimi;
- b) elementi di cinetica enzimatica;
- c) meccanismi di regolazione dell'attività enzimatica,
- d) cofattori enzimatici,
- e) coenzimi e cenno alle vitamine idrosolubili.

#### Il metabolismo: aspetti generali:

- a) cenni di bioenergetica e termodinamica;
- b) ATP ed altri composti ad alta energia;
- c) vie cataboliche, anaboliche e anaplerotiche;
- d) meccanismi di controllo del metabolismo.

#### Metabolismo dei glucidi:

- a) glicolisi;
- b) fermentazione lattica e alcolica

#### Metabolismo dei lipidi:

- a) ossidazione degli acidi grassi;
- b) formazione di corpi chetonici;

Metabolismo delle proteine

- a) ossidazione degli aminoacidi e produzione di urea;
- b) vie di degradazione dello scheletro carbonioso

Produzione e conservazione dell'energia metabolica:

- a) ciclo dell'acido citrico;
- b) trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa.

#### **Libri di testo**

Lehninger, Nelson & Cox, Introduzione alla Biochimica, Zanichelli, Bologna;

Sackheim & Lehman Chimica per le Scienze Biomediche, EdiSES Napoli;

Vassilis, Exercise Biochemistry, Human Kinetics

## C.I. Statistica Medica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Statistica medica e Biometria</b>	Statistica medica	CL 33, ind. SAM I Anno; I Semestre	4

### **Finalità di corso integrato**

Fornire allo studente della Facoltà di Scienze Motorie gli strumenti quantitativi essenziali per l'acquisizione, il trattamento, l'analisi e la presentazione di dati, nonché per disporre degli strumenti necessari ad una adeguata capacità di analisi della documentazione e della letteratura scientifica.

### **Obiettivi del corso integrato**

Al termine del corso, lo studente deve essere in grado di descrivere, presentare, sintetizzare, analizzare set di dati attraverso le più comuni metodologie statistiche di base.

### **Programma sintetico**

Modellistica statistica per le scienze della salute.

I dati: descrizione e presentazione

La sintesi dei dati: misure di tendenza centrale, misure di dispersione, sintesi di dati nominali, misure di frequenza e misure di rischio.

Probabilità, campionamento e distribuzioni di probabilità.

Inferenza da dati campionari.

Stima e confronto di medie.

Stima e confronto di proporzioni.

Misure di associazione tra variabili: correlazione.

Modelli di regressione nelle scienze della salute.

Elementi di epidemiologia descrittiva.

### **Testo base consigliato**

M. Valenti, Statistica Medica. Metodi quantitativi per le scienze della salute. Monduzzi Editore, 2007

## Anno di corso 1    Semestre 2

### C.I. Psicologia e Pedagogia Speciale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Didattica speciale nei disturbi psicomotori</b>	Psicologia e pedagogia speciale	CL 33, ind. SAM I Anno; II Semestre	1

#### **Obiettivi didattici**

Il corso si propone di fornire agli studenti la conoscenza dei vari disturbi psicomotori con l'obiettivo di formare gli stessi alla programmazione di unità didattiche volta all'inserimento di soggetti con disturbi psicomotori.

#### **Programma sintetico**

La patologia psicomotoria

Ritardi psicomotori semplici

Sindromi da insufficiente organizzazione motoria

- infantilismo motorio

- maldestrezza

- insufficienza cerebellare

- insufficienza frontale

Grandi sindromi psicomotorie

- inibizione psicomotoria

- debilità motoria

- instabilità psicomotoria

Sindromi psicomotorie sostenute da inadeguati modelli di riferimento

- disturbi tonico-emotivi precoci

- dominanza di modalità relazionali tipiche di fasi evolutive precedenti

- sindrome di scarsa fiducia del sé

- sindrome da rottura e/o distorsione delle relazioni

Disturbi psicomotori settoriali

- scariche motorie

- disturbi somatognosici

- disturbi dell'organizzazione spazio-temporale

- disturbi della laterizzazione

- tics

- disprassie

Sindromi psicomotorie complesse

L'esame psicomotorio

L'osservazione psicomotoria

La programmazione educativa e didattica nei soggetti con disturbi psicomotori

- tipi di programmazione

- le fasi di una programmazione

La programmazione per obiettivi

- gli obiettivi educativi

- gli obiettivi didattici

- l'unità didattica

La programmazione per concetti

- matrice cognitiva
- mappa concettuale
- Rete concettuale

La programmazione per sfondo integratore

- lo Sfondo Integratore

### **Libri di testo**

Dispense ed appunti forniti dal docente a lezione.

### **Testo di riferimento**

Russo R.C., 2000, Diagnosi e terapia psicomotoria, Casa Editrice Ambrosiana, Milano.

Fedeli D., 2006, *La sindrome di Pierino. Il controllo dell'iperattività*, Giunti Editore, Firenze.

Damiano E., 1995, Guida alla didattica per concetti, Juvenilia, Bergamo.

### **Modalità di valutazione**

Prova scritta con possibilità di integrazione orale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pedagogia dello sport</b>	Psicologia e pedagogia dello sport	CL 33, ind.SAM I Anno; II Semestre	1

### **Obiettivi didattici**

Il corso si propone di mettere al centro l'educazione fisica e sportiva affinché possa trovare una propria identità scientifica ed avere la credibilità di disciplina di insegnamento. Si vorrà, in questo modo, contribuire a formare negli studenti una maggiore consapevolezza nella costruzione della propria professionalità, fornendo gli strumenti necessari per inserirsi nei vari contesti educativi.

### **Programma sintetico**

Educazione: valori, finalità ed obiettivi.

Le implicazioni sociali e morali della sportività.

### **Libri di testo**

Fotocopie fornite dal docente a seconda delle necessità di approfondimento degli argomenti.

Arnold P. J., "Educazione motoria, sport e curriculum", Guerini studio, 2002 (Cap. 1, 3, 4, 5, 9, 10).

### **Libri consigliati**

Refrigeri G., "Scienza e pedagogia dell'educazione fisica", Giunti e Lisciani, 1989.

Balduzzi L. (a cura di), "Voci del corpo – Prospettive pedagogiche e didattiche", La Nuova Italia, 2002.

Stacciali G., "Il gioco e il giocare", Carocci, 2001.

### **Tipologia didattica**

Lezioni, seminari e lavori di gruppo.

### **Modalità di valutazione**

Prova orale, con possibilità di integrazione scritta.

Le implicazioni sociali e morali della sportività.

La valutazione de curriculum ed il ruolo dell'insegnante.



Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia dello sport</b>	Psicologia e pedagogia dello sport	CL 33, ind.SAM I Anno; II Semestre	1

### **Programma sintetico**

La Psicologia dello Sport tra passato e futuro

Il passato

Il presente

Personalità

Motivazioni

Emozioni

Competizione e cooperazione

Interazioni e dinamiche di gruppo

Preparazione mentale

Controllo motorio e apprendimento

Infortuni e burn-out

Il futuro

Le Neuroscienze per la conoscenza dei processi mentali dell'atleta

Cervello, mente e prestazione

Abilità motorie e attività motoria

Classificazione delle abilità motorie

Open e closed skill

Abilità discrete e continue

Abilità cognitive e motorie

Attenzione, selezione e processi cognitivi

Apprendimento e memoria

Gli stadi dell'apprendimento motorio

L'esecuzione

Il transfer

Il feedback

Il programma motorio

Il comportamento di un campione: motivazioni, personalità, emozioni e linguaggio

Motivazione e demotivazione

Personalità e carattere del campione

Le emozioni dell'atleta

Il controllo delle emozioni

La comunicazione nello sport. Omeostasi e prestazione

I bioritmi dell'atleta. Veglia, sonno e attività sportiva

Fatica, dolore e prestazione sportiva

La fame e la sete dell'atleta. Il Mental Training

La psicopatologia dell'atleta (Master syndrome, Nikefobia, Prestart anxiety, Depressione da successo, Complesso di Giacobbe, Accident proneness)

La neuropatologia dell'atleta (Commozione cerebrale, il KO, Paralisi e paresi, Alterazioni della postura, Tremori, Mioclonie, spasmi e tic, Epilessia, Nevralgie, Colpo di calore, colpi di sole, paresi a frigore, Sport per disabili)

### **Libri di testo**

Neuroscienze e sport, a cura di S. Tamorri, UTET, Torino, 1999

## C.I. Lingua Straniera

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Inglese 1</b>	Lingua straniera	CL 33, ind. SAM I Anno; II Semestre	4

**Finalità formativa del corso:** Rendere lo studente linguisticamente autonomo in varie situazioni nella vita quotidiana e nel mondo dello sport tramite l'acquisizione della terminologia di base dello sport.

**Obiettivi didattici - alla fine del corso lo studente deve conseguire i seguenti obiettivi nelle quattro abilità linguistiche:**

Parlato (Speaking): Saper fare delle richieste educate e dei confronti. Saper parlare di ciò che si vuol fare, di avvenimenti passati, di malattie e ferite, di lavoro, di cose da fare. Saper dare consigli. Saper parlare delle regole e dello svolgimento di 5 sport.

Scritto (Writing): Saper scrivere un testo semplice su argomenti familiari o di interesse personale e lettere personali descrivendo esperienze e impressioni.

Ascolto (Listening): Capire i punti principali di un discorso su argomenti familiari incontrati nell'ambiente del lavoro, lo studio, il tempo libero, ecc. Capire i punti principali di molti programmi radio o di T.V. sull'attualità o argomenti di interesse personale o professionale esposti in modo relativamente lento e chiaro.

Lettura (Reading): Capire testi composti principalmente di un linguaggio frequente nel quotidiano o sul lavoro, lettere personali che descrivano avvenimenti, sentimenti e desideri.

**Programma sintetico:** Presentazione, spiegazione e esercitazione di tutte le forme grammaticali, il lessico, le funzioni, ecc. necessarie per conseguire gli obiettivi illustrati sopra.

**Libro di testo:** Dispense fornite dal docente

**Requisiti di ingresso:** Una conoscenza almeno elementare della lingua inglese – **non è un corso per principianti** - in quanto il corso si tiene in lingua inglese.

**Modalità di valutazione:** Test scritto per la verifica delle conoscenze grammaticali e sintattiche seguito da colloquio.

**Criterio:** Il superamento della prova scritta (che prevede almeno il 50% di risposte esatte) è propedeutica alla prova orale che comprenderà anche il corso di inglese dello sport.

**Recapito:** Tel: 0862-419132  
e-mail: margaretyaldwyn@yahoo.it

**Orario di ricevimento studenti:** L'ora successiva a quella di lezione.

*C.I. Teoria e Metodologia del Movimento Umano*

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Educazione motoria</b>	Teoria e metodologia del movimento umano	CL 33, ind. SAM I Anno; II Semestre	3

**Programma sintetico**

***N.B. SI RIMANDA AL PRIMO SEMESTRE***

## C.I. Anatomia I

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Anatomia umana</b>	Anatomia I	CL 33, ind. SAM I Anno; II Semestre	5

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia I fornisce la conoscenza dell'organizzazione sistematica e degli aspetti funzionali dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva, di notevole importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione generale del corpo umano, la terminologia anatomica, le caratteristiche della cellula e dei tessuti, la sistematica e gli aspetti morfo-funzionali e anatomo-biologici dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva.

### **Programma sintetico**

Principi di Anatomia umana generale: criteri di costituzione del corpo umano:

forme esterne ed anatomia di superficie. Sistemi, apparati, organi, tessuti, cellula.

Apparato locomotore: Anatomia sistematica dei segmenti scheletrici, delle articolazioni e dei muscoli con elementi di anatomia biomeccanica e funzionale.

Apparato circolatorio: Cuore, arterie, vene, vasi linfatici; sangue e linfa; milza timo e linfonodi.

Architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di anatomia topografica e funzionale.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo. Ed. Ermes

Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.

Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.

Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.

Martini et al. "Anatomia Umana" EDISES Napoli, 2° Edizione;

"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;

Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";

Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica.

### **Modalità di valutazione**

Esame orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Anatomia topografica</b>	<b>Anatomia 1</b>	<b>CL 33, ind. SAM I Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia I fornisce la conoscenza dell'organizzazione sistematica e degli aspetti funzionali dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva, di notevole importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione generale del corpo umano, la terminologia anatomica, le caratteristiche della cellula e dei tessuti, la sistematica e gli aspetti morfo-funzionali e anatomo-biologici dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva.

### **Programma sintetico**

Principi di Anatomia umana generale: criteri di costituzione del corpo umano: forme esterne ed anatomia di superficie. Sistemi, apparati, organi, tessuti, cellula.

Apparato locomotore: Anatomia sistematica dei segmenti scheletrici, delle articolazioni e dei muscoli con elementi di anatomia biomeccanica e funzionale.

Apparato circolatorio: Cuore, arterie, vene, vasi linfatici; sangue e linfa; milza timo e linfonodi.

Architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di anatomia topografica e funzionale.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo. Ed. Ermes

Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.

Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.

Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.

Martini et al. "Anatomia Umana" EDISES Napoli, 2° Edizione;

"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;

Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";

Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica.

### **Modalità di valutazione**

Esame orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.

## C.I. Fisiologia Umana

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisiologia umana</b>	Fisiologia umana	CL 33, ind. SAM I Anno; II Semestre	6

### **Programma dettagliato**

Introduzione alla fisiologia. Il concetto di omeostasi. Meccanismi di feedback. Fisiologia cellulare: Le membrane cellulari. Diffusione. Meccanismi di trasporto attraverso le membrane. Il potenziale di membrana. Equazione di Nernst e equazione di campo costante. Introduzione alla neurobiologia:

Natura delle correnti ioniche. Il potenziale di azione. Conduzione dell'impulso nervoso. Sinapsi chimiche e sinapsi elettriche. Ultrastruttura delle sinapsi. Recettori sinaptici ed extrasinaptici.

Neurotrasmettitori e loro recettori di membrana. Plasticità sinaptica. Potenziale del recettore sensoriale.

Modalità di trasmissione e codificazione delle informazioni. Comunicazione, integrazione, Omeostasi: Comunicazione sinaptica, paracrina ed endocrina Recettori e trasduzione di segnali. Vie riflesse

nervose, endocrine, neuroendocrine. Sistema endocrino: Gli ormoni come molecole di segnale.

Funzioni endocrine dell'ipotalamo, ipofisi, ghiandole surrenali, tiroide, paratiroidi, pancreas e gonadi.

Controllo endocrino del metabolismo e della crescita

Introduzione al sistema nervoso: Cenni di anatomia funzionale. Sistema nervoso centrale e periferico.

Neurotrasmettitori e neuromodulatori nel SNC. Proprietà generali dei sistemi sensoriali. Sensi somatici.

Sensi chimici. Udito e senso dell'equilibrio. Visione. Sistema nervoso periferico: Sistema nervoso

autonomo Sistema nervoso somatico. Il muscolo: La sinapsi neuromuscolare. Basi biochimiche e strutturali della contrazione muscolare nel muscolo scheletrico. Contrazione isometrica ed isotonica.

Unità motorie. Basi biochimiche e strutturali della contrazione muscolare nel muscolo liscio. Controllo

nervoso e umorale del muscolo liscio. Metabolismo energetico e termodinamica del lavoro muscolare.

Energetica del lavoro muscolare. Controllo del movimento muscolare. Archi riflessi. Controllo

integrato del movimento corporeo. Movimento e postura. Cervelletto. Gangli della base. Funzioni superiori del sistema nervoso (cenni)

Sangue Composizione e proprietà del sangue intero. Proteine plasmatiche. Sistemi tampone. Cellule ematiche ed emopoiesi. Trasporto di gas nel sangue. Meccanismi della coagulazione. Gruppi sanguigni.

Sistema immunitario. Il sistema cardiovascolare: Anatomia funzionale del cuore e della circolazione.

Cenni di biofisica. Autoritmicità cardiaca e controllo nervoso della frequenza cardiaca. Contrazione del

muscolo cardiaco. Gittata cardiaca. Sistema arterioso e venoso. Capillari e linfatici. Circuiti distrettuali.

Funzione respiratoria: Struttura e funzione del sistema respiratorio. Meccanica respiratoria. Frequenza

respiratoria. Volumi e capacità polmonari. Scambi gassosi e loro dinamica. Trasporto dei gas nel

sangue. Controllo nervoso della respirazione.

Funzione renale: Anatomia funzionale del rene. Il nefrone. Filtrazione glomerulare. Riassorbimento

tubulare e formazione dell'urina. Controllo dell'osmolarità e del volume dei liquidi corporei. Concetto

di clearance. Regolazione dell'equilibrio acido-base e bilancio idrosalino.

Sistema digerente: Anatomia funzionale dell'apparato digerente. Sistema nervoso enterico. Secrezioni

gastrointestinali. Digestione ed assorbimento. Cenni di fisiologia della nutrizione

### **Libri di testo**

Esistono numerosi ottimi trattati di fisiologia in commercio. Qui ne sono elencati alcuni che possono essere tranquillamente usati nella preparazione degli argomenti svolti nel corso.

D.U. Silverthron FISILOGIA Casa Editrice Ambrosiana

AA.VV. FISILOGIA DELL'UOMO Edi-Ermes

Rhoades e Tanner FISILOGIA MEDICA Edi-Ermes  
Rhoades e Pflanzner FISILOGIA UMANA Piccin  
Guyton e Hall FISILOGIA MEDICA EdiSES  
Guyton, ELEMENTI DI FISILOGIA UMANA, Ed. PICCIN

**Testi di approfondimento**

FISILOGIA UMANA E BIOFISICA, a cura di F. Baldissera, Poletto Editore  
Zimond I SISTEMI MOTORI, in NEUROSCIENZE, ed. EDISES

## Anno di corso 2    Semestre 1

### C.I. Fisiologia dello sport

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisiologia dell' esercizio</b>	Fisiologia dello sport	CL 33, ind. SAM II Anno; I Semestre	4

#### **Programma dettagliato**

Fisiologia dell'esercizio e fisiologia dello sport: aspetti storici. Risposte fisiologiche acute e croniche all'esercizio fisico. Principi di base di addestramento fisico. Metodologia della ricerca scientifica nella fisiologia dell'esercizio. Approfondimenti di fisiologia del muscolo scheletrico. Adattamenti neuromuscolari all'esercizio fisico. Forza, potenza e resistenza muscolare. Ipertrofia ed iperplasia muscolare. Alterazioni della tipologia delle fibre muscolari. Inattività ed atrofia muscolare. Fisiopatologia dei dolori muscolari acuti e ritardati: DOMS. Energetica della contrazione muscolare. Misurazione del dispendio energetico: calorimetria diretta ed indiretta. RER. VO<sub>2</sub>max, debito di ossigeno, soglia del lattato. Principi fisiologici di base dell'allenamento. Sesso, età ed esercizio fisico. Fatica neuromuscolare. Controllo nervoso del movimento ed apprendimento motorio. Ontogenesi: dai programmi innati all'apprendimento. Organizzazione gerarchica del controllo nervoso del movimento. Controllo nervoso periferico. Controllo centrale del movimento. Integrazione sensomotoria. Controllo corticale e subcorticale del movimento Gangli della base. Cervelletto. Apprendimento motorio. Sistema endocrino ed esercizio fisico. Richiami di fisiologia endocrina. Sistematica delle risposte endocrine all'esercizio. Effetti ormonali sul metabolismo. Regolazione del metabolismo del glucosio e dei lipidi. Effetti ormonali sui fluidi e sul bilancio elettrolitico. Attività ormonali nelle fasi di recupero. Adattamenti metabolici all'allenamento. Adattamenti all'allenamento aerobico: Capacità aerobica, adattamenti muscolari, adattamenti delle fonti energetiche. Misurazione della capacità respiratoria muscolare: QO<sub>2</sub>. Metodologie di allenamento aerobico, quantità di lavoro, intensità, allenamento intervallato. Adattamenti all'allenamento anaerobico. Il sistema ATP-fosfocreatina. Il sistema della glicolisi. Specificità dell'allenamento e monitoraggio degli effetti. Esercizio fisico e sistema cardiocircolatorio. Richiami di fisiologia del sistema cardiocircolatorio e suo controllo nervoso. Fisiologia del sangue. Trasporto di O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>. Sistematica delle risposte cardiocircolatorie all'esercizio fisico. Frequenza cardiaca a riposo e durante l'esercizio. Volume di eiezione ed output cardiaco a riposo e durante l'esercizio. Distribuzione del flusso sanguigno durante l'esercizio e drift cardiovascolare. Regolazione della pressione arteriosa a riposo e durante l'esercizio. Effetti dell'esercizio su volemia, ematocrito e pH ematico. Adattamenti cardiovascolari all'esercizio fisico. Resistenza cardiorespiratoria e VO<sub>2</sub>max. Dimensioni e peso del cuore. Effetti cronici su frequenza, gittata cardiaca, pressione arteriosa e sangue. Esercizio fisico e sistema respiratorio. Richiami di fisiologia del sistema respiratorio e sua regolazione nervosa ed umorale. Regolazione della ventilazione polmonare durante l'esercizio. Risposte anticipatorie e fase di recupero. Dispnea, iperventilazione e manovra di Valsala. Equivalente ventilatorio dell'ossigeno. Punto di rottura respiratorio, soglia anaerobica e soglia del lattato. Regolazione acido-base durante l'esercizio. Sistematica degli adattamenti respiratori all'esercizio Volumi polmonari. Frequenza respiratoria a riposo e durante l'esercizio. Diffusione Adattamenti metabolici dipendenti dall'esercizio: soglia del lattato, RER, VO<sub>2</sub>max. Termoregolazione ed esercizio fisico. Richiami di fisiologia della termoregolazione e degli scambi di calore. Temperatura cutanea, temperatura rettale e temperatura corporea media. Calore corporeo. Temperatura ambiente, temperatura effettiva e percezione di calore: wet bulb globe temperature.



Esercizio in climi caldi: effetti cardiovascolari, metabolici e bilancio idrosalino Stress da calore, crampi da calore, esaurimento da calore e colpo di calore. Acclimatazione al caldo. Esercizio in climi freddi: effetti muscolari, metabolici e cardiorespiratori. Ipotermia. Esercizio in ambiente ipobarico, iperbarico e microgravità. Alta quota, pressione atmosferica, composizione e temperatura dell'aria, radiazione solare. Effetti dell'alta quota sul sistema respiratorio Effetti dell'alta quota sul sistema cardiocircolatorio e sul sangue. HIF. Effetti dell'alta quota sulla fisiologia muscolare. Acclimatazione ed adattamento in quota Allenamento in quota Fisiopatologia: mal di montagna acuto e cronico. Edema polmonare. Edema cerebrale. Cenni di fisiologia delle immersioni (ambiente iperbarico): effetti cardiovascolari e respiratori. Avvelenamento da ossigeno, narcosi da azoto, pneumotorace. Effetti della microgravità sul sistema muscolo scheletrico. Esercizio fisico nell'età evolutiva. Infanzia, fanciullezza, pubertà, adolescenza, età matura. Crescita e sviluppo corporeo ed intellettuale. Evoluzione delle abilità motorie. Evoluzione e fisiologia del sistema cardiorespiratorio. Capacità aerobiche ed anaerobiche. Stress termico. Linee guida per l'esercizio fisico in funzione dell'età. Esercizio fisico ed invecchiamento. Cenni di biologia e fisiologia dell'invecchiamento. Sistemi cardiocircolatorio, respiratorio, endocrino e muscolo scheletrico. Variazioni delle performances. Effetto dell'esercizio su soggetti allenati e sedentari. Stress ambientali. Esercizio ed invecchiamento.

### Libri di testo

J.H. Wilmore e D. L. Costill, Physiology of Sport and Exercise, Human Kinetics, 1999

McArdle, Katch, Katch, Fisiologia applicata allo sport, C.E.A.

Kandell, Schwartz, Jessel, Fondamenti delle Neuroscienze e del Comportamento, C.E.A.

Materiale distribuito dal Docente durante le lezioni

In seguito sarà possibile consultare un CD ROM contenente i lucidi utilizzati dal docente nel corso delle lezioni

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biochimica dell'esercizio Fisico</b>	Fisiologia dello sport	CL 33, ind. SAM II Anno; I Semestre	3

### Programma dettagliato

Bioenergetica e Metabolismo.

Principi di Bioenergetica: richiami di bioenergetica e termodinamica, il trasferimento di gruppi fosforici e l'ATP, i fosfageni.

Le biosintesi:

Biosintesi dei carboidrati: gluconeogenesi, biosintesi del glicogeno, biosintesi del lattosio. Altre biosintesi riduttive: biosintesi degli acidi grassi, cenni alla biosintesi dei trigliceridi.

Regolazione ormonale del metabolismo:

Gli ormoni, comunicazioni tra cellule e tessuti, cenni ai meccanismi di traduzione del segnale.

Trasporto di ossigeno e anidride carbonica.

L'emoglobina e la mioglobina. Adattamenti dell'Hb a variazioni di pH e a variazioni di pressione parziale di ossigeno (2,3 BPG).

Potere calorico degli alimenti e metabolismo dei macronutrienti nell'esercizio fisico e nell'allenamento.

Mobilizzazione e utilizzazione dei carboidrati; mobilizzazione e utilizzo dei grassi durante l'esercizio fisico; utilizzazione delle proteine durante l'esercizio fisico.

Supporti alimentari per l'attività fisica:

Integrazioni glucidiche e supercompensazione di glicogeno, integrazioni aminoacidiche, altri integratori alimentari (carnitina e creatina)

I micronutrienti e l'acqua:

le vitamine, i sali minerali e l'acqua.

Termoregolazione :

I meccanismi di termoregolazione, termoregolazione e stress ambientale durante l'attività fisica, i danni da calore.

### Libri di testo

A.L. Lehinger, D.L. Nelson & M.M. Cox, Introduzione alla Biochimica. Zanichelli, Bologna;

W.D. McArdle, F.I. Katch & V.L. Katch, Alimentazione nello Sport. CEA, Milano;

M. Giampietro, "L'alimentazione per l'esercizio fisico e lo sport", Il Pensiero Scientifico Roma.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Teoria e metodologia generale dell'allenamento</b>	Fisiologia dello sport	CL 33, ind. SAM II Anno; I Semestre	4

### Programma sintetico

Fondamenti scientifici e metodi di studio della TMGS la forza muscolare dell'atleta: aspetti biologici e biomeccanici

Fondamenti biologici dell'adattamento

carico e stimolo di allenamento fisico: effetti a breve e medio termine

carico fisico: intensità, quantità, densità, specificità effetti biologici e biomeccanici

Valutazione del carico fisico interno e carico esterno

Analisi biologica delle componenti della prestazione sportiva

caratteristiche ed effetti nell'alta prestazione, nell'allenamento di avviamento allo sport e di specializzazione

La valutazione della forza negli sport

Le capacità motorie sportive dell'atleta: struttura generale e specificità biologiche

le capacità condizionali dell'atleta: caratteristiche biologiche

le classificazioni della forza nella prestazione sportiva

Le metodologie dello sviluppo della forza

sviluppo della forza nelle diverse discipline sportive

Lo sviluppo individuale della resistenza e negli sport individuali negli sport di squadra. dati biologici  
metodi continui, intervallati, di gara effetti sull'organismo metodi di controllo dell'allenamento di resistenza

l'allenamento delle capacità di sprint e di corsa veloce

l'allenamento della velocità di azione

la coordinazione e la tecnica: fondamenti teorici

la tecnica come abilità motoria

la tecnica e le abilità tecniche e tattiche

i metodi di analisi della tecnica sportiva

le fasi di sviluppo della tecnica sportiva dall'acquisizione al perfezionamento

La correzione degli errori

La programmazione dell'allenamento

obiettivi, mezzi e metodi nella programmazione dell'allenamento

la periodizzazione: cenni storici

I cicli di allenamento negli sport individuali

micro, meso e macrociclo di allenamento

l'eterocronismo degli adattamenti e l'alternanza ciclica del carico

le modifiche di Verkoshansky ai modelli tradizionali  
le specificità della periodizzazione in età giovanile

**Libri di testo**

R. Manno- Fondamenti dell'allenamento Sportivo, ed . Zanichelli Bologna 1989

R. Manno – La forza negli sport, ed UTET. 2002

## C.I. Anatomia 2

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Anatomia funzionale del movimento</b>	Anatomia 2	CL 33, ind. SAM II Anno; I Semestre	7

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia fornisce la conoscenza dell'organizzazione del corpo umano nonché le caratteristiche morfo-funzionali e anatomo-biologiche di primaria importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione strutturale del corpo umano dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali. Riconoscere le caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti e delle cellule del corpo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali e anatomo-biologici.

### **Programma sintetico**

Apparati respiratorio, digerente, urinario: morfologia, architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di Anatomia topografica e funzionale della testa, del collo, del torace ed addomino-pelvica.

Neuroanatomia: principi generali del sistema nervoso. Endocrino e genitale: Anatomia sistematica e funzionale degli apparati neuroendocrino e genitale; topografia, morfologia, architettura, struttura e cenni di ultrastruttura degli organi costituenti il sistema nervoso centrale e periferico, sistema nervoso vegetativo, organi di senso, sistema endocrino, tegumentario e dell'apparato genitale maschile e femminile.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo. Ed. Ermes  
Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.  
Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.  
Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.  
Martini et al. "Anatomia Umana" EDISES Napoli, 2° Edizione;  
"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;  
Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";  
Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica

### **Modalità di valutazione**

Esame orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.

## C.I. Teoria, Tecnica e Didattica delle Attività Motorie

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motoria per l'età evolutiva</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie	CL 33, ind. SAM II Anno; I Semestre	3

### **Finalità formative del corso:**

Nella formazione del laureato in Scienze Motorie, l'insegnamento fornisce, attraverso le lezioni teoriche: la conoscenza della teoria del movimento riferita alle varie tappe dell'età evolutiva; la conoscenza degli aspetti programmatici, tecnici e didattici delle attività motorie finalizzata alla loro utilizzazione nelle varie professionalità del laureato; ed attraverso le esercitazioni pratiche: gli strumenti tecnici e didattici per la pratica conduzione delle attività motorie.

### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente deve: conoscere, per ciascuna tappa dell'età evolutiva, le caratteristiche motorie e gli interventi di promozione delle loro evoluzione; essere in grado di programmare ed attuare l'utilizzazione di attività motorie a finalità educativa, ludica o sportiva, riabilitativa; essere in grado di condurre praticamente attività motorie, rivolte a soggetti in età evolutiva, nelle istituzioni pubbliche e private. L'insegnamento "Attività motoria per l'età evolutiva" fa parte, insieme agli insegnamenti "Fitness" ed "Attività motoria per l'età anziana", del Corso integrato "Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie". Le lezioni teoriche forniranno agli studenti conoscenze sulla teoria del movimento riferita alle varie tappe dell'età evolutiva, per ognuna delle quali verranno approfondite le caratteristiche motorie e gli opportuni interventi di promozione della loro evoluzione. Verrà, poi, preso in esame il ruolo che le attività motorie e lo Sport svolgono nelle istituzioni educative indagando gli aspetti programmatici, tecnici e didattici. Saranno, infine, trattati l'allenamento e la pratica delle attività sportive educative nell'età evolutiva evidenziando gli effetti delle attività motorie e dello sport educativo sulla qualità della vita. Le esercitazioni pratiche conseguiranno l'obiettivo di fornire agli studenti gli strumenti tecnici e didattici per la pratica conduzione delle attività motorie e sportive.

### **Programma sintetico**

L'età evolutiva. Definizione (note di Auxologia). Suddivisioni in periodi (Mainel). Differenze individuali qualitative e quantitative. Evoluzione motoria nei singoli periodi nell'età evolutiva. Caratteristiche generali dello sviluppo motorio. Sviluppo delle singole forme di movimento. Sviluppo delle capacità motorie. Individuazione degli opportuni interventi di promozione dello sviluppo motorio. Educazione motoria ed educazione sportiva. L'attività motoria nelle istituzioni. Finalità ed obiettivi dell'educazione motoria, fisica e sportiva nella scuola italiana. Aspetti programmatici, tecnici e didattici. Le attività sportive educative nell'età evolutiva. Prevalenza dell'aspetto educativo nell'allenamento e nella pratica. Recupero dei valori dello Sport. Aspetti programmatici, tecnici e didattici. Attività motoria e qualità della vita. L'educazione al movimento. Gli aspetti ludici del movimento. Movimento e tutela della salute.

### **Libri di testo:**

Kurt Mainel, Teoria del movimento, ed. Società Stampa Sportiva, Roma.

Tosi R. e altri, Orientamenti in didattica dell'Educazione Fisica, ed. Società Stampa Sportiva, Roma.

### **Lecture consigliate**

Tartarotti L., La programmazione didattica, ed. Giunti e Lisciani, Teramo.

Singer Robert N., L'apprendimento delle capacità motorie, ed. Società Stampa Sportiva, Roma.

Hotz Arturo, L'apprendimento qualitativo dei movimenti, ed. Società Stampa Sportiva, Roma. Le

Boulch J., L'educazione del corpo nella scuola del domani, Edizioni Scientifiche Magi. Roma.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motoria per l'età anziana</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie	CL 33, ind. SAM II Anno; I Semestre	3

### **Finalità formative del corso**

Per il laureato del nostro corso di studi, l'insegnamento delle "attività motorie per l'età anziana" si prefigge l'acquisizione delle conoscenze finalizzate al richiamo della motricità vissuta del soggetto in questione e il ripristino, il recupero o il mantenimento delle funzioni motorie essenziali.

A tal fine verrà esaminata principalmente la conoscenza del proprio corpo attraverso il movimento naturale, la creatività, l'interpretazione e la presa di coscienza del linguaggio motorio come veicolo di comunicazione.

### **Obiettivi didattici**

Sulla base delle competenze acquisite, al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di individuare e programmare modalità ed attività relative alla pratica motoria finalizzata al mantenimento di uno stato di "buona" salute psico-fisica, di un soggetto in età anziana, nel massimo rispetto delle specifiche condizioni.

### **Programma sintetico**

La terza età; L'invecchiamento nei vari aspetti biologici, psicologici e sociali; Salute, efficienza fisica ed età anziana; Analisi delle condizioni psico-fisiche dell'anziano; Programmazione delle attività specifiche; Proposte operative in palestra, piscina e nel "free time"; Il movimento, le attività sociali e l'anziano: strutture, progetti e servizi.

### **Libri di testo**

P. Silva "Le attività motorie nell'età anziana" dispensa Università degli studi de L'Aquila.  
 K. Meinel – G. Schnabel " Teoria del movimento" Società Stampa Sportiva, Roma.  
 M.D.Mezzetti – A.Pistoletti "La terza età in palestra" Società Stampa Sportiva, Roma.  
 A.Savorelli Tosi- M.Testoni Becia "Problemi motori della terza età e proposte di soluzione" Soc. Stampa Sportiva, Roma.

### **Lecture consigliate**

L. Tartarotti "La programmazione didattica" Giunti e Lisciani Editore, Teramo.  
 F.Dell'Orto Garzonio – P.Taccani "Conoscere la vecchiaia" La Nuova Italia Scientifica, Roma.  
 F. Mariotto "Invecchiare con successo" Società Stampa Sportiva, Roma.

### **Modalità di valutazione**

L'esame al termine del corso verterà su tre parti:

- a) la valutazione finale della sezione pratica esercitativa svolta in palestra o strutture simili,
- b) un questionario a risposta multipla,
- c) un colloquio sulla dispensa del docente incaricato e su un testo di lettura critica.

### **Criterio**

La prova scritta a risposta multipla verrà valutata assegnando: 1 punto per ogni risposta esatta; 0,2 punti in meno per ogni risposta sbagliata; 0 punti per ogni risposta non data. Questa prova sarà sommata con quella pratica e, attraverso la media, darà il voto di ammissione al colloquio finale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motoria per l'età adulta e fitness</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie	CL 33, ind. SAM II Anno; I Semestre	3

All'interno del programma saranno affrontati gli argomenti di carattere tecnico e organizzativo legati al mondo dei centri benessere, attraverso un percorso di:

- i) riflessione strategica
- ii) utilizzo di mezzi operativi
- iii) valorizzazione delle idee
- iv) studio di casi reali
- v) esercitazione pratica

Il percorso formativo è stato studiato per fornire il know-how necessario agli studenti, per affrontare in maniera professionale il mondo dei centri fitness, caratteristica del corso sarà la piena integrazione delle attività e delle strumentazioni rivolte al benessere, con l'analisi approfondita dei trend del settore. Particolare attenzione sarà rivolta inoltre, alla strutturazione di programmi mirati e motivanti per ogni singolo individuo, prendendo in considerazione le caratteristiche psico-fisiche soggettive, in grado di motivare e di condurre al miglioramento della qualità della vita.

#### **Programma Teorico:**

- **il fitness e la sua evoluzione**
  - l'orientamento del mercato
  - il processo di fitness marketing
- **il mercato del benessere**
  - la struttura del settore del fitness
  - i target di riferimento
  - analisi dell'utente del centro fitness
- **la struttura di un centro benessere**
  - la struttura
  - le modularità
- **il modello organizzativo dell'azienda benessere**
  - l'organigramma
  - il mansionario
  - le procedure
- **le tecnologie per il benessere**
  - le attrezzature cardiovascolari
  - le attrezzature isotoniche
- **le attività del fitness, stili e tendenze**
  - le attività di gruppo dall'aerobica allo step
  - l'evoluzione della sala attrezzi
- **la segmentazione del mercato, i programmi mirati**
  - i fattori che motivano all'esercizio fisico
  - sistemi per aumentare l'assiduità nell'allenamento
  - strutturazione di un programma fitness integrato
  - l'attuazione dei programmi mirati

## **Programma Pratico:**

### *STRUTTURAZIONE DEL PROGRAMMA*

- ANALISI DEGLI ESERCIZI A CORPO LIBERO PER I VARI DISTRETTO MUSCOLARI
  - TECNICA E DIDATTICA
  - CONTROINDICAZIONI
  
- ANALISI DEGLI ESERCIZI A PESI LIBERI PER I VARI DISTRETTO MUSCOLARI
  - TECNICA E DIDATTICA
  - CONTROINDICAZIONI
  
- ANALISI DEGLI ESERCIZI ESEGUITI ALLE MACCHINE PER I VARI DISTRETTI MUSCOLARI
  - TECNICA E DIDATTICA
  - CONTROINDICAZIONI
  
- ANALISI DELLE DIVERSE ATTREZZATURE DA CARDIOFITNESS
  - TECNICA E DIDATTICA
  - CONTROINDICAZIONI
  
- ANAMNESI INIZIALE
  - RILEVAZIONE DEI PARAMETRI DI BASE
  - INTERPRETAZIONE
  
- ELABORAZIONE DEI PROTOCOLLO DI LAVORO
  - SCHEDE DI ALLENAMENTO PER OBIETTIVI
  - PROGRESSIONE DIDATTICA
  
- LEZIONI AEROBICHE
  - TIPI DI LEZIONE
  - MECCANISMI ENERGETICI
  - BENEFICI
  - LIPOLISI
  - IMPATTO
  - B.P.M.
  - LOW
  - COMBO
  - HIGH
  - STEP
  - FIT BOX
  - TONIFICAZIONE
  - POSTURA
  - INTENSITA'
  - FASI DELLA LEZIONE
  - DIDATTICA
  - ASPETTO METODOLOGICO (ELEMENTO MUSICA)
  - L'IMPORTANZA DELLA VOCE
  - COMANDI (CUEING)



- COSTRUZIONE PRATICA DI PASSO
- VARIAZIONE DI PASSO
- CENNI GENERALI E DIDATTICI: AEROBICA – STEP – FIT BOX

Testi di riferimento:

- i) James J. Annesi, La motivazione All'esercizio Fisico – Ed. Il Campo, Bologna
- ii) Tiby Roberto, L'istruttore Imprenditore – Ed. Il Campo, Bologna
- iii) Dispensa specifica

## C.I. Biomeccanica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biofisica</b>	<b>Biomeccanica</b>	CL 33, ind. SAM II Anno; I Semestre	2

### **Programma dettagliato**

1. Termodinamica :
  - a) generalità
  - b) parametri termodinamici
  - c) stato di un sistema
  - d) trasformazioni termodinamiche
2. Termodinamica e Sistemi Biologici :
  - a) esempi di processi biologici
  - b) energia e sistemi biologici
  - c) interazioni con l'ambiente
3. Parametri di stato :
  - a) Entalpia
  - b) Energia Libera
  - c) Entropia
4. Principi della Termodinamica e trasformazioni termodinamiche
5. Fisiologia e Termodinamica :
  - a) energia
  - b) tipi di reazioni
6. Metabolismo del corpo umano :
  - a) valore calorico dell'ossigeno
  - b) quoziente respiratorio
  - c) miscuglio e tasso metabolico
  - d) metabolismo basale e spirometria
  - e) esempi
7. Elettrostimolazione

### **Testi consigliati**

Dispense del Docente

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biomeccanica</b>	<b>Biomeccanica</b>	CL 33, ind. SAM II Anno; I Semestre	2

### **Programma del corso**

1. Cinematica :
  - a) posizione, velocità, accelerazione
  - b) equazioni del moto ( esempi)
  - c) relazioni grafiche
  - d) moto angolare e lineare
  - e) accelerazione ed attività muscolare
  - f) cinematica del passo

g) cinematica del tiro e del lancio

## 2. La Forza :

a) definizione del concetto di forza

b) composizione e risoluzione delle forze

c) leggi di Newton

d) le forze nel movimento umano

e) forza di reazione del suolo

f) l'attrito

g) forze di reazione articolare

h) forza muscolare

i) forza elastica

l) pressione intra-addominale

m) momento di forza

## 3. Lavoro, Energia, Potenza :

a) momento cinematico

b) impulso

c) lavoro

d) energia cinetica

e) energia potenziale

## 4. Meccanica muscolare :

a) relazione tensione-lunghezza a livello della singola fibra

b) relazione tensione-lunghezza a livello del muscolo

c) relazione tensione-lunghezza a livello del sistema articolare

d) relazione momento di forza-momento del carico e contrazione muscolare

e) relazione momento di forza-angolo e momento di forza-velocità

f) meccanica muscolare durante l'attività sportiva

## **Testi consigliati**

Dispense del Docente

## Anno di corso 2    Semestre 2

### C.I. Metodologia della Prevenzione

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Igiene generale</b>	Metodologia della Prevenzione	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	3

#### **Obiettivi didattici**

Acquisire i principi della prevenzione e della promozione della salute e del ruolo dell'attività fisica; saper trasferire gli obiettivi della prevenzione e promozione della salute nella programmazione delle attività motorie nei diversi ambiti (scuola, sport, handicap, età); saper valutare, tutelare e promuovere l'igiene, la sicurezza e la salubrità degli ambienti e delle strutture nelle quali si svolge l'attività.

#### **Programma sintetico**

Definizioni: salute, prevenzione, modelli di malattia. Concetti di pericolo, rischio, danno. Rischio infettivo. Cenni di microbiologia. Catena del contagio; modalità di controllo del rischio. Il microclima e la salubrità degli ambienti confinati. L'alimentazione: igiene degli alimenti, educazione alimentare, gli integratori e i dietetici. Igiene ambientale e controllo del rischio chimico: i preparati pericolosi, i rifiuti, l'inquinamento atmosferico, l'acqua. L'acqua delle piscine e l'acqua di balneazione. L'attività fisica nella promozione della salute: evidenze scientifiche e limitazioni operative.

#### **Libri di testo**

Boccia A., Ricciardi G., De Giusti M., La Torre G. Igiene generale della scuola e dello sport. Ed. Idelson- Gnocchi, Napoli, 2002.

Gullotti A., Pignato S., Giammanco G. Igiene per Scienze Motorie. Monduzzi Editore, Bologna, 2003.

Barbuti S., Bellelli E., Fara G.M., Giammanco G., Igiene e Medicina Preventiva. Monduzzi Editore, Bologna, 2002

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Farmacologia</b>	Metodologia della Prevenzione	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	2

#### **Obiettivi dell'insegnamento**

Lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali della farmacocinetica e della farmacodinamica, la variabilità di risposta interindividuale in rapporto a fattori genetici, età e sesso ed i criteri per la valutazione del rapporto rischio-beneficio. Lo studente dovrà conoscere il meccanismo d'azione, le indicazioni, la tossicità e le interazioni farmacologiche relativamente alle principali classi di farmaci in uso nella pratica sportiva e nelle patologie dell'attività motoria. Infine lo studente dovrà conoscere la tossicologia delle sostanze di abuso e di quelle utilizzabili per migliorare le prestazioni fisiche, la patologia da esse indotta e i possibili trattamenti disintossicanti.

#### **Programma**

-introduzione ai farmaci ed al loro uso nello sport

- definizione di farmaco, medicamento, tossico; effetto placebo
- preparazioni farmaceutiche e trasporto di farmaci all'interno dell'organismo
- Vie di somministrazione dei farmaci ed assorbimento
- Distribuzione, biotrasformazione e tolleranza metabolica dei farmaci nell'organismo
- induzione ed inibizione del Citocromo P-450
- eliminazione dei farmaci
- principali parametri farmacocinetici
- effetti dell'esercizio fisico sulla farmacocinetica
- principi di farmacodinamica: recettori: definizione e caratteristiche; vie di trasduzione del segnale; relazione quantitativa dose-risposta
- agonisti e antagonisti
- DE 50, DL50
- effetti collaterali dei farmaci
- assuefazione, tolleranza, dipendenza, sindrome da astinenza
- reazioni avverse ai farmaci (ADR)
- neurotrasmissione -Agonisti colinergici, inibitori delle colinesterasi; farmaci antimuscarinici, bloccanti gangliari e neuromuscolari
- agonisti adrenergici; farmaci di blocco adrenergico
- stimolanti centrali psicomotori -sedativi ed ansiolitici -analgesici narcotici -farmaci antinfiammatori non steroidei e steroidei -agenti anabolizzanti e ormoni peptidici
- farmaci diuretici -uso e abuso di farmaci nello sport
- il doping

### Testi consigliati

David R. Mottram "Farmaci e sport"

Mycek M.J., Harvey R.A., Champe P.C. "Farmacologia", Ed. Zanichelli

Goodman & Gilman "le basi farmacologiche della terapia", McGraw-Hill

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività antidoping</b>	Metodologia della prevenzione	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	1

### Obiettivi didattici

Conoscere gli aspetti generali del fenomeno doping; conoscere le principali sostanze e i loro effetti; conoscere le principali strategie di prevenzione; conoscere le normative sul doping.

### Programma sintetico

Definizioni, classi di sostanze, diffusione del problema, metodologie di prevenzione, normativa e controllo.

### Libri di testo

Il CONI contro il Doping, CONI 2001

Insegnamento Corso Integrato Collocazione Crediti

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Educazione sanitaria e promozione della salute</b>	Metodologia della Prevenzione	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	2

### **Obiettivi didattici**

Conoscere le metodologie educative, saper progettare e valutare attività di educazione sanitaria, saper applicare i principi della tutela e promozione della salute nelle relazioni educative.

### **Programma sintetico**

La Promozione della Salute: principi e definizioni. L'evoluzione storica della strategia della Promozione della Salute attraverso i principali documenti. Evidence based Health Promotion. La scuola promotrice di salute (Health Promoting School).

Gli strumenti della promozione della salute con particolare riferimento all'Educazione Sanitaria (ES). Mezzi e strategie di comunicazione in ES. La metodologia dell'ES: definizione degli obiettivi; programmazione; valutazione. L'educazione alla salute nei diversi ambiti (scuola, sport, handicap, promozione delle abilità residue).

### **Libri di testo**

Modolo MA, Seppilli A, Briziarelli L, Ferrari A. Educazione Sanitaria. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 1993

Boccia A., Ricciardi G., De Giusti M., La Torre G. Igiene generale della scuola e dello sport. Ed. Idelson-Gnocchi, Napoli, 2002.

Dispense del docente.

## C.I. Teoria Tecnica e Didattica degli Sport di Individuali 1

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Ginnastica attrezzistica con elementi di ritmica</b>	Teoria tecnica e didattica degli sport individuali 1	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	2

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione di laureato in scienze motorie la G.A. fornisce le conoscenze specialistiche del movimento umano svolto sui grandi attrezzi.

### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente deve: essere in grado di descrivere le difficoltà riferendosi alla tecnica alla didattica ed alla assistenza: saper eseguire le difficoltà di base in una combinazione di movimenti

### **Programma sintetico**

Evoluzione storica della G.A.: abilità motorie: norme tecniche: strutture dinamiche fondamentali ai vari attrezzi codificati e facilitanti

### **Libri di testo**

Grandi b. "Didattica e metodologia della Ginnastica artistica" SSS Roma  
Manoni a. " biomeccanica e divisione strutturale della ginnastica artistica" sss - roma  
Cartoni a.c. pitzu d. la ginnastica artistica" edi hermes

### **Lecture consigliate**

Aa.vv."la ginnastica" aspetti medici e traumatologici f.g.i.  
Franceschetti b. "ginnastica artistica" consorzio artigiano l.v.g.varese  
Agabio r. cinnaghi l. "le parallele asimmetriche" sss roma  
Batini g. "nozioni fondamentali di meccanica applicata alla ginnastica artistica" sss roma  
Rainaldi l. "ginnastica artistica" jpadre l'aquila

### **Modalità di valutazione**

Quesiti a risposta multipla - Discussione su domande tematiche

### **Criterio**

Conteggio delle risposte esatte - livello di abilità pratico considerato sufficiente

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Orienteering</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali 1	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	1

### **Programma sintetico**

**L'orientamento sportivo in Italia e nel mondo dalla nascita ad oggi:** La storia, gli eventi e la struttura internazionale, nazionale e locale.

**Gli strumenti e le attrezzature tecniche:**Cartina, bussola, punzone, lanterna, descrizione punti, cartellino-testimone.

**La cartina: strumento didattico e sportivo:** Caratteristiche, tipologie, simbologia IOF.

**La planimetria e l'altimetria nella navigazione terrestre:** La scala di riduzione, le curve di livello.

**La bussola: struttura e utilizzo:** Orientamento della carta e determinazione dell'azimut.

**Le tipologie delle gare di orientamento:** Regolamento e casistica federale.

**Struttura, organizzazione e conduzione di una gara:** Il ruolo delle figure tecniche federali: istruttore, direttore gara, tracciatore.

**Il tracciamento:** Il punto di controllo e le tratte.

**Tecniche e tattiche di navigazione:** Linee conduttrici e d'arresto, deviazione controllata, corsa sull'ago, il Kmsf.

**L'informatica e l'orientamento:** Lo Sport-Ident, Il GPS, il computer e la digitalizzazione del territorio.

### **Bibliografia di riferimento**

- ORIENTEERING: elementi di orientamento e topografia per escursioni, alpinismo, trekking. 2a edizione pag.XII - 230. Hoepli Editore - Via U.Hoepli, 5 - 20121 Milano. E.MADDALENA
- ORIENTEERING: Come orientarsi con carta e bussola nella natura - Mondadori W.PERARO – T.ZANETELLO
- ORIENTEERING NELLA SCUOLA DI BASE. Edizione 2001 - Edizioni Orisport – Cadine di Trento. E.MADDALENA
- ORIENTEERING : CD multimediale - Edizioni Orisport – Cadine di Trento- E.MADDALENA
- ORIENTAMENTO E TOPOGRAFIA PER ESCURSIONI, ALPINISMO, TREKKING, SOFT AIR ED ORIENTEERING (con lezioni sul GPS): CD multimediale - Edizioni Orisport – E.MADDALENA

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Tennis</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali 1	CL 33, ind.SAM II Anno; II Semestre	3

### **Programma sintetico**

Caratteristiche del tennis

Cenni sul modello funzionale del tennista

Fattori che hanno influito sull'evoluzione della prestazione tennistica

Analisi della tecnica studiata in una situazione di base

Premessa

Analisi delle impugnature

Impugnature: western di diritto, western di rovescio, continental, eastern di diritto, eastern di rovescio

Definizione delle impugnature più idonee in relazione alle moderne esigenze del tennis

Colpo: del diritto, del rovescio, al volo

Volè: di diritto, di rovescio

Volè e particolari (schiaffo Agassi)

Battute: piatta, slice, lift

Smash: al rimbalzo, al volo, con sforbiciata

Angolazioni

Direzioni: diagonale, lungolinea Angolazioni composte

Rotazioni: impresse alla palla, in top-spin, lift, back-spin, in chop

Anticipo: della palla, da fondo campo, con discesa a rete



Risposta: alla battuta, alla prima palla, alla seconda palla  
Colpi complementari o speciali Demi volè  
Pallonetto  
Palla corta  
Schiacciata di rovescio Gioco di gambe  
Alcuni esempi di preparazione fisica al gioco di gambe  
Rovescio a due mani  
Analisi della tecnica studiata nelle diverse situazioni di gioco  
Didattica  
Metodi di insegnamento  
Fattori che influenzano l'apprendimento  
Mezzi dell'addestramento Esercitazioni al cesto  
Esercitazioni in fase di palleggio Esercitazioni con il cesto inserito  
Cenni descrittivi e caratteristiche regolamentari del gioco tennis  
Alcune tavole esemplificative del regolamento del gioco tennis

## C.I. Metodologia Epidemiologica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Epidemiologia osservazionale</b>	Metodologia epidemiologica	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	3

### **C.I. METODOLOGIA EPIDEMIOLOGICA**

CL 33, ind. SAM e ind. EMS  
II Anno; II Semestre

#### **Finalità del corso integrato**

Fornire conoscenze metodologiche di base in epidemiologia descrittiva, osservazionale e sperimentale, per una adeguata capacità di documentazione in letteratura scientifica e di disegno di studi su popolazioni umane.

#### **Obiettivi**

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di utilizzare i principali indicatori di stato di salute di una popolazione, di utilizzare la letteratura scientifica population-based per necessità di aggiornamento, nonché di poter commentare e disegnare studi epidemiologici descrittivi, osservazionali e sperimentali

#### **Programma del corso integrato**

Definizioni di base in epidemiologia.

Le misure epidemiologiche: proporzioni, rapporti, indici, tassi.

Misure di occorrenza: prevalenza, incidenza cumulativa, tasso di incidenza.

Standardizzazione diretta e indiretta.

Principi di causalità.

Modelli causali nella storia naturale delle malattie infettive e cronico-degenerative. Misure di rischio.

Il disegno degli studi epidemiologici: descrittivi, trasversali, coorte, caso-controllo, sperimentali.

Principi di analisi statistica di dati epidemiologici. Intervalli di confidenza delle misure epidemiologiche. Modelli di rischio.

La ricerca epidemiologica applicata all'attività motoria.

#### **Testi consigliati**

M. Valenti, Statistica Medica. Metodi quantitativi per le scienze della salute. Monduzzi Editore, 2007

R. Beaglehole, R. Bonita, T. Kiellstrom. Epidemiologia di base. Editore Fernando Follini, 2000

Appunti delle lezioni

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Epidemiologia descrittiva</b>	Metodologia epidemiologica	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	1

## **Programma sintetico**

Misure di occorrenza di malattia  
Gli studi epidemiologici  
Standardizzazione diretta e indiretta  
Intervalli di confidenza per misure di frequenza

## **Libri di testo**

Appunti di lezione

## C.I. Fisiopatologia dell'Età Evolutiva

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Auxologia</b>	Fisiopatologia dell'età evolutiva	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	2

### **Programma dettagliato**

#### FISIOPATOLOGIA DELLA CRESCITA

Definizione delle età pediatriche dalla nascita all'adolescenza;

Peculiarità pediatriche dei vari organi ed apparati;

Crescita e sviluppo;

Indicatori di accrescimento somatico;

Indicatori dello sviluppo del pannicolo adiposo;

Indicatori di maturazione biologica;

Le curve di crescita;

I ritardi accrescitivi (definizioni, cause ed implicazioni psicologiche);

Basse stature armoniche e disarmoniche;

Ritardi di crescita costituzionali;

Le precocità ed i ritardi di pubertà (definizioni, cause ed implicazioni psicologiche);

Attività sportiva nel bambino con ritardo di pubertà;

Il bambino obeso e prevenzione dell'obesità infantile;

Criteri di definizione dell'obesità nell'infanzia e nell'adolescenza;

Patogenesi e complicanze dell'obesità infantile;

Accrescimento del bambino obeso;

Il destino del bambino obeso;

Distribuzione di grasso e rischio metabolico in età pediatrica ed adolescenziale;

Valutazione della composizione corporea;

Metodiche per lo studio della composizione corporea;

Attività sportiva nel bambino con patologia cronica;

Modificazioni antropometriche e degli indicatori biologici nei soggetti che praticano sport agonistico in età evolutiva.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Endocrinologia</b>	Fisiopatologia dell'età evolutiva	CL 33, ind. SAM II Anno; II Semestre	2

### **Programma sintetico**

Organi e funzioni del sistema endocrino

Chimica degli ormoni

Meccanismi d'azione degli ormoni sugli organi bersaglio

Fattori che influenzano i livelli plasmatici degli ormoni

Ipofisi anteriore e posteriore (ormoni secreti e meccanismi di azione)

Tiroide

Gonadi

Surrene

Pancreas

Asse ipotalamo-ipofisi-tiroide

Asse ipotalamo-ipofisi-gonadi  
Asse ipotalamo-ipofisi surrene  
Asse GH-IGF-I  
Modificazioni ormonali nello sport agonistico  
Diabete insulino-dipendente in età evolutiva  
Attività fisica nel bambino diabetico

#### **Libri di testo**

NB. Gli argomenti trattati, molti dei quali specialistici, sono difficilmente reperibili su un unico testo di pediatria Generale e richiederebbero, quindi, la consultazione di più testi.  
Pertanto, si invitano i Sig.ri Studenti a far uso degli appunti di lezione e del materiale didattico distribuito durante il Corso.

## Anno di corso 3    Semestre 1

### C.I. Teoria, Tecnica e Didattica delle Attività Motorie Speciali

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motorie preventive e compensative</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie speciali	CL 33, ind. SAM III Anno; I Semestre	5

#### **Programma sintetico**

Organizzazione del movimento volontario: trasformazioni strutturali avvenute dal passaggio della postura quadrupedica a quella eretta e loro conseguenze sulla statica e sulla dinamica motoria, evoluzione comportamentale, modelli di riferimento per giustificare la produzione delle azioni, i modelli comportamentali più significativi, lo schema strutturale, il compito motorio, concetti fondamentali di controllo motorio, componenti della sintesi afferente, formulazione delle azioni, risultati di un'azione e eventuale correzione, applicazione di un modello operativo e descrizione teorica-applicativa.

La motricità e i suoi aspetti: componenti dell'unità psicomotoria, psicomotricità e apprendimento, schema corporeo e immagine mentale, la postura e le sue componenti fondamentali, postura come integrazione dell'attività corporea. L'esplorazione e lo spazio, il senso aptico e cinestesico, il vissuto corporeo, la crescita intellettuale, la crescita morfologica, leggi della crescita morfologica.

Strutturalismo psicomotorio e applicazione.

Organizzazione degli apparati di moto: architettura del S.N., le basi neurofisiologiche del movimento, organizzazione delle informazioni, la funzione muscolare e i vari tipi di lavoro per modificare la funzionalità del muscolo. Studio della struttura vertebrale, cingolo scapolo-omerale, cingolo pelvico e arto inferiore in rapporto ai disequilibri paramorfici e alle alterazioni dismorfiche.

Studio dell'aspetto meccanico cinesiologico e formale dei disequilibri morfo-funzionali e dismorfici sul piano frontale, sagittale e orizzontale.

Teoria e tecnica operativa della attività chinesiterapiche preventive-compensative dei disequilibri morfo-funzionali e attività motoria posturale nelle alterazioni dismorfiche.

#### **TESTI CONSIGLIATI:**

Tutti i testi che l'allievo ritiene idonei per apprendere gli argomenti del programma.

#### **Oppure**

1. Tecnica della ginnastica medica. Vol. I° e II°. Edi-ermes Milano- Autore Sergio e Marco Pivetta

1°. Il controllo motorio. Ed. IL Mulino Autore Roberto Nicoletti

1b. Il senso del movimento Ed. McGraw-Hill Autore Alain Berthoz

#### **Oppure**

Teoria Metodologia e Didattica del Movimento compensativo rieducativo preventivo. Ed. Margiacchi-Galeno Perugia Autore: Raimondi-Vincenzini

#### Cultura generale e approfondimento

BASMAJIAN V. l'elettromiografia nell'analisi delle funzioni muscolari, Piccin Ed. Padova 1984

BENEDETTI G. Neuropsicologia, Feltrinelli Ed. Milano 1976

CAVELLI P. La psicomotricità nell'educazione fisica e nella ginnastica medica, Ed. Sperling e Kupfer 199

CORRADO P. La chinesiterapia nel trattamento ortopedico della scoliosi. Marrapese Ed., Roma 1999

MUZZARELLI A. (CECCHINI E. curatore), La ginnastica correttiva, Stibu Ed. Urbania 1991

NANETTI F. e C Psicopedagogia del movimento umano Armando Ed. Roma 1993

PIROLA V. Il movimento umano Ed. Ermes Ed. 1998

## **MODALITÀ D'ESAME.**

Colloquio

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motorie adattate</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie speciali	CL 33, ind. SAM III Anno; I Semestre	3

### **Finalità formative del corso**

Il corso è volto alla conoscenza da parte dei discenti dei vari handicap, alla preparazione di unità didattiche psico-motorie volte all'inserimento del soggetto disabile nella scuola di ogni ordine e grado, nelle attività ricreative, sportive e del tempo libero.

### **Obiettivi didattici**

Durante il semestre gli studenti avranno avuto la conoscenza culturale per poter riconoscere i vari soggetti in base alla patologia. Dovranno essere in grado di programmare unità didattiche e programmi sportivi.

### **Programma sintetico**

Significato di handicap, tipi di handicap, origine dell'handicap, sport per disabili ed esercitazioni specifiche, inserimento ed integrazione nella lezione di Ed. Fisica, tirocinio diretto su ragazzi disabili.

### **Libri di testo**

Appunti delle lezioni e dispense

L. Orsatti Sport con disabili mentali S.S.S. Roma

### **Lecture consigliate**

L. Cancrini Bambini diversi a scuola Boringhieri

Wallon Sviluppo della coscienza e formazione del carattere La Nuova Italia

G. Bollea I mongoloidi figli della speranza Armando Editore

Piaget Giudizio e ragionamento nel bambino La Nuova Italia

Atti Congr. L'Handicappato e lo sport F.I.S.D.

L. Picq-P. Vayer Educazione psicomotoria e ritardo mentale Armando A. Editore

### **Modalità di valutazione**

Colloquio orale sul programma svolto

Valutazione pratica-esercitativa

## C.I. Teoria, Tecnica e Didattica degli Sport di Squadra

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pallavolo</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport di squadra	CL 33, ind. SAM III Anno; I Semestre	2

### Programma sintetico

Cenni storici  
Campo di gioco  
Regole di gioco e principali falli }  
Fondamentali di gioco:

Palleggio: - tecnica  
- avanti o frontale  
- indietro o rovesciato  
- angolare  
- d'alzata  
- progressione didattica di esercizi

Bagher: - tecnica  
- di appoggio  
- di ricezione  
- di difesa  
- progressione didattica di esercizi

Battuta: - dal basso  
- dall'alto  
- in salto  
- progressione didattica di esercizi

Attacco: - tecnica  
- in palleggio  
- I° tempo  
- II° tempo  
- III° tempo  
- progressione didattica di esercizi

Muro: - tecnica  
- sul posto  
- con passi di spostamento  
- a uno  
- a due  
- progressione didattica di esercizi

Sistemi di  
gioco: - 1 contro 1  
- 2 " 2  
- 3 " 3  
- 4 " 4  
- 6 " 6

Sistemi di  
ricezione: a W con P in zn 3  
a W con 2 P senza entrata dalla 2^ linea – cambio d'ala



- a W con 3 P e alzata da ps 1 e ps 6
- a W con 2 P che alzano entrando dalla 2<sup>a</sup> linea
- a W con P unico
- a 4
- a 3
- a 2

Sistemi di

- Difesa:
- 2-0-4
  - 3-2-1
  - 3-1-2

Fase battuta-punto: battuta-muro-difesa-palleggio d'alzata-contrattacco- copertura....

Fase ricezione-punto: ricezione-palleggio d'alzata-attacco-copertura...

- Programmazione della lezione – allenamento:
- parte introduttiva
  - parte principale
  - parte finale
- 

Gestione della partita: prima – durante – dopo

Gestione del gruppo

Modelli di prestazione nei diversi livelli di gioco – dalla scuola alla società sportiva

Analisi dei dati di una partita

Utilizzo del video

Prevenzione degli infortuni e miglioramento della forza

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pallacanestro</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport di squadra	CL 33, ind. SAM III Anno; I Semestre	2

### Programma

- ORIGINI DEL GIOCO
- STRUTTURE ED ATTREZZATURE
- COME SI DISEGNA LA PALLACANESTRO
- CAPACITÀ MOTORIE NELLA PALLACANESTRO
- FONDAMENTALI INDIVIDUALI SENZA PALLA
  - . offensivi
  - difensivi
- FONDAMENTALI INDIVIDUALI CON PALLA
  - palleggio
  - tiro
  - passaggio
- FONDAMENTALI DI SQUADRA
  - offensivi
  - difensivi

LA PROGRAMMAZIONE NEL BASKET GIOVANILE

- IL MINIBASKET

- STRUTTURA ED ORGANIZZAZIONE DEI QUADRI FEDERALI

**Testi consigliati**

Appunti delle lezioni

## C.I. Teoria, Tecnica e Didattica degli Sport Individuali 2

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Atletica</b>	Teoria tecnica e didattica degli sport individuali II	CL 33, ind. SAM III Anno; I Semestre	3

### **Programma del corso**

#### **Allenamento**

Periodicizzazione dell'allenamento. Schema tipo di una seduta. Superallenamento. Training autogeno. Anabolizzanti. Elettrostimolazioni. Test Cooper-Bosco-Margaria. Step test. E tutti i vari test da campo.

#### **Generalizzazione**

Introduzione allo studio dell'atletica leggera. Programma gare olimpiche e studentesche. Cenni di storia dell'atletica. Fondamentali di biomeccanica applicata all'atletica.

#### **La corsa**

Tecnica. Fasi della corsa. Errori. Corsa in curva. Partenza dal blocco. Errori. Avviamento alla specialità. Didattica della corsa. Esercizi. Andature. Rilievi cronometrici. Frequenza. Ampiezza. Ritmica. Regolamento.

#### **Staffetta**

Tecnica di cambio. Staffetta 4x100e 4x400. Didattica. Problematiche generali.

Lancio del peso

Analisi tecnica. Lancio dorsale. Posizione di partenza. Bilanciamento. Traslocazione. Piazzamento. Finale. Finalissimo. Errori. Suddivisione della forza. Avviamento alla specialità. Didattica del lancio. Tecnica rotatoria. Regolamento.

#### **Salto in lungo**

Analisi tecnica. Avviamento alla specialità. Errori. Didattica del salto. Test di verifica. Regolamento.

#### **Salto in alto**

Analisi tecnica. Rincorsa, stacco, rotazione, valicamento, caduta. Tecn. Fosbury e ventrale. Avviamento alla specialità. Errori. Didattica del salto. Test di verifica. Regolamento.

#### **Corsa ad ostacoli**

Tecnica. Partenza e primo ostacolo. Posizione del busto e delle braccia in attacco all'ostacolo. Gamba di attacco e di richiamo. Busto e braccia nel superamento dell'ostacolo. Biomeccanica. Errori. Didattica della specialità.

#### **Lancio del disco**

Regolamento. Tecnica. Posizione di partenza. Preliminari. Traslocazione. Piazzamento. Finale e finalissima. Tecniche di lancio. Errori. Didattica del disco. Biomeccanica.

#### **Mezzofondo**

Cenni di fisiologia dell'apparato locomotore. Piano di lavoro. Tecnica. Tattica. Avviamento e didattica della specialità

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Nuoto</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali 2	CL 33, ind. SAM III Anno; I Semestre	3

### **Finalità Formative del Corso**

il corso fornisce:

la conoscenza della cultura dell'acqua riferita al rapporto uomo-acqua ed al suo sviluppo fino ai giorni nostri.

La conoscenza degli aspetti tecnico-didattici e normativi delle attività natatorie con spunti metodologici nonché un'ampia descrizione tecnico-tattica delle attività natatorie più accreditate, quali: acqua gym, nuoto sincronizzato, pallanuoto, nuoto per salvamento, nuoto pinnato e tuffi.

La conoscenza degli attuali metodi di ricerca scientifica adottati nelle discipline natatorie.

Inoltre, attraverso le esercitazioni, la diretta esperienza degli argomenti trattati in aula (ove possibile) o del perfezionamento tecnico degli stili.

### **Obiettivi didattici**

Il corso deve garantire al laureato in Scienze Motorie la totale conoscenza delle nozioni tecnico-didattiche inerenti le attività acquatiche ma soprattutto formare lo stesso in modo tale che sia in grado di operare, programmando e realizzando l'attività motoria acquatica sotto tutti gli aspetti: in campo ricreativo, nelle attività del tempo libero, ludico e sportivo.

Alla fine del corso il laureato dovrà aver acquisito una cultura di base al fine di:

saper trattare e dimostrare, anche praticamente, le modalità di esecuzione degli esercizi de quo.

### **Argomenti delle lezioni**

- 1) Le peculiarità delle discipline natatorie. Valenze educative del nuoto, nuoto e salute, nuoto e sviluppo della personalità, nuoto e fitness.
- 2) L'ambientamento e l'acquaticità (finalità, obiettivi specifici, modalità di realizzazione)
- 3) Strutturazione della scuola nuoto, corsi per bambini, per adulti ed anziani. Gestione di un corso di nuoto in relazione ai vari livelli tecnici; i brevetti della scuola nuoto.
- 4) Tecnica e didattica della nuotata crawl sul dorso
- 5) Tecnica e didattica della nuotata crawl sul petto
- 6) Tecnica e didattica della nuotata rana
- 7) Tecnica e didattica della nuotata delfino
- 8) I tuffi di partenza
- 9) Le virate nelle nuotate e nei misti
- 10) Principi meccanici delle tecniche di nuotata (legge di Archimede, Leggi di Newton, Bernoulli e le leve)
- 11) Tecniche di Salvamento e Primo Soccorso
- 12) Elementi tecnici e didattici della Pallanuoto, Nuoto per Salvamento Agonistico, Tuffi dal Trampolino
- 13) Elementi tecnici e didattici della Ginnastica in Acqua e del Nuoto Sincronizzato
- 14) Nozioni sulle attività natatorie per popolazioni speciali: nuoto per neonati, attività per gestanti, diversificazioni dell'attività natatoria
- 15) Regolamenti tecnici. Sintesi delle norme principali inerenti l'attività agonistica e l'organizzazione delle manifestazioni natatorie.

### **Prove per le esercitazioni pratiche**

- 1) Test d'ingresso per la determinazione dei livelli di partenza degli allievi
- 2) Esercitazioni inerenti gli obiettivi analitici dell'ambientamento e prime forme di propulsione
- 3) Progressioni didattiche per l'apprendimento (o perfezionamento) della nuotata crawl sul dorso
- 4) Progressioni didattiche per l'apprendimento (o perfezionamento) della nuotata crawl sul petto
- 5) Progressioni didattiche per l'apprendimento (o perfezionamento) della nuotata rana
- 6) Progressioni didattiche per l'apprendimento (o perfezionamento) della nuotata delfino
- 7) Progressioni didattiche per l'apprendimento delle virate a crawl e rana
- 8) Elementi tecnici di Ginnastica in Acqua
- 9) Elementi tecnici di Pallanuoto – se possibile –
- 10) Elementi tecnici di Nuoto per Salvamento – se possibile –.

## C.I. Diritto

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Diritto amministrativo</b>	<b>Diritto</b>	<b>CL 33, ind. SAM III Anno; I Semestre</b>	<b>3</b>

### **Programma sintetico**

Introduzione al diritto amministrativo. Natura e funzione del diritto; definizione del diritto amministrativo; le trasformazioni del diritto amministrativo contemporaneo; pluralità di interessi pubblici e complessità della pubblica amministrazione; la p.a. come attività e come apparato.

Le fonti del diritto amministrativo. Il diritto nazionale e quello comunitario. L'attività normativa della p.a.

Principi generali dell'organizzazione. Enti pubblici. Organi ed uffici. Organi attivi, consultivi, di controllo. Organi monocratici e collegiali. Organi centrali o locali. Organi esterni e interni. Relazioni tra organi e tra uffici. Rapporto di servizio e rapporto d'impiego. Il lavoro alle dipendenze delle pubbliche amministrazioni. Competenza e gerarchia. Formule organizzatorie: autonomia, decentramento, federalismo, separazione tra politica ed amministrazioni, sussidiarietà. Capacità e potestà pubbliche.

Le pubbliche amministrazioni. Stato. Governo (presidenza del consiglio, ministri, dirigenti generali, agenzie). Presidente della Repubblica. Autorità indipendenti. Regioni. Province. Comuni, Città metropolitane. Amministrazione indiretta.

Principi dell'azione amministrativa: imparzialità, pubblicità, partecipazione, economicità, buon andamento.

I poteri amministrativi e la discrezionalità. Rapporti giuridici.

I fatti giuridici.

I procedimenti amministrativi. Avvio del procedimento, istruttoria, conclusione, decisione.

Partecipazione e diritto di accesso. Il silenzio dell'amministrazione.

I provvedimenti amministrativi. L'attività contrattuale della p.a. L'amministrazione mediante accordi.

Tipologia generale dei provvedimenti amministrativi (concessioni, autorizzazioni, certificazioni, provvedimenti ablatori).

Efficacia del provvedimento e invalidità amministrativa. Profili della illegittimità amministrativa.

Rimedi. I procedimenti amministrativi di secondo grado.

I mezzi dell'attività amministrativa. I beni pubblici. I servizi pubblici. La gestione finanziaria.

Privatizzazioni e liberalizzazioni.

La giustizia amministrativa. Regime delle impugnazioni degli atti amministrativi lesivi. Ricorsi amministrativi e ricorsi giurisdizionali. Presupposti sostanziali e formali. L'efficacia delle sentenze.

Annullamento e risarcimento del danno.

### **Lecture consigliate**

V. ITALIA, Diritto amministrativo, Giuffrè, Milano 2002.

E. CASETTA, Compendio di diritto amministrativo, Milano 2001, Giuffrè.

C. TALICE, Diritto amministrativo, iv ed., Rimini 2000, Maggioli.

Il titolare del Corso fornirà anche sussidi didattici, quali schemi e dispense.

### **Modalità di valutazione**

L'esame di Diritto Amministrativo potrà essere composto da una prova selettiva scritta (quiz), il cui superamento consente l'ammissione alla prova orale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Istituzioni di diritto pubblico</b>	<b>Diritto</b>	<b>CL 33, ind. SAM III Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

### **Programma**

Qualificazione del Diritto Pubblico

L'ordinamento giuridico: la pluralità degli ordinamenti giuridici

Analisi degli elementi costitutivi dell'ordinamento giuridico e correlazione con l'ordinamento giuridico sportivo

L'ordinamento costituzionale.

Lo Stato: forme di Stato – forme di governo

Le fonti del diritto: principi – rapporti. Le fonti nazionali, le fonti comunitarie

Rapporti tra ordinamento comunitario ed ordinamento nazionale

La legge costituzionale n. 3 del 2001 ed il nuovo profilo delle fonti

La Costituzione. I principi. I diritti e le libertà nella Costituzione

Il Parlamento - Il Presidente della Repubblica - Il Governo

Le Regioni, le Province, i Comuni. Rapporto tra funzione normativa e funzione amministrativa.

La potestà regolamentare delle Regioni

La riforma del Titolo V della Costituzione alla luce della nuova ripartizione di competenze nella disciplina pubblicistica dello sport

Il nuovo ruolo delle Regioni: ordinamento dello sport - tutela della salute

Le Autorità indipendenti – Gli enti pubblici – Il C.O.N.I.

La Pubblica amministrazione - Il Decentramento dell'amministrazione statale – Gli enti locali

Gli organi ausiliari: Consiglio di Stato – Corte dei Conti

La Corte Costituzionale

Il potere giudiziario: l'Autorità giudiziaria. Articolazione della Magistratura e competenze.

### **Testi consigliati:**

Barbera – Fusaro - Corso di Diritto Pubblico – Il Mulino Manuali. Ultima edizione

Caretti – De Siervo - Istituzioni di Diritto Pubblico Giappichelli Editore 2002

Paola Di Salvatore - Il diritto nello sport – Casa Editrice Libreria dell'Università di Pescara 2001

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Normativa delle attività sportive</b>	<b>Diritto</b>	<b>CL 33, ind. SAM III Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

### **Programma sintetico**

Le fonti e le finalità dell'ordinamento sportivo;

L'organizzazione ( I soggetti ) ;

Le attività (profili pubblicistici) : riconoscimento e vigilanza. Tutela sanitaria sportiva e diritto alla salute.

Il doping.

Le attività (profili privatistici) : affiliazione e tesseramento. Cenni sull'attività contrattuale.

La responsabilità nello sport. Tipologie di illeciti sportivi. Cenni.

La giustizia sportiva : il vincolo di giustizia ed il Foro domestico. Cenni

## C.I. Valutazione Motoria e Attitudinale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Valutazione funzionale</b>	Valutazione motoria e attitudinale	CL 33, ind.SAM III Anno; I Semestre	4

### **Programma**

La valutazione; Principi generali  
Perché, quando dove e come somministrare i test  
I test diretti e indiretti  
Validità, Riproducibilità, Attendibilità, Obiettività, Specificità, Tecnica, Protocollo  
Ergometri  
Principi Elementi di fisica meccanica  
Unità di misura  
Leve, momento, coppia. Lavoro, potenza Il muscolo:  
Elementi di anatomia e biomeccanica  
Morfo-funzionalità  
Pennazione  
Monoarticolari e pluriarticolari  
Tipi di fibre  
Tipologie di muscoli  
Fusi neuromuscolari  
Tendini  
La forza:  
Descrizione della contrazione in funzione di movimento Direzione, Velocità, Tono, Forza e sezione  
Coordinazione intramuscolare e intermuscolare Curva tensione-lunghezza  
Curva forza-velocità Curva tensione-tempo Curva potenza-velocità  
Misurazione della forza massima  
Misurazione della forza esplosiva (test di salto) Misurazione della potenza  
I metabolismi:  
Principi generali  
Potenza e capacità  
Aerobico  
Relazione FC/VO<sub>2</sub>  
VO<sub>2</sub> max, soglia, costo energetico  
Test diretti e indiretti  
Anaerobico lattacido, destino del lattato, test Anaerobico alattacido, test

## Anno di corso 3    Semestre 2

### C.I. Fisiopatologia della Motricità Umana

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisiopatologia cardiovascolare applicata allo sport</b>	Fisiopatologia della motricità umana	CL 33, ind. SAM III Anno; II Semestre	3

#### **Programma**

1. Classificazione fisiologica delle attività sportive
2. Aggiustamenti cardiocircolatori all'esercizio fisico nel soggetto normale
3. Adattamenti cardiocircolatori nelle diverse discipline sportive
4. Il metabolismo energetico del cuore a riposo e sotto sforzo
5. Cenni di valutazione funzionale dell'atleta
6. Criteri di idoneità e non idoneità cardiovascolare allo sport
7. L'attività sportiva nel cardiopatico
8. La morte improvvisa da sport
9. Principi di rianimazione cardiopolmonare e defibrillazione precoce

#### **Testi consigliati:**

M. Penco "Dispense di Cardiologia per i corsi di Laurea Triennale nelle Professioni Sanitarie" – CESI Edizioni

Calabrò-D'Andrea-Sarubbi "Cardiologia per Scienze Motorie e Scienze Infermieristiche" – Editore Idelson- Gnocchi, Napoli

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Diagnostica per immagini applicata allo sport</b>	Fisiopatologia della motricità umana	CL 33, ind. SAM III Anno; II Semestre	2

#### **Programma sintetico**

Ruolo della radiologia convenzionale nella diagnostica per immagini applicata allo sport  
Ruolo della ecografia nella diagnostica per immagini applicata allo sport  
Ruolo della tomografia computerizzata nella diagnostica per immagini applicata allo sport  
Ruolo della risonanza magnetica nella diagnostica per immagini applicata allo sport  
Le fratture da sport  
Le lesioni muscolari  
Le lesioni tendinee  
Patologia di spalla nello sport  
Patologia di gomito e polso nello sport  
Patologia di colonna vertebrale nello sport  
Patologia di bacino nello sport  
Patologia di ginocchio nello sport  
Patologia di caviglia nello sport  
Diagnostica per immagini dell'atleta opera



Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Malattie dell'apparato locomotore</b>	Fisiopatologia della motricità umana	CL 33, ind. SAM III Anno; II Semestre	2

### Programma dettagliato

Note di anatomia e fisiopatologia delle articolazioni e del tessuto osseo, cartilagineo, tendineo e muscolare

Traumatologia:

le fratture: generalità, diagnosi clinica, diagnosi strumentale, complicanze, trattamento di emergenza e specifico

Osteogenesi riparativa (callo osseo)

Distacchi epifisari

Le fratture vertebrali

Fratture dell'arto superiore

Clavicola, sovracondiloidea di omero, avambraccio, polso e scafoide carpale

Fratture dell'arto inferiore

Estremità prossimale del femore, diafisarie di femore, rotula, gamba, malleolari

Instabilità gleno-omerale

Lussazione acromion-claveare e sterno-claveare

Conflitto sottoacromiale

Lesioni capsulo-legamentose e lesioni meniscali del ginocchio

Lesioni capsulo-legamentose della caviglia

Tendinopatie

Osteocondrosi ( m. di Perthes, m. di Osgood-Schlatter; m. di Scheuermann, m. di Sever-Blenke, )

Lesioni muscolari

Ortopedia:

Deformità della colonna vertebrale: scoliosi e cifosi

Spondilolisi e spondilolistesi

Ernia del disco e lombosciatalgia

Lesioni condrali e artropatia degenerativa (artrosi)

### Libri di testo:

A. Mancini, C. Morlacchi "CLINICA ORTOPEDICA, MANUALE ATLANTE" PICCIN Ed. 1985

L. Peterson e P. Renstrom: "TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT: PREVENZIONE E TERAPIA". UTET Ed. 2002

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Medicina fisica</b>	Fisiopatologia della motricità umana	CL 33, ind. SAM III Anno; II Semestre	2

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Neurologia</b>	Fisiopatologia della motricità umana	CL 33, ind. SAM III Anno; II Semestre	1

### **Obiettivi didattici**

Scopo del corso è quello di fornire elementi generali sull'organizzazione del Sistema Nervoso con particolare riferimento alla fisiologia del sistema motorio ed alle modificazioni indotte dall'allenamento e dalla attività sportiva. Verranno forniti elementi di semeiotica clinica e strumentale neurologica e sulle principali sindromi e malattie neurologiche

### **Programma**

1. elementi di embriologia, anatomia, fisiologia e fisiopatologia del sistema nervoso con particolare riguardo ai sistemi di controllo dell'attività motoria
2. modificazioni adattative del sistema nervoso in corso di attività sportiva
3. elementi di semeiotica clinica e strumentale neurologica
4. il concetto di sindrome e malattia in neurologia.
5. le grandi sindromi neurologiche
6. cenni alle principali malattie neurologiche coinvolgenti i sistemi motori

### **Libri di testo**

1. Fazio Loeb - Neurologia, ed SEU
2. Chusid – Neuroanatomia correlazionistica e neurologia funzionale, ed Piccin

Sarà fornita, a richiesta degli studenti, copia del materiale didattico utilizzato per le lezioni

### **Lecture consigliate**

1. Kandel, Jessel, Scharz – Principi di neuroscienze, ed Ambrosiana
2. Eccles – La conoscenza del cervello, ed Piccin

### **Sito WEB di riferimento**

Neurosciences on internet: *neuroguide.com*

Il docente è a disposizione degli studenti per chiarimenti al numero telefonico 0862 368597 o all'indirizzo email [amarrelli@tin.it](mailto:amarrelli@tin.it)

## C.I. Teoria Tecnica e Didattica degli Sport di Squadra

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Calcio</b>	Teoria e tecnica degli sport di squadra	CL 33, ind. SAM III Anno; II Semestre	2

### Programma del corso

#### PROFILO DEL CALCIATORE

Profilo morfologico; Profilo fisiologico; Profilo biomeccanico  
Quantificazione del lavoro del calciatore Trasformazione delle percentuali di lavoro in metri  
Carico lattacido e alattacido

#### FONTI ENERGETICHE

##### CAPACITA' CONDIZIONALI

Capacita aerobica; La resistenza aerobica o endurance nel calciatore; Potenza aerobica  
Determinazione del VO2 max; La potenza aerobica nel calciatore; Mezzi di incremento  
Capacita' lattacida; Sedute di incremento della capacita' lattacida nel periodo preparatorio  
Potenza lattacida; Resistenza lattacida; Proposte per stimoli di incremento della resistenza lattacida

##### L'ALLENAMENTO

Carico di allenamento; Principi fondamentali dell'allenamento; Adattamento e supercompensazione  
Periodizzazione dell'allenamento calcistico; Il riscaldamento; Lo stretching

##### LA FORZA

La contrazione muscolare; Classificazione delle fibre muscolari; Relazione forza-velocità;  
Reclutamento delle fibre; Evoluzione della forza; Mezzi di incremento per la forza

##### LA VELOCITA'

L'elasticità; Esercitazioni specifiche per l'incremento della velocità; La coordinazione neuromuscolare;  
Le capacità coordinative

##### I TEST

Test per la valutazione delle qualità fisiche del calciatore

##### TECNICA CALCISTICA

TECNICA DI BASE; Vari modi di calciare; Vari modi di ricevere; Colpo di testa; Rimessa laterale  
Tecnica del portiere

##### TECNICA APPLICATA

###### FASE DI POSSESSO

fase offensiva  
smarcamento  
difesa e protezione della palla  
passaggio  
dribbling(finta associata)  
tiro in porta

###### FASE DI NON POSSESSO

fase difensiva  
presa di posizione  
marcamento  
intercettazione o anticipo  
contrasto  
difesa della porta

##### LA TATTICA

###### TATTICA DI PRINCIPIO

###### TATTICA APPLICATA

##### TESTI DI RIFERIMENTO

“La preparazione fisica del calciatore secondo i più moderni orientamenti F.F. Cannavacciuolo – Società stampa sportiva Roma-  
 “Aspetti fisiologici della preparazione fisica del calciatore” Carmelo Bosco – Società stampa sportiva Roma-

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Rugby</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport di squadra	CL 33, ind.SAM III Anno; II Semestre	2

### **Programma**

#### **A. CONOSCENZA DEL RUGBY SCOLASTICO**

- 1 Aspetti socioculturali del gioco del rugby
- 2 Valenze educative e formative del gioco del rugby
- 3 Rugby: sport scolastico a tutti gli effetti
- 4 Metodologia dell'avviamento
- 5 Caratteristiche del gioco dei principianti
- 6 Caratteristiche sul regolamento e direzione del gioco dei principianti

#### **B. CONOSCENZE ELEMENTARI SUI PREVALENTI ASPETTI REGOLAMENTARI TECNICI E TATTICI DEL GIOCO**

- 1 Campo di gioco: linee e aree più significative
- 2 Logica del gioco: principi fondamentali
- 3 Tecniche elementari di base: metodologia insegnamento
- 4 Rugby sport di contatto ed esitamento
- 5 Regole complementari
  - cooperazione
  - far parte di un progetto comune
  - integrarsi in esso
  - organizzazione in funzione degli altri

#### **C) PARTE PRATICA**

- 1 Metodologia dell'avviamento
- 2 Esercizi generali (propedeutici per il rugby)

Esercizi specifici

## C.I. Lingua Straniera

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Inglese 2</b>	Lingua straniera	CL 33, ind. SAM III Anno; II Semestre	2

### **Finalità formative del corso**

Rendere lo studente linguisticamente autonomo in varie situazioni nella vita quotidiana e nel mondo dello sport tramite l'acquisizione della terminologia di base dello sport.

### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente deve conseguire i seguenti obiettivi nelle quattro abilità linguistiche:

**Parlato (Speaking):** Saper fare delle richieste educate e dei confronti. Saper parlare di ciò che si vuol fare, di avvenimenti passati, di malattie e ferite, di lavoro, di cose da fare. Saper dare consigli. Saper parlare delle regole e dello svolgimento di 5 sport.

**Scritto (Writing):** Saper scrivere un testo semplice su argomenti familiari o di interesse personale e lettere personali descrivendo esperienze e impressioni.

**Ascolto (Listening):** Capire i punti principali di un discorso su argomenti familiari incontrati nell'ambiente del lavoro, lo studio, il tempo libero, ecc. Capire i punti principali di molti programmi radio o di T.V. sull'attualità o argomenti di interesse personale o professionale esposti in modo relativamente lento e chiaro.

**Lettura (Reading):** Capire testi composti principalmente di un linguaggio frequente nel quotidiano o sul lavoro, lettere personali che descrivano avvenimenti, sentimenti e desideri.

### **Programma sintetico**

Presentazione, spiegazione e esercitazione di tutte le forme grammaticali, il lessico, le funzioni, ecc. necessarie per conseguire gli obiettivi illustrati sopra.

### **Libri di testo**

CUTTING EDGE Pre-Intermediate – Sarah Cunningham & Peter Moore (Longman) – Student's Book & Workbook

### **Requisiti di ingresso**

Una conoscenza almeno elementare della lingua inglese, non è un corso per principianti, in quanto il corso si tiene in lingua inglese.

### **Modalità di valutazione**

Test scritto per la verifica delle conoscenze grammaticali e sintattiche seguito da colloquio.

### **Criterio**

Il superamento della prova scritta (che prevede almeno il 50% di risposte esatte) è propedeutica alla prova orale che comprenderà anche il corso di inglese dello sport.

### C.I. Organizzazione degli Eventi

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Organizzazione di eventi sportivi</b>	Programmazione, organizzazione e gestione dell'attività sportiva	CL 33, ind. SAM III Anno; II Semestre	1

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

## C.I. Informatica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Informatica</b>	Informatica	CL 33, ind. SAM III Anno; II Semestre	2

### **Finalità formative del corso**

Il corso si propone di fornire gli elementi essenziali per l'utilizzo del Personal Computer a supporto del corso di studi. Gli argomenti sono selezionati dallo schema di riferimento definito nel Syllabus ECDL (versione 4.0) (patente europea del computer). Gli argomenti selezionati riguardano il modulo 2 (uso del computer e gestione di file) e 3 (elaborazione testi) del citato syllabus.

### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito un'abilità nell'uso degli strumenti di base e di produttività individuale che, secondo criteri definiti, gli consenta di avvalersi del computer. Per coloro che tale abilità già la posseggano, si tenderà a sistematizzare le conoscenze e le pratiche in loro possesso. Il programma che segue illustra gli argomenti cui si farà riferimento, il livello di dettaglio e la metodologia usata dipenderanno dal livello di conoscenze che verrà rilevata negli studenti all'inizio del corso.

### **Programma sintetico**

Gli argomenti si riferiscono al s.o. Windows di Microsoft e alla suite Office di Microsoft

- Concetti base sull'architettura dell'hardware e sul software
- Uso del computer e gestione dei file (vedi modulo 2 del syllabus ECDL)
- Elaborazione testi (vedi modulo 3 del syllabus ECDL)
- Architettura di internet
- Come si usa correttamente la posta elettronica

### **Libri di testo**

Qualsiasi manuale relativo alla patente europea del computer, purchè controllato e validato da AICA (logo ECDL con la scritta "Materiale didattico validato da AICA"), preferibilmente conforme alla versione 4.0 del syllabus

in biblioteca di facoltà è disponibile

G.Grignolio, A.Covini – Le sette chiavi del Personal Computer – Franco Angeli (conforme syllabus versione 3.0)

### **Testi consigliato**

La patente europea del computer – a cura di Formatica srl – Edizioni PLUS/Università di Pisa lettura consigliata (disponibile in biblioteca di facoltà)

M.Calvo, F.Ciotti, G.Roncaglia, M.A.Zela – Internet 2000. Manuale per l'uso della rete (con CdRom) – Laterza

in biblioteca saranno disponibile anche le copie delle diapositive illustrate durante le lezioni (anche su cd-rom)

### **Modalità di valutazione**

Elaborazione di uno o più progetti da sviluppare nel corso delle esercitazioni. Test a risposta multipla e colloquio

***Corso di Laurea in: Scienze Motorie***

***Indirizzo: Educazione Motoria e Sport***

**Laurea triennale**

**Presidente prof. Antonio Di Giulio**

tel. 0862.432926

*[antonio.digiulio@cc.univaq.it](mailto:antonio.digiulio@cc.univaq.it)*

*Programmi dei corsi per l'anno accademico 2008/2009*



## Anno di corso 1    Semestre 1

### C.I. Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Teoria e metodologia del movimento umano</b>	Teoria e metodologia del movimento umano	CL 33, ind. EMS I Anno; I Semestre	4

#### **Programma sintetico**

**Il programma sarà suddiviso sui due semestri secondo le esigenze di didattica.**

**Le finalità formative** del C.I. sono mirate a coordinare ed a consolidare una formazione di base sui principi generali e specifici dell'attività motoria in ambito educativo e tecnico.

**Gli obiettivi didattici** sono correlati alla capacità di tradurre in esercitazioni tecnico-pratiche i contenuti metodologici della teoria, ed essere capaci di riportarli in qualsiasi ambito di applicazione pratica e/o teorica.

#### **PROGRAMMA**

- L'apprendimento motorio:
  - analisi dei movimenti di base
  - modalità esecutive
  - aspetti funzionali del movimento
- La motricità:
  - le forme della motricità
  - la difficoltà
  - la durata in rapporto alle tappe auxologiche

Il movimento umano e la sua evoluzione scientifica

- Le capacità motorie:
  - concetto di capacità motorie
  - capacità e potenzialità
- Le capacità coordinative
- Le capacità condizionali
- La prestazione motoria e l'apprendimento motorio
- Le differenze individuali:                    - potenzialità e capacità
- Le abilità motorie
- La produzione del movimento
- I programmi motori

- La funzione sensoriale:
  - l'afferenza
  - le afferenze cinestetiche
  - l'analizzatore cinestetico
  - le afferenze vestibolari
  - l'analizzatore vestibolare statico-dinamico
- Le afferente tattili e l'analizzatore tattile
- Organizzazione funzionale: -afferenza propriocettiva
- La refferenza: -circuito regolatorio motorio
- Ontogenesi della percezione di se: -il feedback
  - La percezione di se nei processi coordinativi
  - Principi del controllo motorio e accuratezza del movimento
- L'esperienza di apprendimento:
  - definizione
  - incremento
- La valutazione:
  - test e misurazioni
  - Standard per la valutazione
- La valutazione funzionale nell'attività sportiva:
  - test diretti ed indiretti
  - test EUROFIT
  - Aspetti quantitativi della misurazione
- Teoria dei test:
  - caratteristiche e tipologie
  - La ricerca dell'efficienza fisica
  - Misurazione delle diverse capacità fisiche
  - La terminologia ginnastica tecnico-pratica
- **Parte pratica in palestra:**
  - morfologia del corpo umano
  - assi e piani
  - tono e trofismo
  - piano di lezione
  - le assistenze
  - schemi posturali statici
  - schemi posturali dinamici
  - esercizi semplici e combinati

- grandi e piccoli attrezzi codificati e non cod.
- circuiti e percorsi
- elementi di fitness e relative attrezzature

## **LIBRI E LETTURE CONSIGLIATE**

- Attività motorie e processo educativo, Sotgiu.-Pellegrino, Società Stampa Sportiva.
- L'educazione fisica, Cilia, Piccin.
- Fondamenti dell'allenamento sportivo, Manno, Zanichelli.
- Apprendimento motorio e prestazione, Schmidt, Società Stampa Sportiva.
- Ginnastica generale: didattica e metodologia, Agabio, Società Stampa Sportiva.
- Lineamenti di teoria e metodologia del movimento umano, Casolo, V&P Università.
- Teoria e metodologia del mov. Umano, Meinel, Società Stampa Sportiva.
- Metod. dell'insegnamento dell'Ed.Fisica e dell'Att. Sport., Pieron, Società Stampa Sportiva.

**Modalità di valutazione:** è previsto un colloquio finale successivo alle obbligatorie valutazioni pratiche che si svolgeranno alla fine di ciascun semestre.

## C.I. Scienze di Base 1

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisica applicata</b>	<b>Scienze di base 1</b>	<b>CL 33, ind. EMS I Anno; I Semestre</b>	<b>4</b>

### **Programma del corso**

#### **FINALITÀ FORMATIVA DEL CORSO**

Il corso si propone di fornire gli elementi base di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica in vista di un utilizzo delle leggi fondamentali della Fisica in applicazioni a casi pratici relativi all'Educazione Motoria ed allo Sport ed alle altre discipline inerenti le Scienze Motorie in generale.

#### **OBIETTIVI DIDATTICI**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito una cultura di base sui fondamenti di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica oltre ad essere in grado di ragionare seguendo un metodo scientifico applicando modelli e concetti matematici astratti a problemi reali e concreti.

#### **PROGRAMMA SINTETICO**

Introduzione: richiami di matematica.

- Concetti fondamentali di Meccanica.
- Equilibrio e stabilità.
- Moto traslatorio e moto rotatorio.
- Elasticità e resistenza dei materiali.
- I fluidi e la dinamica dei fluidi.
- Calore e teorie cinetiche.
- Principi di Termodinamica.
- Concetti fondamentali di Elettromagnetismo.

#### **LIBRI DI TESTO**

- 1) Ezio Ragozzino, "Elementi di Fisica - per studenti di scienze biomediche", EdiSES S.r.l. - Napoli- (1998).
- 2) R.C. Davidson, "Metodi matematici per un corso introduttivo di Fisica", EdiSES S.r.l. - Napoli - (1998).

#### **LETTURE CONSIGLIATE**

- 1) D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, "Fondamenti di Fisica", Casa Editrice Ambrosiana - Milano - 3a edizione (1995) e succ.

#### **REQUISITI DI INGRESSO**

Corso di Base

#### **MODALITÀ DI VALUTAZIONE**

Colloquio

#### **CRITERI**

#### **RECAPITI ED ORARI DI RICEVIMENTO**

La docente riceve gli studenti tutti i mercoledì non festivi dalle ore 10:00 alle ore 12:00 presso il suo studio (c/o Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi dell'Aquila - Via Vetoio - 67010 Coppito - L'Aquila). Potete contattare la docente all'indirizzo e-mail [noemi.finetti@cc.univaq.it](mailto:noemi.finetti@cc.univaq.it) oppure al numero tel. 0862-433051 (studio). Per variazioni inerenti l'orario di ricevimento potete consultare il sito Web di Facoltà <http://www.scienzemotorie.univaq.it/> alla voce "didattica" -> "orario ricevimento docenti".

### **Finalità formative del corso**

Il corso si propone di fornire gli elementi base di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica in vista di un utilizzo delle leggi fondamentali della Fisica in applicazioni a casi pratici relativi all'Educazione Motoria ed allo Sport ed alle altre discipline inerenti le Scienze Motorie in generale.

### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito una cultura di base sui fondamenti di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica oltre ad essere in grado di ragionare seguendo un metodo scientifico applicando modelli e concetti matematici astratti a problemi reali e concreti.

### **Programma sintetico**

Introduzione: richiami di matematica.

Concetti fondamentali di Meccanica.

Equilibrio e stabilità.

Moto traslatorio e moto rotatorio.

Elasticità e resistenza dei materiali.

I fluidi e la dinamica dei fluidi.

Calore e teorie cinetiche.

Principi di Termodinamica.

Concetti fondamentali di Elettromagnetismo.

### **Libri di testo**

Ezio Ragozzino, "Elementi di Fisica - per studenti di scienze biomediche - ", EdiSES S.r.l. - Napoli - (1998).

R.C. Davidson, "Metodi matematici per un corso introduttivo di Fisica", EdiSES S.r.l. Napoli - (1998).

### **Lecture consigliate**

F. Borsa, D. Scannicchio, "Fisica - con applicazioni in biologia e in medicina - ", Edizioni Unicopli - Milano - (1992).

### **Modalità di valutazione**

Test a risposta multipla e colloquio

## C.I. Scienze di Base 2

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biologia generale e cellulare</b>	Scienze di Base 2	CL 33, ind. EMS I Anno; I Semestre	5

### **Programma sintetico**

Organizzazione fondamentale della cellula procariotica ed eucariotica. Concetto di compartimentalizzazione e specializzazione funzionale dei compartimenti cellulari; Atomi; molecole inorganiche ed organiche. I legami chimici. L'acqua. Molecole idrofiliche, idrofobiche ed anfipatiche  
Concetto di reazione chimica; reazioni esoergoniche ed endoergoniche  
I carboidrati, i lipidi, le proteine: struttura e funzione  
Gli enzimi quali catalizzatori biologici delle reazioni chimiche  
L'ATP quale fonte di energia chimica per le reazioni biologiche di tipo endoergonico  
Concetto di catena metabolica e suo significato nel metabolismo (catabolismo-anabolismo) cellulare  
Concetto di molecola allosterica; enzimi allosterici e meccanismi di controllo a feedback delle catene metaboliche  
Struttura e funzioni delle membrane cellulari  
Struttura ed attività biologica dei diversi compartimenti cellulari (nucleo; mitocondri, reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi, lisosomi)  
Il citoscheletro  
Relazioni funzionali tra i diversi compartimenti cellulari e traffico vescicolare  
La membrana citoplasmatica: diffusione; trasporto passivo facilitato: carriers e canali ionici; trasporto attivo: ATPasi  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ ; ATPasi  $\text{Ca}^{2+}$ ; antiporto  $\text{Ca}^{2+}/\text{Na}^+$ ; Trasporto di massa: Endocitosi mediata da recettori, pinocitosi, esocitosi costitutiva e regolata; concetto di interazione antigene - anticorpi nella fagocitosi  
Gli acidi nucleici  
Concetto di gene e di allele; i cromosomi; genoma; genotipo; fenotipo  
La trascrizione e meccanismi di regolazione  
Caratteristiche e modalità di lettura del codice genetico  
Sintesi proteica su polirribosomi liberi o associati alla membrana del reticolo endoplasmatico  
Mutazioni geniche: cause ed effetti biologici  
Aploidia e diploidia;  
Geni associati e geni indipendenti; associazione allelica;  
Cellule somatiche e cellule germinali; ciclo cellulare, duplicazione del DNA, mitosi e meiosi; fecondazione;  
Modalità di trasmissione di caratteri ereditari;  
Concetto di differenziamento cellulare;  
Caratteristiche morfologico-funzionali delle cellule nervose e muscolari;  
Principi generali della comunicazione cellulare con particolare riferimento alla comunicazione neuromuscolare.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biochimica</b>	<b>Scienze di Base 2</b>	<b>CL 33, ind. EMS I Anno; I Semestre</b>	<b>4</b>

### Programma dettagliato

#### Introduzione alla biochimica

- e) le biomolecole; composizione chimica e legami delle biomolecole;
- f) struttura tridimensionale delle biomolecole;
- g) reattività chimica delle biomolecole e cenno alle funzioni organiche: idrocarburi alifatici e aromatici;-gli alcoli:monovalenti (primari, secondari,terziari), polivalenti;le aldeidi e i chetoni; -gli acidi grassi (saturi e insaturi)
- h) l'acqua, gli effetti dell'acqua sulle biomolecole disciolte: -stati di aggregazione dell'acqua e cambiamenti di stato;-le interazioni deboli nei sistemi acquosi, -ionizzazione dell'acqua e costante di equilibrio, -acidi e basi deboli; -soluzioni saline:idrolisi; -soluzioni tampone e azione tamponante dei sistemi biologici.

#### Struttura e funzione dei glucidi:

- v. aldosi e chetosi;
- vi. forma lineare e ciclica dei saccaridi ;
- vii. -monosaccaridi (glucosio e fruttosio), -disaccaridi (maltosio, saccarosio, lattosio, cellobiosio), - destrine, -etero ed omopolisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa);
- viii. cenno a glicoproteine e glicolipidi, E) fonti,digestione e assorbimento dei glucidi.

#### Struttura e funzione dei lipidi:

- f) lipidi di riserva (trigliceridi);
- g) lipidi strutturali della membrana (fosfolipidi e sfingolipidi);
- h) lipidi con altre attività biologiche (steroidi);
- i) lipoproteine,
- j) fonti, digestione e assorbimento dei lipidi.

#### Struttura e funzione degli aminoacidi e delle proteine:

- e) aminoacidi, legame peptidico e peptidi;
- f) proteine: -struttura primaria, -secondaria, -terziaria -quaternaria;
- g) funzioni biologiche delle proteine;
- h) fonti, digestione e assorbimento delle proteine.

#### Enzimi:

- f) meccanismo d'azione e classificazione degli enzimi;
- g) elementi di cinetica enzimatica;
- h) meccanismi di regolazione dell'attività enzimatica,
- i) cofattori enzimatici,
- j) coenzimi e cenno alle vitamine idrosolubili.

#### Il metabolismo: aspetti generali:

- e) cenni di bioenergetica e termodinamica;
- f) ATP ed altri composti ad alta energia;
- g) vie cataboliche,anaboliche e anaplerotiche;
- h) meccanismi di controllo del metabolismo.

#### Metabolismo dei glucidi:

- c) glicolisi;
- d) fermentazione lattica e alcolica

#### Metabolismo dei lipidi:

- c) ossidazione degli acidi grassi;
- d) formazione di corpi chetonici;

#### Metabolismo delle proteine

- c) ossidazione degli aminoacidi e produzione di urea;
- d) vie di degradazione dello scheletro carbonioso

#### Produzione e conservazione dell'energia metabolica:

- c) ciclo dell'acido citrico;
- d) trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa.

### Libri di testo

Lehninger, Nelson & Cox, Introduzione alla Biochimica, Zanichelli, Bologna;

Sackheim & Lehman Chimica per le Scienze Biomediche, EdiSES Napoli;

Vassilis, Exercise Biochemistry, Human Kinetics

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Antropologia</b>	<b>Scienze di base 2</b>	<b>CL 33, ind. EMS I Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

### Programma del corso

#### Variabilità biologica

Le basi biologiche della variabilità: mutazioni, crossing-over, riproduzione sessuata. Il significato adattativo della variabilità. Macro- e micro-evoluzione. Meccanismi microevolutivi. La selezione naturale e le sue modalità. Migrazione e flusso genico. La deriva genetica (drift). Adattamento umano: adattamenti genetico, fisiologico, culturale. La variabilità dei caratteri antropologici qualitativi e quantitativi. Misure della variabilità.

#### Il posto dell'uomo nella natura

L'uomo e i Primati antropomorfi. L'evoluzione dell'uomo. L'acquisizione della postura eretta: significato adattativi. Modificazioni anatomo-strutturali dell'apparato scheletrico: testa, colonna vertebrale, torace, pelvi, arti inferiori e piede. L'evoluzione dell'encefalo e sviluppo intellettuale.

### TESTI CONSIGLIATI

- G. Spedini "Antropologia evoluzionistica", PICCIN 1997 (pp 199-205, esclusa p.201; pp 209-217, paragrafo B escluso)
- B.G. Campbell "Storia evolutiva dell'uomo", ISEDI 1974 (cap. 4-5-6)
- M. Delbruck "La materia e la mente", Einaudi 1993 (cap. 5 e 6)
- M. Donald "L'evoluzione della mente", Garzanti 1996 (cap.4)



## C.I. Statistica Medica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Statistica medica ed epidemiologia descrittiva</b>	Statistica Medica	CL 33, ind. EMS I Anno; I Semestre	3

### **Finalità di corso integrato**

Fornire allo studente della Facoltà di Scienze Motorie gli strumenti quantitativi essenziali per l'acquisizione, il trattamento, l'analisi e la presentazione di dati, nonché per disporre degli strumenti necessari ad una adeguata capacità di analisi della documentazione e della letteratura scientifica.

### **Obiettivi del corso integrato**

Al termine del corso, lo studente deve essere in grado di descrivere, presentare, sintetizzare, analizzare set di dati attraverso le più comuni metodologie statistiche di base.

### **Programma**

Modellistica statistica per le scienze della salute.

I dati: descrizione e presentazione

La sintesi dei dati: misure di tendenza centrale, misure di dispersione, sintesi di dati nominali, misure di frequenza e misure di rischio.

Probabilità, campionamento e distribuzioni di probabilità.

Inferenza da dati campionari.

Stima e confronto di medie.

Stima e confronto di proporzioni.

Misure di associazione tra variabili: correlazione.

Modelli di regressione nelle scienze della salute.

Elementi di epidemiologia descrittiva.

### **Testo base consigliato**

M. Valenti, Statistica Medica. Metodi quantitativi per le scienze della salute. Monduzzi Editore, 2007

Anno di corso 1    Semestre 2

C.I. Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Educazione motoria</b>	Teoria e metodologia del movimento umano	CL 33, ind. EMS I Anno; II Semestre	3

**Programma sintetico**

**N.B. SI RIMANDA AL PRIMO SEMESTRE**

## C.I. Anatomia I

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Anatomia umana</b>	<b>Anatomia I</b>	<b>CL 33, ind. EMS I Anno; II Semestre</b>	<b>5</b>

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia I fornisce la conoscenza dell'organizzazione sistematica e degli aspetti funzionali dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva, di notevole importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione generale del corpo umano, la terminologia anatomica, le caratteristiche della cellula e dei tessuti, la sistematica e gli aspetti morfo-funzionali e anatomo-biologici dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva.

### **Programma sintetico**

Principi di Anatomia umana generale: criteri di costituzione del corpo umano:

forme esterne ed anatomia di superficie. Sistemi, apparati, organi, tessuti, cellula.

Apparato locomotore: Anatomia sistematica dei segmenti scheletrici, delle articolazioni e dei muscoli con elementi di anatomia biomeccanica e funzionale.

Apparato circolatorio: Cuore, arterie, vene, vasi linfatici; sangue e linfa; milza timo e linfonodi.

Architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di anatomia topografica e funzionale.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo. Ed. Ermes

Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.

Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.

Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.

Martini et al. "Anatomia Umana" EDISES Napoli, 2° Edizione;

"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;

Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";

Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica.

### **Modalità di valutazione**

EEMSe orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Anatomia topografica</b>	<b>Anatomia I</b>	<b>CL 33, ind. EMS I Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia I fornisce la conoscenza dell'organizzazione sistematica e degli aspetti funzionali dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva, di notevole importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione generale del corpo umano, la terminologia anatomica, le caratteristiche della cellula e dei tessuti, la sistematica e gli aspetti morfo-funzionali e anatomo-biologici dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva.

### **Programma sintetico**

Principi di Anatomia umana generale: criteri di costituzione del corpo umano: forme esterne ed anatomia di superficie. Sistemi, apparati, organi, tessuti, cellula.

Apparato locomotore: Anatomia sistematica dei segmenti scheletrici, delle articolazioni e dei muscoli con elementi di anatomia biomeccanica e funzionale.

Apparato circolatorio: Cuore, arterie, vene, vasi linfatici; sangue e linfa; milza timo e linfonodi.

Architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di anatomia topografica e funzionale.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo. Ed. Ermes

Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.

Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.

Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.

Martini et al. "Anatomia Umana" EDISES Napoli, 2° Edizione;

"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;

Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";

Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica.

### **Modalità di valutazione**

EEMSe orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.

## C.I. Fisiologia Umana

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisiologia umana</b>	<b>Fisiologia umana</b>	<b>CL 33, ind. EMS I Anno; II Semestre</b>	<b>6</b>

### **Programma dettagliato**

Introduzione alla fisiologia. Il concetto di omeostasi. Meccanismi di feedback. Fisiologia cellulare: Le membrane cellulari. Diffusione. Meccanismi di trasporto attraverso le membrane. Il potenziale di membrana. Equazione di Nernst e equazione di campo costante. Introduzione alla neurobiologia:

Natura delle correnti ioniche. Il potenziale di azione. Conduzione dell'impulso nervoso. Sinapsi chimiche e sinapsi elettriche. Ultrastruttura delle sinapsi. Recettori sinaptici ed extrasinaptici.

Neurotrasmettitori e loro recettori di membrana. Plasticità sinaptica. Potenziale del recettore sensoriale.

Modalità di trasmissione e codificazione delle informazioni. Comunicazione, integrazione, Omeostasi:

Comunicazione sinaptica, paracrina ed endocrina Recettori e trasduzione di segnali. Vie riflesse

nervose, endocrine, neuroendocrine. Sistema endocrino: Gli ormoni come molecole di segnale.

Funzioni endocrine dell'ipotalamo, ipofisi, ghiandole surrenali, tiroide, paratiroidi, pancreas e gonadi.

Controllo endocrino del metabolismo e della crescita

Introduzione al sistema nervoso: Cenni di anatomia funzionale. Sistema nervoso centrale e periferico.

Neurotrasmettitori e neuromodulatori nel SNC. Proprietà generali dei sistemi sensoriali. Sensi somatici.

Sensi chimici. Udito e senso dell'equilibrio. Visione. Sistema nervoso periferico: Sistema nervoso

autonomo Sistema nervoso somatico. Il muscolo: La sinapsi neuromuscolare. Basi biochimiche e

strutturali della contrazione muscolare nel muscolo scheletrico. Contrazione isometrica ed isotonica.

Unità motorie. Basi biochimiche e strutturali della contrazione muscolare nel muscolo liscio. Controllo

nervoso e umorale del muscolo liscio. Metabolismo energetico e termodinamica del lavoro muscolare.

Energetica del lavoro muscolare. Controllo del movimento muscolare. Archi riflessi. Controllo

integrato del movimento corporeo. Movimento e postura. Cervelletto. Gangli della base. Funzioni

superiori del sistema nervoso (cenni)

Sangue Composizione e proprietà del sangue intero. Proteine plasmatiche. Sistemi tampone. Cellule

ematologiche ed emopoiesi. Trasporto di gas nel sangue. Meccanismi della coagulazione. Gruppi sanguigni.

Sistema immunitario. Il sistema cardiovascolare: Anatomia funzionale del cuore e della circolazione.

Cenni di biofisica. Autoritmicità cardiaca e controllo nervoso della frequenza cardiaca. Contrazione del

muscolo cardiaco. Gittata cardiaca. Sistema arterioso e venoso. Capillari e linfatici. Circuiti distrettuali.

Funzione respiratoria: Struttura e funzione del sistema respiratorio. Meccanica respiratoria. Frequenza

respiratoria. Volumi e capacità polmonari. Scambi gassosi e loro dinamica. Trasporto dei gas nel

sangue. Controllo nervoso della respirazione.

Funzione renale: Anatomia funzionale del rene. Il nefrone. Filtrazione glomerulare. Riassorbimento

tubulare e formazione dell'urina. Controllo dell'osmolarità e del volume dei liquidi corporei. Concetto

di clearance. Regolazione dell'equilibrio acido-base e bilancio idrosalino.

Sistema digerente: Anatomia funzionale dell'apparato digerente. Sistema nervoso enterico. Secrezioni

gastrointestinali. Digestione ed assorbimento. Cenni di fisiologia della nutrizione

### **Libri di testo**

Esistono numerosi ottimi trattati di fisiologia in commercio. Qui ne sono elencati alcuni che possono essere tranquillamente usati nella preparazione degli argomenti svolti nel corso.

D.U. Silverthron FISILOGIA Casa Editrice Ambrosiana

AA.VV. FISILOGIA DELL'UOMO Edi-Ermes

Rhoades e Tanner FISILOGIA MEDICA Edi-Ermes

Rhoades e Pflanze FISILOGIA UMANA Piccin  
Guyton e Hall FISILOGIA MEDICA EdiSES  
Guyton, ELEMENTI DI FISILOGIA UMANA, Ed. PICCIN

**Testi di approfondimento**

FISILOGIA UMANA E BIOFISICA, a cura di F. Baldissera, Poletto Editore  
Zimond I SISTEMI MOTORI, in NEUROSCIENZE, ed. EDISES

## C.I. Lingua Straniera

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Inglese 1</b>	<b>Lingua straniera</b>	<b>CL 33, ind. EMS I Anno; II Semestre</b>	<b>4</b>

**Finalità formativa del corso:** Rendere lo studente linguisticamente autonomo in varie situazioni nella vita quotidiana e nel mondo dello sport tramite l'acquisizione della terminologia di base dello sport.

**Obiettivi didattici - alla fine del corso lo studente deve conseguire i seguenti obiettivi nelle quattro abilità linguistiche:**

Parlato (Speaking): Saper fare delle richieste educate e dei confronti. Saper parlare di ciò che si vuol fare, di avvenimenti passati, di malattie e ferite, di lavoro, di cose da fare. Saper dare consigli. Saper parlare delle regole e dello svolgimento di 5 sport.

Scritto (Writing): Saper scrivere un testo semplice su argomenti familiari o di interesse personale e lettere personali descrivendo esperienze e impressioni.

Ascolto (Listening): Capire i punti principali di un discorso su argomenti familiari incontrati nell'ambiente del lavoro, lo studio, il tempo libero, ecc. Capire i punti principali di molti programmi radio o di T.V. sull'attualità o argomenti di interesse personale o professionale esposti in modo relativamente lento e chiaro.

Lettura (Reading): Capire testi composti principalmente di un linguaggio frequente nel quotidiano o sul lavoro, lettere personali che descrivano avvenimenti, sentimenti e desideri.

**Programma sintetico:** Presentazione, spiegazione e esercitazione di tutte le forme grammaticali, il lessico, le funzioni, ecc. necessarie per conseguire gli obiettivi illustrati sopra.

**Libro di testo:** *Dispense fornite dal docente*

**Requisiti di ingresso:** Una conoscenza almeno elementare della lingua inglese – **non è un corso per principianti** - in quanto il corso si tiene in lingua inglese.

**Modalità di valutazione:** Test scritto per la verifica delle conoscenze grammaticali e sintattiche seguito da colloquio.

**Criterio:** Il superamento della prova scritta (che prevede almeno il 50% di risposte esatte) è propedeutica alla prova orale che comprenderà anche il corso di inglese dello sport.

**Recapito:** Tel: 0862-419132  
e-mail: margaretyaldwyn@yahoo.it

**Orario di ricevimento studenti:** L'ora successiva a quella di lezione.

## C.I. Pedagogia e psicologia dello sport

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia sociale e dello sport</b>	Pedagogia e psicologia dello sport	CL 33, ind.EMS I Anno; II Semestre	4

### **Programma sintetico**

Il comportamento sociale e lo sport  
I legami sociali  
Il bisogno di affiliazione  
L'attrazione interpersonale  
Il pregiudizio  
Conformismo, compiacenza, ubbidienza  
L'influenza sociale  
I conflitti sociali  
L'aggressività e l'altruismo  
Processi di gruppo e dinamiche di gruppo  
Il gruppo sportivo: costituzione  
La leadership  
Leadership democratica, autoritaria, lassista  
Leadership carismatica, burocratica, partecipativa  
La leadership ottimale  
La "patologia sociale" dello sport  
Il burn-out Il drop-out Il mobbing Il doping

### **Libri di testo**

Psicologia dello sport, D. Giovannini, L. Savoia, Carocci Ed., Roma, 2002  
Psicologia dello sport, L. Terreni, L. Occhini, Guerini Scientifica, Milano, 1997  
Lineamenti di sociologia dello sport, N. Porro, Carocci Ed., Roma, 2001

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia dello sviluppo</b>	Pedagogia e psicologia dello sport	CL 33, ind.EMS I Anno, II Semestre	1

### **Programma del Corso:**

il Corso si propone di illustrare lo sviluppo psicologico lungo l'intero ciclo di vita dell'individuo. Nello specifico saranno trattate le principali teorie nel campo dello sviluppo affettivo (Freud) e cognitivo (Piaget). Si farà riferimento alle teorie di Jung ed Erikson che intendono l'arco dell'intera vita come un processo in continuo sviluppo. Verranno approfonditi anche i temi della devianza giovanile e della prevenzione attraverso lo sport. Testi d'eEMSe:  
Fonzi, A., a cura di, Manuale di Psicologia dello Sviluppo, Giunti; euro 30,00  
Dispense che verranno indicate a lezione ed in bacheca.



Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pedagogia dello sport</b>	<b>Pedagogia e psicologia dello sport</b>	<b>CL 33, ind.EMS I Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

### **Obiettivi didattici**

Il corso si propone di mettere al centro l'educazione fisica e sportiva affinché possa trovare una propria identità scientifica ed avere la credibilità di disciplina di insegnamento. Si vorrà, in questo modo, contribuire a formare negli studenti una maggiore consapevolezza nella costruzione della propria professionalità, fornendo gli strumenti necessari per inserirsi nei vari contesti educativi.

### **Programma sintetico**

Educazione: valori, finalità ed obiettivi.

La valutazione de curriculum ed il ruolo dell'insegnante.

### **Libri di testo**

Fotocopie fornite dal docente a seconda delle necessità di approfondimento degli argomenti.

Arnold P. J., "Educazione motoria, sport e curriculum", Guerini studio, 2002.

### **Libri consigliati**

Refrigeri G., "Scienza e pedagogia dell'educazione fisica", Giunti e Lisciani, 1989.

Balduzzi L. (a cura di), "Voci del corpo – Prospettive pedagogiche e didattiche", La Nuova Italia, 2002.

Stacciali G., "Il gioco e il giocare", Carocci, 2001.

### **Tipologia didattica**

Prova orale, con possibilità di integrazione scritta.

## Anno di corso 2    Semestre 1

### C.I. Fisiologia dello sport

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisiologia dell' esercizio</b>	Fisiologia dello sport	CL 33, ind. EMS II Anno; I Semestre	5

#### **Programma dettagliato**

Fisiologia dell'esercizio e fisiologia dello sport: aspetti storici. Risposte fisiologiche acute e croniche all'esercizio fisico. Principi di base di addestramento fisico. Metodologia della ricerca scientifica nella fisiologia dell'esercizio. Approfondimenti di fisiologia del muscolo scheletrico. Adattamenti neuromuscolari all'esercizio fisico. Forza, potenza e resistenza muscolare. Ipertrofia ed iperplasia muscolare. Alterazioni della tipologia delle fibre muscolari. Inattività ed atrofia muscolare. Fisiopatologia dei dolori muscolari acuti e ritardati: DOMS. Energetica della contrazione muscolare. Misurazione del dispendio energetico: calorimetria diretta ed indiretta. RER. VO<sub>2</sub>max, debito di ossigeno, soglia del lattato. Principi fisiologici di base dell'allenamento. Sesso, età ed esercizio fisico. Fatica neuromuscolare. Controllo nervoso del movimento ed apprendimento motorio. Ontogenesi: dai programmi innati all'apprendimento. Organizzazione gerarchica del controllo nervoso del movimento. Controllo nervoso periferico. Controllo centrale del movimento. Integrazione sensomotoria. Controllo corticale e subcorticale del movimento Gangli della base. Cervelletto. Apprendimento motorio. Sistema endocrino ed esercizio fisico. Richiami di fisiologia endocrina. Sistematica delle risposte endocrine all'esercizio. Effetti ormonali sul metabolismo. Regolazione del metabolismo del glucosio e dei lipidi. Effetti ormonali sui fluidi e sul bilancio elettrolitico. Attività ormonali nelle fasi di recupero. Adattamenti metabolici all'allenamento. Adattamenti all'allenamento aerobico: Capacità aerobica, adattamenti muscolari, adattamenti delle fonti energetiche. Misurazione della capacità respiratoria muscolare: QO<sub>2</sub>. Metodologie di allenamento aerobico, quantità di lavoro, intensità, allenamento intervallato. Adattamenti all'allenamento anaerobico. Il sistema ATP-fosfocreatina. Il sistema della glicolisi. Specificità dell'allenamento e monitoraggio degli effetti. Esercizio fisico e sistema cardiocircolatorio. Richiami di fisiologia del sistema cardiocircolatorio e suo controllo nervoso. Fisiologia del sangue. Trasporto di O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>. Sistematica delle risposte cardiocircolatorie all'esercizio fisico. Frequenza cardiaca a riposo e durante l'esercizio. Volume di eiezione ed output cardiaco a riposo e durante l'esercizio. Distribuzione del flusso sanguigno durante l'esercizio e drift cardiovascolare. Regolazione della pressione arteriosa a riposo e durante l'esercizio. Effetti dell'esercizio su volemia, ematocrito e pH ematico. Adattamenti cardiovascolari all'esercizio fisico. Resistenza cardiorespiratoria e VO<sub>2</sub>max. Dimensioni e peso del cuore. Effetti cronici su frequenza, gittata cardiaca, pressione arteriosa e sangue. Esercizio fisico e sistema respiratorio. Richiami di fisiologia del sistema respiratorio e sua regolazione nervosa ed umorale. Regolazione della ventilazione polmonare durante l'esercizio. Risposte anticipatorie e fase di recupero. Dispnea, iperventilazione e manovra di Valsala. Equivalente ventilatorio dell'ossigeno. Punto di rottura respiratorio, soglia anaerobica e soglia del lattato. Regolazione acido-base durante l'esercizio. Sistematica degli adattamenti respiratori all'esercizio Volumi polmonari. Frequenza respiratoria a riposo e durante l'esercizio. Diffusione Adattamenti metabolici dipendenti dall'esercizio: soglia del lattato, RER, VO<sub>2</sub>max. Termoregolazione ed esercizio fisico. Richiami di fisiologia della termoregolazione e degli scambi di calore. Temperatura cutanea, temperatura rettale e temperatura corporea media. Calore corporeo. Temperatura ambiente, temperatura effettiva e percezione di calore: wet bulb globe temperature.

Esercizio in climi caldi: effetti cardiovascolari, metabolici e bilancio idrosalino Stress da calore, crampi da calore, esaurimento da calore e colpo di calore. Acclimatazione al caldo. Esercizio in climi freddi: effetti muscolari, metabolici e cardiorespiratori. Ipotermia. Esercizio in ambiente ipobarico, iperbarico e microgravità. Alta quota, pressione atmosferica, composizione e temperatura dell'aria, radiazione solare. Effetti dell'alta quota sul sistema respiratorio Effetti dell'alta quota sul sistema cardiocircolatorio e sul sangue. HIF. Effetti dell'alta quota sulla fisiologia muscolare. Acclimatazione ed adattamento in quota Allenamento in quota Fisiopatologia: mal di montagna acuto e cronico. Edema polmonare. Edema cerebrale. Cenni di fisiologia delle immersioni (ambiente iperbarico): effetti cardiovascolari e respiratori. Avvelenamento da ossigeno, narcosi da azoto, pneumotorace. Effetti della microgravità sul sistema muscolo scheletrico. Esercizio fisico nell'età evolutiva. Infanzia, fanciullezza, pubertà, adolescenza, età matura. Crescita e sviluppo corporeo ed intellettuale. Evoluzione delle abilità motorie. Evoluzione e fisiologia del sistema cardiorespiratorio. Capacità aerobiche ed anaerobiche. Stress termico. Linee guida per l'esercizio fisico in funzione dell'età. Esercizio fisico ed invecchiamento. Cenni di biologia e fisiologia dell'invecchiamento. Sistemi cardiocircolatorio, respiratorio, endocrino e muscolo scheletrico. Variazioni delle performances. Effetto dell'esercizio su soggetti allenati e sedentari. Stress ambientali. Esercizio ed invecchiamento.

### Libri di testo

J.H. Wilmore e D. L. Costill, Physiology of Sport and Exercise, Human Kinetics, 1999

McArdle, Katch, Katch, Fisiologia applicata allo sport, C.E.A.

Kandell, Schwartz, Jessel, Fondamenti delle Neuroscienze e del Comportamento, C.E.A.

Materiale distribuito dal Docente durante le lezioni

In seguito sarà possibile consultare un CD ROM contenente i lucidi utilizzati dal docente nel corso delle lezioni

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biochimica dell'esercizio Fisico</b>	<b>Fisiologia dello sport</b>	<b>CL 33, ind. EMS II Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

### Programma dettagliato

Bioenergetica e Metabolismo.

Principi di Bioenergetica: richiami di bioenergetica e termodinamica, il trasferimento di gruppi fosforici e l'ATP, i fosfageni.

Le biosintesi:

Biosintesi dei carboidrati: gluconeogenesi, biosintesi del glicogeno, biosintesi del lattosio. Altre biosintesi riduttive: biosintesi degli acidi grassi, cenni alla biosintesi dei trigliceridi.

Regolazione ormonale del metabolismo:

Gli ormoni, comunicazioni tra cellule e tessuti, cenni ai meccanismi di traduzione del segnale.

Trasporto di ossigeno e anidride carbonica.

L'emoglobina e la mioglobina. Adattamenti dell'Hb a variazioni di pH e a variazioni di pressione parziale di ossigeno (2,3 BPG).

Potere calorico degli alimenti e metabolismo dei macronutrienti nell'esercizio fisico e nell'allenamento.

Mobilizzazione e utilizzazione dei carboidrati; mobilizzazione e utilizzo dei grassi durante l'esercizio fisico; utilizzazione delle proteine durante l'esercizio fisico.

Supporti alimentari per l'attività fisica:

Integrazioni glucidiche e supercompensazione di glicogeno, integrazioni aminoacidiche, altri integratori alimentari (carnitina e creatina)

I micronutrienti e l'acqua:

le vitamine, i sali minerali e l'acqua.

Termoregolazione :

I meccanismi di termoregolazione, termoregolazione e stress ambientale durante l'attività fisica, i danni da calore.

### Libri di testo

A.L. Lehinger, D.L. Nelson & M.M. Cox, Introduzione alla Biochimica. Zanichelli, Bologna;

W.D. McArdle, F.I. Katch & V.L. Katch, Alimentazione nello Sport. CEA, Milano;

M. Giampietro, "L'alimentazione per l'esercizio fisico e lo sport", Il Pensiero Scientifico Roma.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Teoria e metodologia generale dell'allenamento</b>	<b>Fisiologia dello sport</b>	<b>CL 33, ind. EMS II Anno; I Semestre</b>	<b>4</b>

### Programma sintetico

Fondamenti scientifici e metodi di studio della TMGS la forza muscolare dell'atleta: aspetti biologici e biomeccanici

Fondamenti biologici dell'adattamento

carico e stimolo di allenamento fisico: effetti a breve e medio termine

carico fisico: intensità, quantità, densità, specificità effetti biologici e biomeccanici

Valutazione del carico fisico interno e carico esterno

Analisi biologica delle componenti della prestazione sportiva

caratteristiche ed effetti nell'alta prestazione, nell'allenamento di avviamento allo sport e di specializzazione

La valutazione della forza negli sport

Le capacità motorie sportive dell'atleta: struttura generale e specificità biologiche

le capacità condizionali dell'atleta: caratteristiche biologiche

le classificazioni della forza nella prestazione sportiva

Le metodologie dello sviluppo della forza

sviluppo della forza nelle diverse discipline sportive

Lo sviluppo individuale della resistenza e negli sport individuali negli sport di squadra. dati biologici  
metodi continui, intervallati, di gara effetti sull'organismo metodi di controllo dell'allenamento di resistenza

l'allenamento delle capacità di sprint e di corsa veloce

l'allenamento della velocità di azione

la coordinazione e la tecnica: fondamenti teorici

la tecnica come abilità motoria

la tecnica e le abilità tecniche e tattiche

i metodi di analisi della tecnica sportiva

le fasi di sviluppo della tecnica sportiva dall'acquisizione al perfezionamento

La correzione degli errori

La programmazione dell'allenamento

obiettivi, mezzi e metodi nella programmazione dell'allenamento

la periodizzazione: cenni storici

I cicli di allenamento negli sport individuali

micro, meso e macrociclo di allenamento

l'eterocronismo degli adattamenti e l'alternanza ciclica del carico  
le modifiche di Verkoshansky ai modelli tradizionali  
le specificità della periodizzazione in età giovanile

**Libri di testo**

R. Manno- Fondamenti dell'allenamento Sportivo, ed . Zanichelli Bologna 1989

R. Manno – La forza negli sport, ed UTET. 2002

## C.I. Anatomia 2

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Anatomia funzionale del movimento</b>	<b>Anatomia 2</b>	<b>CL 33, ind. EMS II Anno; I Semestre</b>	<b>7</b>

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia fornisce la conoscenza dell'organizzazione del corpo umano nonché le caratteristiche morfo-funzionali e anatomo-biologiche di primaria importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione strutturale del corpo umano dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali. Riconoscere le caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti e delle cellule del corpo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali e anatomo-biologici.

### **Programma sintetico**

Apparati respiratorio, digerente, urinario: morfologia, architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di Anatomia topografica e funzionale della testa, del collo, del torace ed addomino-pelvica.

Neuroanatomia: principi generali del sistema nervoso. Endocrino e genitale: Anatomia sistematica e funzionale degli apparati neuroendocrino e genitale; topografia, morfologia, architettura, struttura e cenni di ultrastruttura degli organi costituenti il sistema nervoso centrale e periferico, sistema nervoso vegetativo, organi di senso, sistema endocrino, tegumentario e dell'apparato genitale maschile e femminile.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo. Ed. Ermes  
Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.  
Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.  
Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.  
Martini et al. "Anatomia Umana" EDISES Napoli, 2° Edizione;  
"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;  
Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";  
Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica

### **Modalità di valutazione**

EEMSe orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.

## C.I. Biomeccanica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biofisica</b>	<b>Biomeccanica</b>	CL 33, ind. EMS II Anno; I Semestre	2

### **Programma dettagliato**

1. Termodinamica :
  - a) generalità
  - b) parametri termodinamici
  - c) stato di un sistema
  - d) trasformazioni termodinamiche
2. Termodinamica e Sistemi Biologici :
  - a) esempi di processi biologici
  - b) energia e sistemi biologici
  - c) interazioni con l'ambiente
3. Parametri di stato :
  - a) Entalpia
  - b) Energia Libera
  - c) Entropia
4. Principi della Termodinamica e trasformazioni termodinamiche
5. Fisiologia e Termodinamica :
  - a) energia
  - b) tipi di reazioni
6. Metabolismo del corpo umano :
  - a) valore calorico dell'ossigeno
  - b) quoziente respiratorio
  - c) miscuglio e tasso metabolico
  - d) metabolismo basale e spirometria
  - e) esempi
7. Elettrostimolazione

### **Testi consigliati**

Dispense del Docente

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biomeccanica</b>	<b>Biomeccanica</b>	CL 33, ind. EMS II Anno; I Semestre	2

### **Programma del corso**

1. Cinematica :
  - a) posizione, velocità, accelerazione
  - b) equazioni del moto ( esempi)
  - c) relazioni grafiche
  - d) moto angolare e lineare
  - e) accelerazione ed attività muscolare
  - f) cinematica del passo

g) cinematica del tiro e del lancio

## 2. La Forza :

a) definizione del concetto di forza

b) composizione e risoluzione delle forze

c) leggi di Newton

d) le forze nel movimento umano

e) forza di reazione del suolo

f) l'attrito

g) forze di reazione articolare

h) forza muscolare

i) forza elastica

l) pressione intra-addominale

m) momento di forza

## 3. Lavoro, Energia, Potenza :

a) momento cinematico

b) impulso

c) lavoro

d) energia cinetica

e) energia potenziale

## 4. Meccanica muscolare :

a) relazione tensione-lunghezza a livello della singola fibra

b) relazione tensione-lunghezza a livello del muscolo

c) relazione tensione-lunghezza a livello del sistema articolare

d) relazione momento di forza-momento del carico e contrazione muscolare

e) relazione momento di forza-angolo e momento di forza-velocità

f) meccanica muscolare durante l'attività sportiva

## **Testi consigliati**

Dispense del Docente



## C.I. Teoria, Tecnica e Didattica delle Attività Motorie

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motoria per l'età evolutiva</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie	CL 33, ind. EMS II Anno; I Semestre	3

### **Finalità formative del corso:**

Nella formazione del laureato in Scienze Motorie, l'insegnamento fornisce, attraverso le lezioni teoriche: la conoscenza della teoria del movimento riferita alle varie tappe dell'età evolutiva; la conoscenza degli aspetti programmatici, tecnici e didattici delle attività motorie finalizzata alla loro utilizzazione nelle varie professionalità del laureato; ed attraverso le esercitazioni pratiche: gli strumenti tecnici e didattici per la pratica conduzione delle attività motorie.

### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente deve: conoscere, per ciascuna tappa dell'età evolutiva, le caratteristiche motorie e gli interventi di promozione delle loro evoluzione; essere in grado di programmare ed attuare l'utilizzazione di attività motorie a finalità educativa, ludica o sportiva, riabilitativa; essere in grado di condurre praticamente attività motorie, rivolte a soggetti in età evolutiva, nelle istituzioni pubbliche e private. L'insegnamento "Attività motoria per l'età evolutiva" fa parte, insieme agli insegnamenti "Fitness" ed "Attività motoria per l'età anziana", del Corso integrato "Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie". Le lezioni teoriche forniranno agli studenti conoscenze sulla teoria del movimento riferita alle varie tappe dell'età evolutiva, per ognuna delle quali verranno approfondite le caratteristiche motorie e gli opportuni interventi di promozione della loro evoluzione. Verrà, poi, preso in esame il ruolo che le attività motorie e lo Sport svolgono nelle istituzioni educative indagando gli aspetti programmatici, tecnici e didattici. Saranno, infine, trattati l'allenamento e la pratica delle attività sportive educative nell'età evolutiva evidenziando gli effetti delle attività motorie e dello sport educativo sulla qualità della vita. Le esercitazioni pratiche conseguiranno l'obiettivo di fornire agli studenti gli strumenti tecnici e didattici per la pratica conduzione delle attività motorie e sportive.

### **Programma sintetico**

L'età evolutiva. Definizione (note di Auxologia). Suddivisioni in periodi (Mainel). Differenze individuali qualitative e quantitative. Evoluzione motoria nei singoli periodi nell'età evolutiva. Caratteristiche generali dello sviluppo motorio. Sviluppo delle singole forme di movimento. Sviluppo delle capacità motorie. Individuazione degli opportuni interventi di promozione dello sviluppo motorio. Educazione motoria ed educazione sportiva. L'attività motoria nelle istituzioni. Finalità ed obiettivi dell'educazione motoria, fisica e sportiva nella scuola italiana. Aspetti programmatici, tecnici e didattici. Le attività sportive educative nell'età evolutiva. Prevalenza dell'aspetto educativo nell'allenamento e nella pratica. Recupero dei valori dello Sport. Aspetti programmatici, tecnici e didattici. Attività motoria e qualità della vita. L'educazione al movimento. Gli aspetti ludici del movimento. Movimento e tutela della salute.

### **Libri di testo:**

Kurt Mainel, Teoria del movimento, ed. Società Stampa Sportiva, Roma.

Tosi R. e altri, Orientamenti in didattica dell'Educazione Fisica, ed. Società Stampa Sportiva, Roma.

### **Lecture consigliate**

Tartarotti L., La programmazione didattica, ed. Giunti e Lisciani, Teramo.

Singer Robert N., L'apprendimento delle capacità motorie, ed. Società Stampa Sportiva, Roma.

Hotz Arturo, L'apprendimento qualitativo dei movimenti, ed. Società Stampa Sportiva, Roma. Le

Boulch J., L'educazione del corpo nella scuola del domani, Edizioni Scientifiche Magi. Roma.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motoria per l'età anziana</b>	<b>Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie</b>	<b>CL 33, ind. EMS II Anno; I Semestre</b>	<b>3</b>

### **Finalità formative del corso**

Per il laureato del nostro corso di studi, l'insegnamento delle "attività motorie per l'età anziana" si prefigge l'acquisizione delle conoscenze finalizzate al richiamo della motricità vissuta del soggetto in questione e il ripristino, il recupero o il mantenimento delle funzioni motorie essenziali.

A tal fine verrà insegnata principalmente la conoscenza del proprio corpo attraverso il movimento naturale, la creatività, l'interpretazione e la presa di coscienza del linguaggio motorio come veicolo di comunicazione.

### **Obiettivi didattici**

Sulla base delle competenze acquisite, al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di individuare e programmare modalità ed attività relative alla pratica motoria finalizzata al mantenimento di uno stato di "buona" salute psico-fisica, di un soggetto in età anziana, nel massimo rispetto delle specifiche condizioni.

### **Programma sintetico**

La terza età; L'invecchiamento nei vari aspetti biologici, psicologici e sociali; Salute, efficienza fisica ed età anziana; Analisi delle condizioni psico-fisiche dell'anziano; Programmazione delle attività specifiche; Proposte operative in palestra, piscina e nel "free time"; Il movimento, le attività sociali e l'anziano: strutture, progetti e servizi.

### **Libri di testo**

P. Silva "Le attività motorie nell'età anziana" dispensa Università degli studi de L'Aquila.  
 K. Meinel – G. Schnabel " Teoria del movimento" Società Stampa Sportiva, Roma.  
 M.D.Mezzetti – A.Pistoletti "La terza età in palestra" Società Stampa Sportiva, Roma.  
 A.Savorelli Tosi- M.Testoni Becia "Problemi motori della terza età e proposte di soluzione" Soc. Stampa Sportiva, Roma.

### **Lecture consigliate**

L. Tartarotti "La programmazione didattica" Giunti e Lisciani Editore, Teramo.  
 F.Dell'Orto Garzonio – P.Taccani "Conoscere la vecchiaia" La Nuova Italia Scientifica, Roma.  
 F. Mariotto "Invecchiare con successo" Società Stampa Sportiva, Roma.

### **Modalità di valutazione**

L'eEMSe al termine del corso verterà su tre parti:

- d) la valutazione finale della sezione pratica esercitativa svolta in palestra o strutture simili,
- e) un questionario a risposta multipla,
- f) un colloquio sulla dispensa del docente incaricato e su un testo di lettura critica.

### **Criterio**

La prova scritta a risposta multipla verrà valutata assegnando: 1 punto per ogni risposta esatta; 0,2 punti in meno per ogni risposta sbagliata; 0 punti per ogni risposta non data. Questa prova sarà sommata con quella pratica e, attraverso la media, darà il voto di ammissione al colloquio finale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motoria per l'età adulta e fitness</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie	CL 33, ind. EMS II Anno; I Semestre	3

All'interno del programma saranno affrontati gli argomenti di carattere tecnico e organizzativo legati al mondo dei centri benessere, attraverso un percorso di:

- i. riflessione strategica
- ii. utilizzo di mezzi operativi
- iii. valorizzazione delle idee
- iv. studio di casi reali
- v. esercitazione pratica

Il percorso formativo è stato studiato per fornire il know-how necessario agli studenti, per affrontare in maniera professionale il mondo dei centri fitness, caratteristica del corso sarà la piena integrazione delle attività e delle strumentazioni rivolte al benessere, con l'analisi approfondita dei trend del settore. Particolare attenzione sarà rivolta inoltre, alla strutturazione di programmi mirati e motivanti per ogni singolo individuo, prendendo in considerazione le caratteristiche psico-fisiche soggettive, in grado di motivare e di condurre al miglioramento della qualità della vita.

#### **Programma Teorico:**

- **il fitness e la sua evoluzione**
  - l'orientamento del mercato
  - il processo di fitness marketing
- **il mercato del benessere**
  - la struttura del settore del fitness
  - i target di riferimento
  - analisi dell'utente del centro fitness
- **la struttura di un centro benessere**
  - la struttura
  - le modularità
- **il modello organizzativo dell'azienda benessere**
  - l'organigramma
  - il mansionario
  - le procedure
- **le tecnologie per il benessere**
  - le attrezzature cardiovascolari
  - le attrezzature isotoniche
- **le attività del fitness, stili e tendenze**
  - le attività di gruppo dall'aerobica allo step
  - l'evoluzione della sala attrezzi
- **la segmentazione del mercato, i programmi mirati**
  - i fattori che motivano all'esercizio fisico
  - sistemi per aumentare l'assiduità nell'allenamento
  - strutturazione di un programma fitness integrato

- l'attuazione dei programmi mirati

**Programma Pratico:**

*STRUTTURAZIONE DEL PROGRAMMA*

- ANALISI DEGLI ESERCIZI A CORPO LIBERO PER I VARI DISTRETTO MUSCOLARI
  - TECNICA E DIDATTICA
  - CONTROINDICAZIONI
- ANALISI DEGLI ESERCIZI A PESI LIBERI PER I VARI DISTRETTO MUSCOLARI
  - TECNICA E DIDATTICA
  - CONTROINDICAZIONI
- ANALISI DEGLI ESERCIZI ESEGUITI ALLE MACCHINE PER I VARI DISTRETTI MUSCOLARI
  - TECNICA E DIDATTICA
  - CONTROINDICAZIONI
- ANALISI DELLE DIVERSE ATTREZZATURE DA CARDIOFITNESS
  - TECNICA E DIDATTICA
  - CONTROINDICAZIONI
- ANAMNESI INIZIALE
  - RILEVAZIONE DEI PARAMETRI DI BASE
  - INTERPRETAZIONE
- ELABORAZIONE DEI PROTOCOLLO DI LAVORO
  - SCHEDE DI ALLENAMENTO PER OBIETTIVI
  - PROGRESSIONE DIDATTICA
- LEZIONI AEROBICHE
  - TIPI DI LEZIONE
  - MECCANISMI ENERGETICI
  - BENEFICI
  - LIPOLISI
  - IMPATTO
  - B.P.M.
  - LOW
  - COMBO
  - HIGH
  - STEP
  - FIT BOX
  - TONIFICAZIONE
  - POSTURA
  - INTENSITA'
  - FASI DELLA LEZIONE
  - DIDATTICA
  - ASPETTO METODOLOGICO (ELEMENTO MUSICA)
  - L'IMPORTANZA DELLA VOCE
  - COMANDI (CUEING)
  - COSTRUZIONE PRATICA DI PASSO
  - VARIAZIONE DI PASSO
  - CENNI GENERALI E DIDATTICI: AEROBICA – STEP – FIT BOX

Testi di riferimento:

- i. James J. Annesi, La motivazione All'esercizio Fisico – Ed. Il Campo, Bologna
- ii. Tiby Roberto, L'istruttore Imprenditore – Ed. Il Campo, Bologna
- iii. Dispensa specifica

## Anno di corso 2    Semestre 2

### C.I. Teoria Tecnica e Didattica degli Sport di Individuali 1

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Ginnastica attrezzistica con elementi di ritmica</b>	Teoria tecnica e didattica degli sport individuali 1	CL 33, ind. EMS II Anno; II Semestre	2

#### **Finalità formative del corso**

Nella formazione di laureato in scienze motorie la G.A. fornisce le conoscenze specialistiche del movimento umano svolto sui grandi attrezzi.

#### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente deve: essere in grado di descrivere le difficoltà riferendosi alla tecnica alla didattica ed alla assistenza: saper eseguire le difficoltà di base in una combinazione di movimenti

#### **Programma sintetico**

Evoluzione storica della G.A.: abilità motorie: norme tecniche: strutture dinamiche fondamentali ai vari attrezzi codificati e facilitanti

#### **Libri di testo**

Grandi b. "Didattica e metodologia della Ginnastica artistica" SSS Roma  
Manoni a. " biomeccanica e divisione strutturale della ginnastica artistica" sss - roma  
Cartoni a.c. pitzu d. la ginnastica artistica" edi hermes

#### **Lectures consigliate**

Aa.vv."la ginnastica" aspetti medici e traumatologici f.g.i.  
Franceschetti b. "ginnastica artistica" consorzio artigiano l.v.g.varese  
Agabio r. cinnaghi l. "le parallele asimmetriche" sss roma  
Batini g. "nozioni fondamentali di meccanica applicata alla ginnastica artistica" sss roma  
Rainaldi l. "ginnastica artistica" jpadre l'aquila

#### **Modalità di valutazione**

Quesiti a risposta multipla - Discussione su domande tematiche

#### **Criterio**

Conteggio delle risposte esatte - livello di abilità pratico considerato sufficiente

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Orienteering</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali 1	CL 33, ind. EMS II Anno; II Semestre	1

#### **Programma sintetico**

**L'orientamento sportivo in Italia e nel mondo dalla nascita ad oggi:** La storia, gli eventi e la struttura internazionale, nazionale e locale.

**Gli strumenti e le attrezzature tecniche:**Cartina, bussola, punzone, lanterna, descrizione punti, cartellino-testimone.

**La cartina: strumento didattico e sportivo:** Caratteristiche, tipologie, simbologia IOF.

**La planimetria e l'altimetria nella navigazione terrestre:** La scala di riduzione, le curve di livello.

**La bussola: struttura e utilizzo:** Orientamento della carta e determinazione dell'azimut.

**Le tipologie delle gare di orientamento:** Regolamento e casistica federale.

**Struttura, organizzazione e conduzione di una gara:** Il ruolo delle figure tecniche federali: istruttore, direttore gara, tracciatore.

**Il tracciamento:** Il punto di controllo e le tratte.

**Tecniche e tattiche di navigazione:** Linee conduttrici e d'arresto, deviazione controllata, corsa sull'ago, il Kmsf.

**L'informatica e l'orientamento:** Lo Sport-Ident, Il GPS, il computer e la digitalizzazione del territorio.

### **Bibliografia di riferimento**

- ORIENTEERING: elementi di orientamento e topografia per escursioni, alpinismo, trekking. 2a edizione pag.XII - 230. Hoepli Editore - Via U.Hoepli, 5 - 20121 Milano. E.MADDALENA
- ORIENTEERING: Come orientarsi con carta e bussola nella natura - Mondadori W.PERARO – T.ZANETELLO
- ORIENTEERING NELLA SCUOLA DI BASE. Edizione 2001 - Edizioni Orisport – Cadine di Trento. E.MADDALENA
- ORIENTEERING : CD multimediale - Edizioni Orisport – Cadine di Trento- E.MADDALENA
- ORIENTAMENTO E TOPOGRAFIA PER ESCURSIONI, ALPINISMO, TREKKING, SOFT AIR ED ORIENTEERING (con lezioni sul GPS): CD multimediale - Edizioni Orisport – E.MADDALENA

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodologia generale degli sport individuali</b>	<b>Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali</b>	<b>CL 33, ind. EMS II Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

### **Finalità formative del corso**

Il programma si svolge in un anno accademico e si prefigge lo scopo di fornire i presupposti scientifico-culturale con la conoscenza di adeguate Metodologie di insegnamento nonchè gli strumenti operativi necessari per intervenire sia nell'ambito scolastico che sportivo. Oggetto del corso è lo studio degli aspetti caratterizzanti gli sport individuali con una parte teorico-scientifico (lezioni frontali) ed una applicativa.La dinamica dell'insegnamento frontale sarà rivolta allo studio dei fenomeni dell'apprendimento e controllo motorio alla luce delle moderne metodologie didattiche e psicologiche. L'esercitazione pratica si propone di far acquisire allo studente delle strategie metodologico-didattiche allo scopo di perseguire gli obiettivi finalizzati all'attività motoria educativa e sportiva,attraverso l'insegnamento degli sport individuali, presentati nelle diverse realtà e funzione.

### **Obiettivi didattici**

Al termine del corso di studi lo studente deve poter padroneggiare: -le Metodologie didattiche apprese - saper modulare dette metodologie -saper effettuare una programmazione -saper dimostrare,anche praticamente,le modalità di esecuzione degli esercizi proposti

### **Programma**

Apprendimento e controllo motorio: Genesi del movimento Processo di apprendimento Apprendimento e memoria Struttura della memoria motoria Classificazione delle attività motorie Abilità motorie Controllo motorio Teoria di ADAMS Teoria di SCHIMDT Processo della risposta motoria Programmazione didattica-educativa Principi assiologici di metodologia Classificazione dei metodi Processo insegnamento-apprendimento Mezzi e Metodi del processo d'apprendimento Metodologia della correzione degli errori Metodologia e Psicologia dell'apprendimento Metodo cibernetico Metodo Mental-Training Profili di prestazione Monitoraggio delle sensazioni

### **Modalità di valutazione**

Orale con verifiche sulle esercitazioni svolte.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pattinaggio a rotelle</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali I	CL 33, ind.EMS II Anno; II Semestre	2

### **Obiettivi didattici**

Fornire agli studenti elementi per una conoscenza di base dell'abilità motoria pattinare e delle sue possibili applicazioni in ambito scolastico, sportivo e del tempo libero.

Fornire allo studente gli elementi tecnici di base che gli consentano di saper pattinare, gestendo correttamente il controllo del proprio corpo sull'attrezzo.

Fornire allo studente le nozioni di base che gli consentano di saper far apprendere l'abilità motoria pattinare in ambito scolastico, sportivo e del tempo libero.

Fornire all'allievo una conoscenza della struttura della Federazione Italiana Hockey e Pattinaggio e dell'iter di formazione del tecnico.

### **Programma sintetico**

Lezioni frontali:

conoscenza dell'attrezzo e delle sue caratteristiche principali;

differenza fra pattino tradizionale e pattino in linea;

il controllo dell'equilibrio;

le abilità di base;

progressioni apprendimento;

il tecnico di pattinaggio;

l'organizzazione della FIHP;

la FIHP e la scuola.

Parte pratica:

abilità di base

posizione fondamentale

spinta

scorrimento in rettilineo e in curva a due piedi e ad un piede

frenata  
 piegamento  
 abilità tecniche  
 passo spinta: avanti ed indietro  
 passo incrociato: avanti ed indietro  
 salto: a piedi pari e di mezzo giro  
 progressioni didattiche

### Qualifica federale acquisita:

Maestro di Pattinaggio.

La qualifica consente di operare esclusivamente in attività promozionale, amatoriale e ricreativa; non prevede la possibilità di presentare atleti a manifestazioni agonistiche e campionati federali.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Tennis</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali I	CL 33, ind.EMS II Anno; II Semestre	3

### Programma sintetico

Caratteristiche del tennis

Cenni sul modello funzionale del tennista

Fattori che hanno influito sull'evoluzione della prestazione tennistica

Analisi della tecnica studiata in una situazione di base

Premessa

Analisi delle impugnature

Impugnature: western di diritto, western di rovescio, continental, eastern di diritto, eastern di rovescio

Definizione delle impugnature più idonee in relazione alle moderne esigenze del tennis

Colpo: del diritto, del rovescio, al volo

Volè: di diritto, di rovescio

Volè e particolari (schiaffo Agassi)

Battute: piatta, slice, lift

Smash: al rimbalzo, al volo, con sforbiciata

Angolazioni

Direzioni: diagonale, lungolinea Angolazioni composte

Rotazioni: impresse alla palla, in top-spin, lift, back-spin, in chop

Anticipo: della palla, da fondo campo, con discesa a rete

Risposta: alla battuta, alla prima palla, alla seconda palla

Colpi complementari o speciali Demi volè

Pallonetto

Palla corta

Schiacciata di rovescio Gioco di gambe

Alcuni esempi di preparazione fisica al gioco di gambe

Rovescio a due mani

Analisi della tecnica studiata nelle diverse situazioni di gioco

Didattica

Metodi di insegnamento

Fattori che influenzano l'apprendimento

Mezzi dell'addestramento Esercitazioni al cesto



Esercitazioni in fase di palleggio Esercitazioni con il cesto inserito  
Cenni descrittivi e caratteristiche regolamentari del gioco tennis  
Alcune tavole esemplificative del regolamento del gioco tennis

## C.I. Metodologia della Prevenzione

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Igiene generale</b>	Metodologia della prevenzione	CL 33, ind. EMS II Anno; II Semestre	3

### **Obiettivi didattici**

Acquisire i principi della prevenzione e della promozione della salute e del ruolo dell'attività fisica; saper trasferire gli obiettivi della prevenzione e promozione della salute nella programmazione delle attività motorie nei diversi ambiti (scuola, sport, handicap, età); saper valutare, tutelare e promuovere l'igiene, la sicurezza e la salubrità degli ambienti e delle strutture nelle quali si svolge l'attività.

### **Programma sintetico**

Definizioni: salute, prevenzione, modelli di malattia. Concetti di pericolo, rischio, danno. Rischio infettivo. Cenni di microbiologia. Catena del contagio; modalità di controllo del rischio. Il microclima e la salubrità degli ambienti confinati. L'alimentazione: igiene degli alimenti, educazione alimentare, gli integratori e i dietetici. Igiene ambientale e controllo del rischio chimico: i preparati pericolosi, i rifiuti, l'inquinamento atmosferico, l'acqua. L'acqua delle piscine e l'acqua di balneazione. L'attività fisica nella promozione della salute: evidenze scientifiche e limitazioni operative.

### **Libri di testo**

Boccia A., Ricciardi G., De Giusti M., La Torre G. Igiene generale della scuola e dello sport. Ed. Idelson- Gnocchi, Napoli, 2002.

Gullotti A., Pignato S., Giammanco G. Igiene per Scienze Motorie. Monduzzi Editore, Bologna, 2003.

Barbuti S., Bellelli E., Fara G.M., Giammanco G., Igiene e Medicina Preventiva. Monduzzi Editore, Bologna, 2002

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Educazione sanitaria e promozione della salute</b>	Metodologia della prevenzione	CL 33, ind. EMS II Anno; II Semestre	2

### **Obiettivi didattici**

Conoscere le metodologie educative, saper progettare e valutare attività di educazione sanitaria, saper applicare i principi della tutela e promozione della salute nelle relazioni educative.

### **Programma sintetico**

La Promozione della Salute: principi e definizioni. L'evoluzione storica della strategia della Promozione della Salute attraverso i principali documenti. Evidence based Health Promotion. La scuola promotrice di salute (Health Promoting School).

Gli strumenti della promozione della salute con particolare riferimento all'Educazione Sanitaria (ES).

Mezzi e strategie di comunicazione in ES. La metodologia dell'ES: definizione degli obiettivi; programmazione; valutazione. L'educazione alla salute nei diversi ambiti (scuola, sport, handicap, promozione delle abilità residue).

### **Libri di testo**

Modolo MA, Seppilli A, Briziarelli L, Ferrari A. Educazione Sanitaria. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 1993

Boccia A., Ricciardi G., De Giusti M., La Torre G. Igiene generale della scuola e dello sport. Ed. Idelson-Gnocchi, Napoli, 2002.

Dispense del docente.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività antidoping</b>	<b>Metodologia della prevenzione</b>	<b>CL 33, ind. EMS II Anno; II Semestre</b>	<b>1</b>

### **Obiettivi didattici**

Conoscere gli aspetti generali del fenomeno doping; conoscere le principali sostanze e i loro effetti; conoscere le principali strategie di prevenzione; conoscere le normative sul doping.

### **Programma sintetico**

Definizioni, classi di sostanze, diffusione del problema, metodologie di prevenzione, normativa e controllo.

### **Libri di testo**

Il CONI contro il Doping, CONI 2001

Insegnamento Corso Integrato Collocazione Crediti

## C.I. Metodologia Epidemiologica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodologia Epidemiologica</b>	Metodologia epidemiologica	CL 33, ind. EMS II Anno; II Semestre	2

### **Finalità del corso integrato**

Fornire conoscenze metodologiche di base in epidemiologia descrittiva, osservazionale e sperimentale, per una adeguata capacità di documentazione in letteratura scientifica e di disegno di studi su popolazioni umane.

### **Obiettivi**

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di utilizzare i principali indicatori di stato di salute di una popolazione, di utilizzare la letteratura scientifica population-based per necessità di aggiornamento, nonché di poter commentare e disegnare studi epidemiologici descrittivi, osservazionali e sperimentali

### **Programma del corso integrato**

Definizioni di base in epidemiologia.

Le misure epidemiologiche: proporzioni, rapporti, indici, tassi.

Misure di occorrenza: prevalenza, incidenza cumulativa, tasso di incidenza.

Standardizzazione diretta e indiretta.

Principi di causalità.

Modelli causali nella storia naturale delle malattie infettive e cronico-degenerative. Misure di rischio.

Il disegno degli studi epidemiologici: descrittivi, trasversali, coorte, caso-controllo, sperimentali.

Principi di analisi statistica di dati epidemiologici. Intervalli di confidenza delle misure epidemiologiche. Modelli di rischio.

La ricerca epidemiologica applicata all'attività motoria.

### **Testi consigliati**

M. Valenti, Statistica Medica. Metodi quantitativi per le scienze della salute. Monduzzi Editore, 2007

R. Beaglehole, R. Bonita, T. Kiellstrom. Epidemiologia di base. Editore Fernando Follini, 2000

Appunti delle lezioni

## Anno di corso 3    Semestre 1

### C.I. Teoria, Tecnica e Didattica delle Attività Motorie Speciali

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motorie adattate, preventive e compensative</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie speciali	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	4

#### **PROGRAMMA**

Organizzazione del movimento volontario: trasformazioni strutturali avvenute dal passaggio della postura quadrupedica a quella eretta e loro conseguenze sulla statica e sulla dinamica motoria, evoluzione comportamentale, modelli di riferimento per giustificare la produzione delle azioni, i modelli comportamentali più significativi, lo schema strutturale, il compito motorio, concetti fondamentali di controllo motorio, componenti della sintesi afferente, formulazione delle azioni, risultati di un'azione e eventuale correzione, applicazione di un modello operativo e descrizione teorica-applicativa.

La motricità e i suoi aspetti: componenti dell'unità psicomotoria, psicomotricità e apprendimento, schema corporeo e immagine mentale, la postura e le sue componenti fondamentali, postura come integrazione dell'attività corporea. L'esplorazione e lo spazio, il senso aptico e cinestesico, il vissuto corporeo, la crescita intellettuale, la crescita morfologica, leggi della crescita morfologica.

Strutturalismo psicomotorio e applicazione.

Organizzazione degli apparati di moto: architettura del S.N., le basi neurofisiologiche del movimento, organizzazione delle informazioni, la funzione muscolare e i vari tipi di lavoro per modificare la funzionalità del muscolo. Studio della struttura vertebrale, cingolo scapolo-omerale, cingolo pelvico e arto inferiore in rapporto ai disequilibri paramorfici e alle alterazioni dismorfiche.

Studio dell'aspetto meccanico cinesiologico e formale dei disequilibri morfo-funzionali e dismorfici sul piano frontale, sagittale e orizzontale.

Teoria e tecnica operativa della attività chinesiterapiche preventive-compensative dei disequilibri morfo-funzionali e attività motoria posturale nelle alterazioni dismorfiche.

#### **TESTI CONSIGLIATI:**

Tutti i testi che l'allievo ritiene idonei per apprendere gli argomenti del programma.

#### **Oppure**

1. Tecnica della ginnastica medica. Vol. I° e II°. Edi-ermes Milano- Autore Sergio e Marco Pivetta

1°. Il controllo motorio. Ed. IL Mulino Autore Roberto Nicoletti

1b. Il senso del movimento Ed. McGraw-Hill Autore Alain Berthoz

#### **Oppure**

Teoria Metodologia e Didattica del Movimento compensativo rieducativo preventivo. Ed. Margiacchi-Galeno Perugia Autore: Raimondi-Vincenzini

#### *Cultura generale e approfondimento*

**BASMAJIAN V.** *l'elettromiografia nell'analisi delle funzioni muscolari*, Piccin Ed. Padova 1984

**BENEDETTI G.** Neuropsicologia, Feltrinelli Ed. Milano 1976

**CAVELLI P.** La psicomotricità nell'educazione fisica e nella ginnastica medica, Ed. Sperling e Kupfer 199

**CORRADO P.** La chinesiterapia nel trattamento ortopedico della scoliosi. Marrapese Ed., Roma 1999

**MUZZARELLI A.** (CECCHINI E. curatore), La ginnastica correttiva, Stibu Ed. Urbania 1991

**NANETTI F. e C** Psicopedagogia del movimento umano Armando Ed. Roma 1993

## MODALITÀ D'ESAME.

Colloquio

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motorie di gruppo, ricreative e del tempo libero</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie speciali	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	1

### Obiettivi didattici

Introdurre gli studenti all'organizzazione e gestione delle attività ricreative con riferimento al campo estremamente variegato delle attività motorie di gruppo che spaziano da quelle amatoriali a quelle in ambito turistico fino a quelle legate alla ricerca sistematica del fitness e del wellness.

Conoscere i bisogni e le esigenze principali dei clienti che utilizzano strutture impiantistiche di tempo libero nonché fornire risposte mirate ai vari livelli per rendere efficiente il servizio offerto.

Gestire con consapevolezza ed efficacia le relazioni interpersonali con lo staff e con la clientela

### Programma sintetico

Analisi dei concetti di tempo libero e di attività ricreative.

Le attività motorie nel tempo libero: le tendenze in atto.

Dinamiche di gruppo. Il Team. Gli utenti e il comportamento collettivo.

Metodi di Comunicazione. I vari tipi di comunicazione utili nella gestione dei gruppi: verbale, non verbale, scritta, tecnologica.

Tecniche di Animazione.

Musica e Animazione.

Il ruolo del gioco nelle attività di gruppo.

Luoghi di aggregazione nel tempo libero: i centri fitness, i villaggi vacanze, gli stabilimenti balneari, i circoli sportivi, Analisi delle varie tipologie di utenza.

La promozione e la vendita del servizio ricreativo.

Il concetto di fidelizzazione per i clienti di attività amatoriali, ricreative e del tempo libero. Motivi di abbandono, errori nella vendita del servizio ricreativo.

La gestione dei reclami ed importanza dell'immagine aziendale.

La sicurezza nelle attività ricreative.

Prospettive professionali per gli esperti della gestione dei servizi turistici, sportivi, ricreativi e del tempo libero.

### Contenuti del corso

Analisi del tempo libero: statistiche, cambiamenti storici, mode, proiezioni nel futuro.

La figura professionale dell'animatore. La formazione e l'analisi dei gruppi operanti nel settore tempo libero da quelli riferiti alla clientela al team di operatori che gestiscono l'attività.

Il concetto di fidelizzazione. La sicurezza e la sua organizzazione. L'impiantistica sportiva ed i condizionamenti gestionali.

Analisi delle attività ricreative distinte per tipologia di utenza e di struttura ricettiva.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività sportiva e disabilità</b>	Teoria, tecnica e didattica delle attività motorie speciali	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	2

### **Finalità formative del corso**

Il corso è volto alla conoscenza da parte dei discenti dei vari handicap, alla preparazione di unità didattiche psico-motorie volte all'inserimento del soggetto disabile nella scuola di ogni ordine e grado, nelle attività ricreative, sportive e del tempo libero.

### **Obiettivi didattici**

Durante il semestre gli studenti avranno avuto la conoscenza culturale per poter riconoscere i vari soggetti in base alla patologia. Dovranno essere in grado di programmare unità didattiche e programmi sportivi.

### **Programma sintetico**

Significato di handicap, tipi di h., origine dell'handicap, sport per disabili ed esercitazioni specifiche, inserimento ed integrazione nella lezione di Ed. Fisica, tirocinio diretto su ragazzi disabili.

### **Libri di testo**

Appunti delle lezioni e dispense

L. Orsatti Sport con disabili mentali S.S.S. Roma

### **Lecture consigliate**

L. Cancrini Bambini diversi a scuola Boringhieri

Wallon Sviluppo della coscienza e formazione del carattere La Nuova Italia

G. Bollea I mongoloidi figli della speranza Armando Editore

Piaget Giudizio e ragionamento nel bambino La Nuova Italia

Atti Congr. L'Handicappato e lo sport F.I.S.D.

L. Picq-P. Vayer Educazione psicomotoria e ritardo mentale Armando A. Editore

### **Modalità di valutazione**

Colloquio orale sul programma svolto

Valutazione pratica-esercitativa

## C.I. Teoria, Tecnica e Didattica degli Sport di Squadra

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodologia generale degli sport di squadra</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport di squadra	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	2

### **Programma sintetico**

- Classificazione e natura degli sport di squadra
- Il concetto di situazione
- Lo schema cibernetico del movimento
- La motivazione
- Le caratteristiche dell'allenamento del gioco di squadra
- I presupposti della tecnica
- L'insegnamento della tecnica
- La tattica
- Le strategie multiformi
- Le tattiche individuali e di reparto
- Le caratteristiche metodologiche della preparazione tecnico tattica
- La filosofia della fase punto
- L'errore e la casualità del risultato
- L'uso del rinforzo
- La valutazione e l'allenamento delle qualità fisiche
- I sistemi di controllo
- Formazione e conduzione di una squadra
- La gestione del gruppo
- Il miglioramento delle risorse umane
- La leadership
- La scelta del capitano
- Le categorie giovanili
- L'allenamento giovanile
- Gli stili di insegnamento ed i metodi didattici
- La comunicazione
- L'abbandono

### **BIBLIOGRAFIA**

- Avviamento agli sport di squadra-Blàsquez Sànchez-SSS Roma
- Guida Tecnica Generale dei centri di avviamento allo sport-CONI-SSS Roma
- Fondamenti dell'allenamento sportivo-R.Manno-Bologna Ed. Zanichelli
- Metodologia dell'insegnamento dell'educazione fisica e dell'attività sportiva-M.Pieron-SSS Roma
- L'apprendimento qualitativo dei movimenti-A.Hotz-SSS Roma
- Epistemologia e pedagogia dell'errore-M.Baldini-Brescia La Scuola 1986
- Per una teoria della didattica-C.Laneve-Brescia La Scuola 1993
- Il campo della didattica- C.Laneve-Brescia La Scuola 1997
- La valutazione nello sport dei giovani-R.Manno e altri-SSS Roma
- Psicologia dello sport e del movimento umano-Donatella spini-Zanichelli

N.B. Agli studenti sarà comunque fornita una dispensa guida all'esame.



Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pallacanestro</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport di squadra	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	2

### Programma sintetico

- ORIGINI DEL GIOCO
- STRUTTURE ED ATTREZZATURE
- COME SI DISEGNA LA PALLACANESTRO
- CAPACITÀ MOTORIE NELLA PALLACANESTRO
- FONDAMENTALI INDIVIDUALI SENZA PALLA
  - . offensivi
  - difensivi
- FONDAMENTALI INDIVIDUALI CON PALLA
  - palleggio
  - tiro
  - passaggio
- FONDAMENTALI DI SQUADRA
  - offensivi
  - difensivi

### LA PROGRAMMAZIONE NEL BASKET GIOVANILE

- IL MINIBASKET
- STRUTTURA ED ORGANIZZAZIONE DEI QUADRI FEDERALI

### Testi consigliati

Appunti delle lezioni

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pallavolo</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport di squadra	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	2

### Programma sintetico

Cenni storici  
Campo di gioco  
Regole di gioco e principali falli }  
Fondamentali di gioco:

- Palleggio: - tecnica  
- avanti o frontale  
- indietro o rovesciato  
- angolare  
- d'alzata  
- progressione didattica di esercizi
- Bagher: - tecnica  
- di appoggio  
- di ricezione

Battuta: - di difesa  
- progressione didattica di esercizi  
- dal basso  
- dall'alto  
- in salto  
- progressione didattica di esercizi

Attacco: - tecnica  
- in palleggio  
- I° tempo  
- II° tempo  
- III° tempo  
- progressione didattica di esercizi

Muro: - tecnica  
- sul posto  
- con passi di spostamento  
- a uno  
- a due  
- progressione didattica di esercizi

Sistemi di gioco: - 1 contro 1  
- 2 “ 2  
- 3 “ 3  
- 4 “ 4  
- 6 “ 6

Sistemi di ricezione: - a W con P in zn 3  
- a W con 2 P senza entrata dalla 2^ linea – cambio d'ala  
- a W con 3 P e alzata da ps 1 e ps 6  
- a W con 2 P che alzano entrando dalla 2^ linea  
- a W con P unico  
- a 4  
- a 3  
- a 2

Sistemi di Difesa: - 2-0-4  
- 3-2-1  
- 3-1-2

Fase battuta-punto: battuta-muro-difesa-palleggio d'alzata-contrattacco- copertura....

Fase ricezione-punto: ricezione-palleggio d'alzata-attacco-copertura...

Programmazione della lezione – allenamento: - parte introduttiva → tema principale  
- parte principale → tema secondario  
- parte finale → tema permanente

Gestione della partita: prima – durante – dopo

Gestione del gruppo

Modelli di prestazione nei diversi livelli di gioco – dalla scuola alla società sportiva

Analisi dei dati di una partita

Utilizzo del video

Prevenzione degli infortuni e miglioramento della forza

## C.I. Diritto

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Diritto amministrativo</b>	<b>Diritto</b>	<b>CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre</b>	<b>3</b>

### **Programma sintetico**

Introduzione al diritto amministrativo. Natura e funzione del diritto; definizione del diritto amministrativo; le trasformazioni del diritto amministrativo contemporaneo; pluralità di interessi pubblici e complessità della pubblica amministrazione; la p.a. come attività e come apparato.

Le fonti del diritto amministrativo. Il diritto nazionale e quello comunitario. L'attività normativa della p.a.

Principi generali dell'organizzazione. Enti pubblici. Organi ed uffici. Organi attivi, consultivi, di controllo. Organi monocratici e collegiali. Organi centrali o locali. Organi esterni e interni. Relazioni tra organi e tra uffici. Rapporto di servizio e rapporto d'impiego. Il lavoro alle dipendenze delle pubbliche amministrazioni. Competenza e gerarchia. Formule organizzatorie: autonomia, decentramento, federalismo, separazione tra politica ed amministrazioni, sussidiarietà. Capacità e potestà pubbliche.

Le pubbliche amministrazioni. Stato. Governo (presidenza del consiglio, ministri, dirigenti generali, agenzie). Presidente della Repubblica. Autorità indipendenti. Regioni. Province. Comuni, Città metropolitane. Amministrazione indiretta.

Principi dell'azione amministrativa: imparzialità, pubblicità, partecipazione, economicità, buon andamento.

I poteri amministrativi e la discrezionalità. Rapporti giuridici.

I fatti giuridici.

I procedimenti amministrativi. Avvio del procedimento, istruttoria, conclusione, decisione.

Partecipazione e diritto di accesso. Il silenzio dell'amministrazione.

I provvedimenti amministrativi. L'attività contrattuale della p.a. L'amministrazione mediante accordi.

Tipologia generale dei provvedimenti amministrativi (concessioni, autorizzazioni, certificazioni, provvedimenti ablatori).

Efficacia del provvedimento e invalidità amministrativa. Profili della illegittimità amministrativa.

Rimedi. I procedimenti amministrativi di secondo grado.

I mezzi dell'attività amministrativa. I beni pubblici. I servizi pubblici. La gestione finanziaria.

Privatizzazioni e liberalizzazioni.

La giustizia amministrativa. Regime delle impugnazioni degli atti amministrativi lesivi. Ricorsi amministrativi e ricorsi giurisdizionali. Presupposti sostanziali e formali. L'efficacia delle sentenze.

Annullamento e risarcimento del danno.

### **Lecture consigliate**

V. ITALIA, Diritto amministrativo, Giuffrè, Milano 2002.

E. CASETTA, Compendio di diritto amministrativo, Milano 2001, Giuffrè.

C. TALICE, Diritto amministrativo, iv ed., Rimini 2000, Maggioli.

Il titolare del Corso fornirà anche sussidi didattici, quali schemi e dispense.

### **Modalità di valutazione**

L'eMSe di Diritto Amministrativo potrà essere composto da una prova selettiva scritta (quiz), il cui superamento consente l'ammissione alla prova orale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Istituzioni di diritto pubblico</b>	<b>Diritto</b>	<b>CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

### **Programma**

Qualificazione del Diritto Pubblico

L'ordinamento giuridico: la pluralità degli ordinamenti giuridici

Analisi degli elementi costitutivi dell'ordinamento giuridico e correlazione con l'ordinamento giuridico sportivo

L'ordinamento costituzionale.

Lo Stato: forme di Stato – forme di governo

Le fonti del diritto: principi – rapporti. Le fonti nazionali, le fonti comunitarie

Rapporti tra ordinamento comunitario ed ordinamento nazionale

La legge costituzionale n. 3 del 2001 ed il nuovo profilo delle fonti

La Costituzione. I principi. I diritti e le libertà nella Costituzione

Il Parlamento - Il Presidente della Repubblica - Il Governo

Le Regioni, le Province, i Comuni. Rapporto tra funzione normativa e funzione amministrativa.

La potestà regolamentare delle Regioni

La riforma del Titolo V della Costituzione alla luce della nuova ripartizione di competenze nella disciplina pubblicistica dello sport

Il nuovo ruolo delle Regioni: ordinamento dello sport - tutela della salute

Le Autorità indipendenti – Gli enti pubblici – Il C.O.N.I.

La Pubblica amministrazione - Il Decentramento dell'amministrazione statale – Gli enti locali

Gli organi ausiliari: Consiglio di Stato – Corte dei Conti

La Corte Costituzionale

Il potere giudiziario: l'Autorità giudiziaria. Articolazione della Magistratura e competenze.

### **Testi consigliati:**

Barbera – Fusaro - Corso di Diritto Pubblico – Il Mulino Manuali. Ultima edizione

Caretti – De Siervo - Istituzioni di Diritto Pubblico Giappichelli Editore 2002

Paola Di Salvatore - Il diritto nello sport – Casa Editrice Libreria dell'Università di Pescara 2001

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Normativa delle attività sportive</b>	<b>Diritto</b>	<b>CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

### **Programma sintetico**

Le fonti e le finalità dell'ordinamento sportivo;

L'organizzazione ( I soggetti ) ;

Le attività (profili pubblicistici) : riconoscimento e vigilanza. Tutela sanitaria sportiva e diritto alla salute.

Il doping.

Le attività (profili privatistici) : affiliazione e tesseramento. Cenni sull'attività contrattuale.

La responsabilità nello sport. Tipologie di illeciti sportivi. Cenni.

La giustizia sportiva : il vincolo di giustizia ed il Foro domestico. Cenni

## C.I. Teoria, Tecnica e Didattica degli Sport Individuali 2

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Atletica</b>	Teoria tecnica e didattica degli sport individuali II	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	3

### **Programma del corso**

#### **Allenamento**

Periodicizzazione dell'allenamento. Schema tipo di una seduta. Superallenamento. Training autogeno. Anabolizzanti. Elettrostimolazioni. Test Cooper-Bosco-Margaria. Step test. E tutti i vari test da campo.

#### **Generalizzazione**

Introduzione allo studio dell'atletica leggera. Programma gare olimpiche e studentesche. Cenni di storia dell'atletica. Fondamentali di biomeccanica applicata all'atletica.

#### **La corsa**

Tecnica. Fasi della corsa. Errori. Corsa in curva. Partenza dal blocco. Errori. Avviamento alla specialità. Didattica della corsa. Esercizi. Andature. Rilievi cronometrici. Frequenza. Ampiezza. Ritmica. Regolamento.

#### **Staffetta**

Tecnica di cambio. Staffetta 4x100e 4x400. Didattica. Problematiche generali.

Lancio del peso

Analisi tecnica. Lancio dorsale. Posizione di partenza. Bilanciamento. Traslocazione. Piazzamento. Finale. Finalissimo. Errori. Suddivisione della forza. Avviamento alla specialità. Didattica del lancio. Tecnica rotatoria. Regolamento.

#### **Salto in lungo**

Analisi tecnica. Avviamento alla specialità. Errori. Didattica del salto. Test di verifica. Regolamento.

#### **Salto in alto**

Analisi tecnica. Rincorsa, stacco, rotazione, valicamento, caduta. Tecn. Fosbury e ventrale. Avviamento alla specialità. Errori. Didattica del salto. Test di verifica. Regolamento.

#### **Corsa ad ostacoli**

Tecnica. Partenza e primo ostacolo. Posizione del busto e delle braccia in attacco all'ostacolo. Gamba di attacco e di richiamo. Busto e braccia nel superamento dell'ostacolo. Biomeccanica. Errori. Didattica della specialità.

#### **Lancio del disco**

Regolamento. Tecnica. Posizione di partenza. Preliminari. Traslocazione. Piazzamento. Finale e finalissima. Tecniche di lancio. Errori. Didattica del disco. Biomeccanica.

#### **Mezzofondo**

Cenni di fisiologia dell'apparato locomotore. Piano di lavoro. Tecnica. Tattica. Avviamento e didattica della specialità

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Nuoto</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali 2	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	3

### **Finalità Formative del Corso**

il corso fornisce:

la conoscenza della cultura dell'acqua riferita al rapporto uomo-acqua ed al suo sviluppo fino ai giorni nostri.

La conoscenza degli aspetti tecnico-didattici e normativi delle attività natatorie con spunti metodologici nonché un'ampia descrizione tecnico-tattica delle attività natatorie più accreditate, quali: acqua gym, nuoto sincronizzato, pallanuoto, nuoto per salvamento, nuoto pinnato e tuffi.

La conoscenza degli attuali metodi di ricerca scientifica adottati nelle discipline natatorie.

Inoltre, attraverso le esercitazioni, la diretta esperienza degli argomenti trattati in aula (ove possibile) o del perfezionamento tecnico degli stili.

### **Obiettivi didattici**

Il corso deve garantire al laureato in Scienze Motorie la totale conoscenza delle nozioni tecnico-didattiche inerenti le attività acquatiche ma soprattutto formare lo stesso in modo tale che sia in grado di operare, programmando e realizzando l'attività motoria acquatica sotto tutti gli aspetti: in campo ricreativo, nelle attività del tempo libero, ludico e sportivo.

Alla fine del corso il laureato dovrà aver acquisito una cultura di base al fine di:

saper trattare e dimostrare, anche praticamente, le modalità di esecuzione degli esercizi de quo.

### **Argomenti delle lezioni**

- 16) Le peculiarità delle discipline natatorie. Valenze educative del nuoto, nuoto e salute, nuoto e sviluppo della personalità, nuoto e fitness.
- 17) L'ambientamento e l'acquaticità (finalità, obiettivi specifici, modalità di realizzazione)
- 18) Strutturazione della scuola nuoto, corsi per bambini, per adulti ed anziani. Gestione di un corso di nuoto in relazione ai vari livelli tecnici; i brevetti della scuola nuoto.
- 19) Tecnica e didattica della nuotata crawl sul dorso
- 20) Tecnica e didattica della nuotata crawl sul petto
- 21) Tecnica e didattica della nuotata rana
- 22) Tecnica e didattica della nuotata delfino
- 23) I tuffi di partenza
- 24) Le virate nelle nuotate e nei misti
- 25) Principi meccanici delle tecniche di nuotata (legge di Archimede, Leggi di Newton, Bernoulli e le leve)
- 26) Tecniche di Salvamento e Primo Soccorso
- 27) Elementi tecnici e didattici della Pallanuoto, Nuoto per Salvamento Agonistico, Tuffi dal Trampolino
- 28) Elementi tecnici e didattici della Ginnastica in Acqua e del Nuoto Sincronizzato
- 29) Nozioni sulle attività natatorie per popolazioni speciali: nuoto per neonati, attività per gestanti, diversificazioni dell'attività natatoria
- 30) Regolamenti tecnici. Sintesi delle norme principali inerenti l'attività agonistica e l'organizzazione delle manifestazioni natatorie.

### **Prove per le esercitazioni pratiche**

- 11) Test d'ingresso per la determinazione dei livelli di partenza degli allievi
- 12) Esercitazioni inerenti gli obiettivi analitici dell'ambientamento e prime forme di propulsione
- 13) Progressioni didattiche per l'apprendimento (o perfezionamento) della nuotata crawl sul dorso
- 14) Progressioni didattiche per l'apprendimento (o perfezionamento) della nuotata crawl sul petto
- 15) Progressioni didattiche per l'apprendimento (o perfezionamento) della nuotata rana
- 16) Progressioni didattiche per l'apprendimento (o perfezionamento) della nuotata delfino
- 17) Progressioni didattiche per l'apprendimento delle virate a crawl e rana
- 18) Elementi tecnici di Ginnastica in Acqua
- 19) Elementi tecnici di Pallanuoto – se possibile –
- 20) Elementi tecnici di Nuoto per Salvamento – se possibile –.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Scherma</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali 2	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	1

### **Programma del corso**

#### **1. INTRODUZIONE**

- Evoluzione storica della scherma. Equipaggiamento dello schermidore, la sala d'arme di scherma, la pedana, le apparecchiature di segnalazione. Cenni sulle regole principali e sul regolamento schermistico.

#### **2. LE ARMI**

- Differenze delle tre armi, bersagli validi, modo di portare il colpo.

#### **3. IL FIORETTO**

- Nomenclatura del fioretto, equilibrio, peso e lunghezza totale dell'arma.
- Modo di impugnare l'arma, posizione di pugno.
- La prima posizione, l'arma in linea, il saluto, la linea direttrice, la guardia, l'arma in linea di offesa, l'affondo, il ritorno in guardia, il passo avanti, il passo indietro, il salto indietro, la misura, la flèche, il passo avanti e l'affondo, il raddoppio.
- Gli atteggiamenti con l'arma.
- Relazione tra bersagli, inviti, legamenti: cambio di legamento, trasporto e riporto.

#### **4. OFFESA**

- Azioni semplici di offesa: colpo o botta dritta, la cavazione.
- Fili principali, fili eseguiti a misura, camminando e sulle prese di ferro, fili preceduti da trasporto.
- Battute semplici, battute e colpo dritto a misura d'allungo, battute e colpo dritto a misura camminando.

#### **5. DIFESA**

- Generalità sulla difesa.
- Parate semplici, passaggio da una parata semplice ad un'altra parata semplice, parate di ceduta.

#### **6. RISPOSTA**

- Definizione della risposta, risposte semplici.

#### **7. AZIONI COMPOSTE**

- Cenni sulla definizione delle azioni composte.

#### **8. ELEMENTI FONDAMENTALI DELLA SCHERMA**

- Tempo, velocità, misura.
- Il tempo schermistico, cenni sulle uscite in tempo.

#### **9. TATTICA E TECNICA DELLA SCHERMA**

#### **10. ALLENAMENTO:** Principi fondamentali dell'allenamento dello schermidore.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Sport invernali</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport individuali 2	CL 33, ind. EMS III Anno; I Semestre	2

### **Programma**

#### **1-REGOLAMENTO TECNICO FEDERALE**

Norme comuni alle gare di sci alpino

Regole particolari delle discipline di sci alpino

#### **2-PRINCIPI FONDAMENTALI DELLO SCI**

#### **3-ANALISI TECNICA DEI MOVIMENTI FONDAMENTALI DI CURVA**

#### **4-LIVELLO DI BRONZO**

1° CLASSE –Sequenza di curve a spazzaneve

2° CLASSE –Sequenza di virate

3° CLASSE –Sequenza di curve elementari di base

#### **5-LIVELLO D'ARGENTO**

1° CLASSE – Sequenza di curve di base

2° CLASSE – Sequenza di cristiania di base

3° CLASSE – Sequenza di cristiania ad arco ampio-medio-breve

#### **6-LIVELLO D'ORO**

Sequenza di curve in conduzione

#### **7-AVVIAMENTO ALL'AGONISMO**

Tecnica di base

Sci multifinalizzato

Istruzione tecnica

Avviamento alle discipline (tecniche-veloci)

#### **8-LA SCELTA DEI MATERIALI TECNICI**

#### **9-LA PREPARAZIONE DELL'ATTREZZO**

#### **10-TEST DI VALUTAZIONE FUNZIONALE**



## C.I. Valutazione Motoria e Attitudinale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Valutazione funzionale</b>	Valutazione motoria e attitudinale	CL 33, ind.EMS III Anno; I Semestre	4

### **Programma**

La valutazione; Principi generali  
Perché, quando dove e come somministrare i test  
I test diretti e indiretti  
Validità, Riproducibilità, Attendibilità, Obiettività, Specificità, Tecnica, Protocollo  
Ergometri  
Principi Elementi di fisica meccanica  
Unità di misura  
Leve, momento, coppia. Lavoro, potenza Il muscolo:  
Elementi di anatomia e biomeccanica  
Morfo-funzionalità  
Pennazione  
Monoarticolari e pluriarticolari  
Tipi di fibre  
Tipologie di muscoli  
Fusi neuromuscolari  
Tendini  
La forza:  
Descrizione della contrazione in funzione di movimento Direzione, Velocità, Tono, Forza e sezione  
Coordinazione intramuscolare e intermuscolare Curva tensione-lunghezza  
Curva forza-velocità Curva tensione-tempo Curva potenza-velocità  
Misurazione della forza massima  
Misurazione della forza esplosiva (test di salto) Misurazione della potenza  
I metabolismi:  
Principi generali  
Potenza e capacità  
Aerobico  
Relazione FC/VO<sub>2</sub>  
VO<sub>2</sub> max, soglia, costo energetico  
Test diretti e indiretti  
Anaerobico lattacido, destino del lattato, test Anaerobico alattacido, test

## Anno di corso 3    Semestre 2

### C.I. Teoria Tecnica e Didattica degli Sport di Squadra

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Calcio</b>	Teoria e tecnica degli sport di squadra	CL 33, ind. EMS III Anno; II Semestre	2

#### **Programma del corso**

##### PROFILO DEL CALCIATORE

Profilo morfologico; Profilo fisiologico; Profilo biomeccanico  
Quantificazione del lavoro del calciatore Trasformazione delle percentuali di lavoro in metri  
Carico lattacido e alattacido

##### FONTI ENERGETICHE CAPACITA' CONDIZIONALI

Capacità aerobica; La resistenza aerobica o endurance nel calciatore; Potenza aerobica  
Determinazione del VO<sub>2</sub> max; La potenza aerobica nel calciatore; Mezzi di incremento  
Capacità lattacida; Sedute di incremento della capacità lattacida nel periodo preparatorio  
Potenza lattacida; Resistenza lattacida; Proposte per stimoli di incremento della resistenza lattacida

##### L'ALLENAMENTO

Carico di allenamento; Principi fondamentali dell'allenamento; Adattamento e supercompensazione  
Periodizzazione dell'allenamento calcistico; Il riscaldamento; Lo stretching

##### LA FORZA

La contrazione muscolare; Classificazione delle fibre muscolari; Relazione forza-velocità;  
Reclutamento delle fibre; Evoluzione della forza; Mezzi di incremento per la forza

##### LA VELOCITA'

L'elasticità; Esercitazioni specifiche per l'incremento della velocità; La coordinazione neuromuscolare;  
Le capacità coordinative

##### I TEST

Test per la valutazione delle qualità fisiche del calciatore

##### TECNICA CALCISTICA

TECNICA DI BASE; Vari modi di calciare; Vari modi di ricevere; Colpo di testa; Rimessa laterale  
Tecnica del portiere

##### TECNICA APPLICATA

###### FASE DI POSSESSO

fase offensiva  
smarcamento  
difesa e protezione della palla  
passaggio  
dribbling(finta associata)  
tiro in porta

###### FASE DI NON POSSESSO

fase difensiva  
presa di posizione  
marcamento  
intercettazione o anticipo  
contrasto  
difesa della porta

##### LA TATTICA

###### TATTICA DI PRINCIPIO

###### TATTICA APPLICATA

## TESTI DI RIFERIMENTO

“La preparazione fisica del calciatore secondo i più moderni orientamenti F.F. Cannavacciuolo – Società stampa sportiva Roma-

“Aspetti fisiologici della preparazione fisica del calciatore” Carmelo Bosco – Società stampa sportiva Roma-

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Rugby</b>	Teoria, tecnica e didattica degli sport di squadra	CL 33, ind.EMS III Anno; II Semestre	2

### Programma

#### **C. CONOSCENZA DEL RUGBY SCOLASTICO**

- 1 Aspetti socioculturali del gioco del rugby
- 2 Valenze educative e formative del gioco del rugby
- 3 Rugby: sport scolastico a tutti gli effetti
- 4 Metodologia dell'avviamento
- 5 Caratteristiche del gioco dei principianti
- 6 Caratteristiche sul regolamento e direzione del gioco dei principianti

#### **D. CONOSCENZE ELEMENTARI SUI PREVALENTI ASPETTI REGOLAMENTARI TECNICI E TATTICI DEL GIOCO**

- 6 Campo di gioco: linee e aree più significative
- 7 Logica del gioco: principi fondamentali
- 8 Tecniche elementari di base: metodologia insegnamento
- 9 Rugby sport di contatto ed esitamento
- 10 Regole complementari
  - cooperazione
  - far parte di un progetto comune
  - integrarsi in esso
  - organizzazione in funzione degli altri

#### **C) PARTE PRATICA**

- 3 Metodologia dell'avviamento
- 4 Esercizi generali (propedeutici per il rugby)

Esercizi specifici

## C.I. Fisiopatologia Generale e Speciale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Farmacologia</b>	Fisiopatologia generale e speciale	CL 33, ind. EMS III Anno; II Semestre	3

### **Obiettivi dell'insegnamento**

Lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali della farmacocinetica e della farmacodinamica, la variabilità di risposta interindividuale in rapporto a fattori genetici, età e sesso ed i criteri per la valutazione del rapporto rischio-beneficio. Lo studente dovrà conoscere il meccanismo d'azione, le indicazioni, la tossicità e le interazioni farmacologiche relativamente alle principali classi di farmaci in uso nella pratica sportiva e nelle patologie dell'attività motoria. Infine lo studente dovrà conoscere la tossicologia delle sostanze di abuso e di quelle utilizzabili per migliorare le prestazioni fisiche, la patologia da esse indotta e i possibili trattamenti disintossicanti.

### **Programma**

- introduzione ai farmaci ed al loro uso nello sport
- definizione di farmaco, medicamento, tossico; effetto placebo
- preparazioni farmaceutiche e trasporto di farmaci all'interno dell'organismo
- Vie di somministrazione dei farmaci ed assorbimento
- Distribuzione, biotrasformazione e tolleranza metabolica dei farmaci nell'organismo
- induzione ed inibizione del Citocromo P-450
- eliminazione dei farmaci
- principali parametri farmacocinetici
- effetti dell'esercizio fisico sulla farmacocinetica
- principi di farmacodinamica: recettori: definizione e caratteristiche; vie di trasduzione del segnale; relazione quantitativa dose-risposta
- agonisti e antagonisti
- DE 50, DL50
- effetti collaterali dei farmaci
- assuefazione, tolleranza, dipendenza, sindrome da astinenza
- reazioni avverse ai farmaci (ADR)
- neurotrasmissione
- Agonisti colinergici, inibitori delle colinesterasi; farmaci antimuscarinici, bloccanti gangliari e neuromuscolari
- agonisti adrenergici; farmaci di blocco adrenergico
- stimolanti centrali psicomotori -sedativi ed ansiolitici -analgesici narcotici -farmaci antinfiammatori non steroidei e steroidei -agenti anabolizzanti e ormoni peptidici
- farmaci diuretici -uso e abuso di farmaci nello sport
- il doping

### **Testi consigliati**

David R. Mottram "Farmaci e sport"

Mycek M.J., Harvey R.A., Champe P.C. "Farmacologia", Ed. Zanichelli

Goodman & Gilman "le basi farmacologiche della terapia", McGraw-Hi

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Endocrinologia e Auxologia</b>	<b>Fisiopatologia generale e speciale</b>	<b>CL 33, ind. EMS III Anno; II Semestre</b>	<b>3</b>

### **Programma dettagliato**

#### **FISIOPATOLOGIA DELLA CRESCITA**

Definizione delle età pediatriche dalla nascita all'adolescenza.

Peculiarità pediatriche dei vari organi ed apparati.

Crescita e sviluppo

Indicatori di accrescimento somatico

Indicatori dello sviluppo del pannicolo adiposo

Indicatori di maturazione biologica

Le curve di crescita

I ritardi accrescitivi (definizioni, cause ed implicazioni psicologiche)

Basse stature armoniche e disarmoniche

Ritardi di crescita costituzionali

Le precocità ed i ritardi di pubertà (definizioni, cause ed implicazioni psicologiche).

Attività sportiva nel bambino con ritardo di pubertà

Il bambino obeso e prevenzione dell'obesità infantile.

Criteri di definizione dell'obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Patogenesi e complicanze dell'obesità infantile

Accrescimento del bambino obeso

Il destino del bambino obeso

Distribuzione di grasso e rischio metabolico in età pediatrica ed adolescenziale

Valutazione della composizione corporea

Metodiche per lo studio della composizione corporea

Attività sportiva nel bambino con patologia cronica

Modificazioni antropometriche e degli indicatori biologici nei soggetti che praticano sport agonistico in età evolutiva.

#### **ENDOCRINOLOGIA**

Organi e funzioni del sistema endocrino. Chimica degli ormoni Meccanismi d'azione degli ormoni sugli organi bersaglio. Fattori che influenzano i livelli plasmatici degli ormoni

Ipofisi anteriore e posteriore (ormoni secreti e meccanismi di azione)

Tiroide, Gonadi, Surrene, Pancreas

Asse ipotalamo-ipofisi-tiroide

Asse ipotalamo-ipofisi-gonadi

Asse ipotalamo-ipofisi surrene

Asse GH-IGF-I

Modificazioni ormonali nello sport agonistico

Diabete insulino dipendente in età evolutiva

Attività fisica nel bambino diabetico

### **Libri di testo**

NB. Gli argomenti trattati, molti dei quali specialistici, sono difficilmente reperibili su un unico testo di pediatria Generale e richiederebbero, quindi, la consultazione di più testi. Pertanto, si invitano i Sig.ri Studenti a far uso degli appunti di lezione e del materiale didattico distribuito durante il corso

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisiopatologia cardiovascolare applicata allo sport</b>	Fisiopatologia della motricità umana	CL 33, ind. EMS III Anno; II Semestre	3

### **Programma**

10. Classificazione fisiologica delle attività sportive
11. Aggiustamenti cardiocircolatori all'esercizio fisico nel soggetto normale
12. Adattamenti cardiocircolatori nelle diverse discipline sportive
13. Il metabolismo energetico del cuore a riposo e sotto sforzo
14. Cenni di valutazione funzionale dell'atleta
15. Criteri di idoneità e non idoneità cardiovascolare allo sport
16. L'attività sportiva nel cardiopatico
17. La morte improvvisa da sport
18. Principi di rianimazione cardiopolmonare e defibrillazione precoce

### **Testi consigliati:**

M. Penco "Dispense di Cardiologia per i corsi di Laurea Triennale nelle Professioni Sanitarie" – CESI Edizioni  
 Calabrò-D'Andrea-Sarubbi "Cardiologia per Scienze Motorie e Scienze Infermieristiche" – Editore Idelson- Gnocchi, Napoli

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Medicina fisica</b>	Fisiopatologia della motricità umana	CL 33, ind. EMS III Anno; II Semestre	2

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

## *C.I. Programmazione, Organizzazione e Gestione delle Attività sportive*

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Programmazione, organizzazione, gestione dell'attività sportiva e impiantistica</b>	Programmazione, organizzazione e gestione delle attività sportive	CL 33, ind.EMS III Anno; II Semestre	2

### **Programma sintetico**

La disciplina civilistica delle associazioni sportive dilettantistiche  
Cenni sulle organizzazioni collettive ed, in particolare, su associazioni e fondazioni;  
Aspetti giuridici delle associazioni riconosciute e principali differenza con le associazioni non riconosciute;  
La costituzione di una associazione con scopo di pratica sportiva;  
Differenti modelli di associazioni e loro differenziazione giuridica;  
La disciplina introdotta dal decreto leg. 467/97;  
La possibile attività commerciale di una associazione sportiva;  
I proventi ed i costi di una associazione sportiva dilettantistica;  
Le O.N.LU.S ;  
I rapporti di lavoro all'interno di una associazione sportiva;  
Lo scioglimento di una associazione sportiva;  
Aspetti tributari delle associazioni sportive dilettantistiche  
Le associazioni sportive dilettantistiche quali enti non commerciali;  
Le scritture contabili dei soggetti dell'ordinamento sportivo;  
Il reddito degli enti non commerciali;  
Adempimenti fiscali delle associazioni sportive dilettantistiche;  
La tassa sugli spettacoli;  
Le associazioni sportive dilettantistiche quali sostituti di imposta;  
Atleti dilettanti e fisco.  
La disciplina delle sponsorizzazioni  
L'esatto ambito della definizione di sponsoring;  
Il contenuto del contratto di sponsorizzazione;  
La natura giuridica del contratto di sponsorizzazione in Italia e nei Paesi dell'UE;  
Il binomio sport-televisione:l'acquisto dei diritti televisivi per una società sportiva  
La responsabilità civile nell'ambito delle attività sportive  
Definizione di responsabilità civile e possibile risarcimento;  
Responsabilità civile ed illecito sportivo;  
La responsabilità civile del dirigente sportivo, dell'atleta, degli organizzatori di eventi sportivi,dei gestori di impianti sportivi, di medici sportivi.  
Gli aspetti tributari delle società di calcio professionistiche  
Il regime contabile ordinario ed i criteri di determinazione del reddito;  
Il bilancio delle società professionistiche;  
Lo stato patrimoniale ed il conto economico;  
La revisione di bilancio nelle società professionistiche;  
Gli effetti della sentenza Bosman sui bilanci delle società professionistiche;  
Il rapporto di lavoro tra calciatori professionistici e società di capitali  
La disciplina prima della Legge 81/91;

Innovazioni e conseguenze dirette della Legge 81/91;

Il rapporto di lavoro dopo la sentenza Bosmann; Gli aspetti peculiari delle società di capitali, in ambito sportivo, le cui azioni sono collocate in borsa L'esigenza della tutela dei vivai nazionali ed i diritti degli atleti professionisti extracomunitari. Aspetti generali

Andamento comparativo tra società italiane ed estere

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Organizzazione di eventi sportivi</b>	Programmazione, organizzazione e gestione dell'attività sportiva	CL 33, ind. EMS III Anno; II Semestre	1

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso



## C.I. Informatica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Informatica</b>	<b>Informatica</b>	<b>CL 33, ind. EMS III Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

### **Finalità formative del corso**

Il corso si propone di fornire gli elementi essenziali per l'utilizzo del Personal Computer a supporto del corso di studi. Gli argomenti sono selezionati dallo schema di riferimento definito nel Syllabus ECDL (versione 4.0) (patente europea del computer). Gli argomenti selezionati riguardano il modulo 2 (uso del computer e gestione di file) e 3 (elaborazione testi) del citato syllabus.

### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito un'abilità nell'uso degli strumenti di base e di produttività individuale che, secondo criteri definiti, gli consenta di avvalersi del computer. Per coloro che tale abilità già la posseggano, si tenderà a sistematizzare le conoscenze e le pratiche in loro possesso. Il programma che segue illustra gli argomenti cui si farà riferimento, il livello di dettaglio e la metodologia usata dipenderanno dal livello di conoscenze che verrà rilevata negli studenti all'inizio del corso.

### **Programma sintetico**

Gli argomenti si riferiscono al s.o. Windows di Microsoft e alla suite Office di Microsoft

- Concetti base sull'architettura dell'hardware e sul software
- Uso del computer e gestione dei file (vedi modulo 2 del syllabus ECDL)
- Elaborazione testi (vedi modulo 3 del syllabus ECDL)
- Architettura di internet
- Come si usa correttamente la posta elettronica

### **Libri di testo**

Qualsiasi manuale relativo alla patente europea del computer, purchè controllato e validato da AICA (logo ECDL con la scritta "Materiale didattico validato da AICA"), preferibilmente conforme alla versione 4.0 del syllabus

in biblioteca di facoltà è disponibile

G.Grignolio, A.Covini – Le sette chiavi del Personal Computer – Franco Angeli (conforme syllabus versione 3.0)

### **Testi consigliato**

La patente europea del computer – a cura di Formatica srl – Edizioni PLUS/Università di Pisa lettura consigliata (disponibile in biblioteca di facoltà)

M.Calvo, F.Ciotti, G.Roncaglia, M.A.Zela – Internet 2000. Manuale per l'uso della rete (con CdRom) – Laterza

in biblioteca saranno disponibile anche le copie delle diapositive illustrate durante le lezioni (anche su cd-rom)

### **Modalità di valutazione**

Elaborazione di uno o più progetti da sviluppare nel corso delle esercitazioni. Test a risposta multipla e colloquio

## C.I. Lingua Straniera

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Inglese 2</b>	Lingua straniera	CL 33, ind. EMS III Anno; II Semestre	2

**Finalità formativa del corso:** Rendere lo studente linguisticamente autonomo in varie situazioni nella vita quotidiana e nel mondo dello sport tramite l'acquisizione della terminologia di base dello sport.

**Obiettivi didattici - alla fine del corso lo studente deve conseguire i seguenti obiettivi nelle quattro abilità linguistiche:**

Parlato (Speaking): Saper fare delle richieste educate e dei confronti. Saper parlare di ciò che si vuol fare, di avvenimenti passati, di malattie e ferite, di lavoro, di cose da fare. Saper dare consigli. Saper parlare delle regole e dello svolgimento di 5 sport.

Scritto (Writing): Saper scrivere un testo semplice su argomenti familiari o di interesse personale e lettere personali descrivendo esperienze e impressioni.

Ascolto (Listening): Capire i punti principali di un discorso su argomenti familiari incontrati nell'ambiente del lavoro, lo studio, il tempo libero, ecc. Capire i punti principali di molti programmi radio o di T.V. sull'attualità o argomenti di interesse personale o professionale esposti in modo relativamente lento e chiaro.

Lettura (Reading): Capire testi composti principalmente di un linguaggio frequente nel quotidiano o sul lavoro, lettere personali che descrivano avvenimenti, sentimenti e desideri.

**Programma sintetico:** Presentazione, spiegazione e esercitazione di tutte le forme grammaticali, il lessico, le funzioni, ecc. necessarie per conseguire gli obiettivi illustrati sopra.

**Libro di testo:** Dispense fornite dal docente

**Requisiti di ingresso:** Una conoscenza almeno elementare della lingua inglese – **non è un corso per principianti** - in quanto il corso si tiene in lingua inglese.

**Modalità di valutazione:** Test scritto per la verifica delle conoscenze grammaticali e sintattiche seguito da colloquio.

**Criterio:** Il superamento della prova scritta (che prevede almeno il 50% di risposte esatte) è propedeutica alla prova orale che comprenderà anche il corso di inglese dello sport.

**Recapito:** Tel: 0862-419132  
e-mail: margaretyaldwyn@yahoo.it

**Orario di ricevimento studenti:** L'ora successiva a quella di lezione.

***Corso di Laurea in: Scienze Motorie***

***Indirizzo: Preparatore Fisico ed Esperto  
Gestionale per gli Sport di Montagna***

**Laurea triennale**

**Presidente prof. Antonio Di Giulio**  
tel. 0862.432926  
*[antonio.digiulio@cc.univaq.it](mailto:antonio.digiulio@cc.univaq.it)*

*Programmi dei corsi per l'anno accademico 2008/2009*

Si riportano i programmi degli insegnamenti relativi al primo e secondo anno di corso

## Anno di corso 1    Semestre 1

### C.I. Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Teoria e metodologia del movimento umano	Teoria e metodologia del movimento umano	CL 33, ind. PFGM I Anno; I Semestre	4

#### **Programma sintetico**

**Il programma sarà suddiviso sui due semestri secondo le esigenze di didattica.**

**Le finalità formative** del C.I. sono mirate a coordinare ed a consolidare una formazione di base sui principi generali e specifici dell'attività motoria in ambito educativo e tecnico.

**Gli obiettivi didattici** sono correlati alla capacità di tradurre in esercitazioni tecnico-pratiche i contenuti metodologici della teoria, ed essere capaci di riportarli in qualsiasi ambito di applicazione pratica e/o teorica.

#### **PROGRAMMA**

- L'apprendimento motorio:
  - analisi dei movimenti di base
  - modalità esecutive
  - aspetti funzionali del movimento
- La motricità:
  - le forme della motricità
  - la difficoltà
  - la durata in rapporto alle tappe auxologiche

Il movimento umano e la sua evoluzione scientifica

- Le capacità motorie:
  - concetto di capacità motorie
  - capacità e potenzialità
- Le capacità coordinative
- Le capacità condizionali
- La prestazione motoria e l'apprendimento motorio
- Le differenze individuali:            - potenzialità e capacità
- Le abilità motorie
- La produzione del movimento
- I programmi motori

- La funzione sensoriale:
  - l'afferenza
  - le afferenze cinestetiche
  - l'analizzatore cinestetico
  - le afferenze vestibolari
  - l'analizzatore vestibolare statico-dinamico
- Le afferente tattili e l'analizzatore tattile
- Organizzazione funzionale: -afferenza propriocettiva
- La refferenza: -circuito regolatorio motorio
- Ontogenesi della percezione di se: -il feedback
  - La percezione di se nei processi coordinativi
  - Principi del controllo motorio e accuratezza del movimento
- L'esperienza di apprendimento:
  - definizione
  - incremento
- La valutazione:
  - test e misurazioni
  - Standard per la valutazione
- La valutazione funzionale nell'attività sportiva:
  - test diretti ed indiretti
  - test EUROFIT
  - Aspetti quantitativi della misurazione
- Teoria dei test:
  - caratteristiche e tipologie
  - La ricerca dell'efficienza fisica
  - Misurazione delle diverse capacità fisiche
  - La terminologia ginnastica tecnico-pratica
- **Parte pratica in palestra:**
  - morfologia del corpo umano
  - assi e piani
  - tono e trofismo
  - piano di lezione
  - le assistenze
  - schemi posturali statici
  - schemi posturali dinamici
  - esercizi semplici e combinati

- grandi e piccoli attrezzi codificati e non cod.
- circuiti e percorsi
- elementi di fitness e relative attrezzature

## **LIBRI E LETTURE CONSIGLIATE**

- Attività motorie e processo educativo, Sotgiu.-Pellegrino, Società Stampa Sportiva.
- L'educazione fisica, Cilia, Piccin.
- Fondamenti dell'allenamento sportivo, Manno, Zanichelli.
- Apprendimento motorio e prestazione, Schmidt, Società Stampa Sportiva.
- Ginnastica generale: didattica e metodologia, Agabio, Società Stampa Sportiva.
- Lineamenti di teoria e metodologia del movimento umano, Casolo, V&P Università.
- Teoria e metodologia del mov. Umano, Meinel, Società Stampa Sportiva.
- Metod. dell'insegnamento dell'Ed.Fisica e dell'Att. Sport., Pieron, Società Stampa Sportiva.

**Modalità di valutazione:** è previsto un colloquio finale successivo alle obbligatorie valutazioni pratiche che si svolgeranno alla fine di ciascun semestre.

## C.I. Scienze di Base 1

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Fisica applicata	Scienze di base 1	CL 33, ind. PFGM I Anno; I Semestre	4

### **Programma del corso**

#### **FINALITÀ FORMATIVA DEL CORSO**

Il corso si propone di fornire gli elementi base di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica in vista di un utilizzo delle leggi fondamentali della Fisica in applicazioni a casi pratici relativi all'Educazione Motoria ed allo Sport ed alle altre discipline inerenti le Scienze Motorie in generale.

#### **OBIETTIVI DIDATTICI**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito una cultura di base sui fondamenti di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica oltre ad essere in grado di ragionare seguendo un metodo scientifico applicando modelli e concetti matematici astratti a problemi reali e concreti.

#### **PROGRAMMA SINTETICO**

Introduzione: richiami di matematica.

- Concetti fondamentali di Meccanica.
- Equilibrio e stabilità.
- Moto traslatorio e moto rotatorio.
- Elasticità e resistenza dei materiali.
- I fluidi e la dinamica dei fluidi.
- Calore e teorie cinetiche.
- Principi di Termodinamica.
- Concetti fondamentali di Elettromagnetismo.

#### **LIBRI DI TESTO**

- 1) Ezio Ragozzino, "Elementi di Fisica - per studenti di scienze biomediche", EdiSES S.r.l. - Napoli- (1998).
- 2) R.C. Davidson, "Metodi matematici per un corso introduttivo di Fisica", EdiSES S.r.l. - Napoli - (1998).

#### **LETTURE CONSIGLIATE**

- 1) D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, "Fondamenti di Fisica", Casa Editrice Ambrosiana - Milano - 3a edizione (1995) e succ.

#### **REQUISITI DI INGRESSO**

Corso di Base

#### **MODALITÀ DI VALUTAZIONE**

Colloquio

#### **CRITERI**

#### **RECAPITI ED ORARI DI RICEVIMENTO**

La docente riceve gli studenti tutti i mercoledì non festivi dalle ore 10:00 alle ore 12:00 presso il suo studio (c/o Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi dell'Aquila - Via Vetoio - 67010 Coppito - L'Aquila). Potete contattare la docente all'indirizzo e-mail [noemi.finetti@cc.univaq.it](mailto:noemi.finetti@cc.univaq.it) oppure al numero tel. 0862-433051 (studio). Per variazioni inerenti l'orario di ricevimento potete consultare il sito Web di Facoltà <http://www.scienzemotorie.univaq.it/> alla voce "didattica" -> "orario ricevimento docenti".

### **Finalità formative del corso**

Il corso si propone di fornire gli elementi base di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica in vista di un utilizzo delle leggi fondamentali della Fisica in applicazioni a casi pratici relativi all'Educazione Motoria ed allo Sport ed alle altre discipline inerenti le Scienze Motorie in generale.

### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito una cultura di base sui fondamenti di Meccanica, Elettromagnetismo e Termodinamica oltre ad essere in grado di ragionare seguendo un metodo scientifico applicando modelli e concetti matematici astratti a problemi reali e concreti.

### **Programma sintetico**

Introduzione: richiami di matematica.  
Concetti fondamentali di Meccanica.  
Equilibrio e stabilità.  
Moto traslatorio e moto rotatorio.  
Elasticità e resistenza dei materiali.  
I fluidi e la dinamica dei fluidi.  
Calore e teorie cinetiche.  
Principi di Termodinamica.  
Concetti fondamentali di Elettromagnetismo.

### **Libri di testo**

Ezio Ragozzino, "Elementi di Fisica - per studenti di scienze biomediche - ", EdiSES S.r.l. - Napoli - (1998).  
R.C. Davidson, "Metodi matematici per un corso introduttivo di Fisica", EdiSES S.r.l. Napoli - (1998).

### **Lecture consigliate**

F. Borsa, D. Scannicchio, "Fisica - con applicazioni in biologia e in medicina - ", Edizioni Unicopli - Milano - (1992).

### **Modalità di valutazione**

Test a risposta multipla e colloquio



## C.I. Scienze di Base 2

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biologia generale e cellulare</b>	Scienze di Base 2	CL 33, ind. PFGM I Anno; I Semestre	5

### **Programma sintetico**

Organizzazione fondamentale della cellula procariotica ed eucariotica. Concetto di compartimentalizzazione e specializzazione funzionale dei compartimenti cellulari; Atomi; molecole inorganiche ed organiche. I legami chimici. L'acqua. Molecole idrofiliche, idrofobiche ed anfipatiche  
Concetto di reazione chimica; reazioni esoergoniche ed endoergoniche  
I carboidrati, i lipidi, le proteine: struttura e funzione  
Gli enzimi quali catalizzatori biologici delle reazioni chimiche  
L'ATP quale fonte di energia chimica per le reazioni biologiche di tipo endoergonico  
Concetto di catena metabolica e suo significato nel metabolismo (catabolismo-anabolismo) cellulare  
Concetto di molecola allosterica; enzimi allosterici e meccanismi di controllo a feedback delle catene metaboliche  
Struttura e funzioni delle membrane cellulari  
Struttura ed attività biologica dei diversi compartimenti cellulari (nucleo; mitocondri, reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi, lisosomi)  
Il citoscheletro  
Relazioni funzionali tra i diversi compartimenti cellulari e traffico vescicolare  
La membrana citoplasmatica: diffusione; trasporto passivo facilitato: carriers e canali ionici; trasporto attivo: ATPasi  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ ; ATPasi  $\text{Ca}^{2+}$ ; antiporto  $\text{Ca}^{2+}/\text{Na}^+$ ; Trasporto di massa: Endocitosi mediata da recettori, pinocitosi, esocitosi costitutiva e regolata; concetto di interazione antigene - anticorpi nella fagocitosi  
Gli acidi nucleici  
Concetto di gene e di allele; i cromosomi; genoma; genotipo; fenotipo  
La trascrizione e meccanismi di regolazione  
Caratteristiche e modalità di lettura del codice genetico  
Sintesi proteica su polirribosomi liberi o associati alla membrana del reticolo endoplasmatico  
Mutazioni geniche: cause ed effetti biologici  
Aploidia e diploidia;  
Geni associati e geni indipendenti; associazione allelica;  
Cellule somatiche e cellule germinali; ciclo cellulare, duplicazione del DNA, mitosi e meiosi; fecondazione;  
Modalità di trasmissione di caratteri ereditari;  
Concetto di differenziamento cellulare;  
Caratteristiche morfologico-funzionali delle cellule nervose e muscolari;  
Principi generali della comunicazione cellulare con particolare riferimento alla comunicazione neuromuscolare.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biochimica</b>	Scienze di Base 2	CL 33, ind. PFGM I Anno; I Semestre	4

### Programma dettagliato

#### Introduzione alla biochimica

- i. le biomolecole; composizione chimica e legami delle biomolecole;
- ii. struttura tridimensionale delle biomolecole;
- iii. reattività chimica delle biomolecole e cenno alle funzioni organiche: idrocarburi alifatici e aromatici; -gli alcoli: monovalenti (primari, secondari, terziari), polivalenti; le aldeidi e i chetoni; -gli acidi grassi (saturi e insaturi)
- iv. l'acqua, gli effetti dell'acqua sulle biomolecole disciolte: -stati di aggregazione dell'acqua e cambiamenti di stato; -le interazioni deboli nei sistemi acquosi, - ionizzazione dell'acqua e costante di equilibrio, -acidi e basi deboli; -soluzioni saline: idrolisi; -soluzioni tampone e azione tamponante dei sistemi biologici.

#### Struttura e funzione dei glucidi:

- i. aldosi e chetosi;
- ii. forma lineare e ciclica dei saccaridi ;
- iii. -monosaccaridi (glucosio e fruttosio), -disaccaridi (maltosio, saccarosio, lattosio, cellobiosio), -destrine, -etero ed omopolisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa);
- iv. cenno a glicoproteine e glicolipidi, E) fonti, digestione e assorbimento dei glucidi.

#### Struttura e funzione dei lipidi:

- i. lipidi di riserva (trigliceridi);
- ii. lipidi strutturali della membrana (fosfolipidi e sfingolipidi);
- iii. lipidi con altre attività biologiche (steroidi);
- iv. lipoproteine,
- v. fonti, digestione e assorbimento dei lipidi.

#### Struttura e funzione degli aminoacidi e delle proteine:

- i. aminoacidi, legame peptidico e peptidi;
- ii. proteine: -struttura primaria, -secondaria, -terziaria -quaternaria;
- iii. funzioni biologiche delle proteine;
- iv. fonti, digestione e assorbimento delle proteine.

#### Enzimi:

- i. meccanismo d'azione e classificazione degli enzimi;
- ii. elementi di cinetica enzimatica;
- iii. meccanismi di regolazione dell'attività enzimatica,
- iv. cofattori enzimatici,
- v. coenzimi e cenno alle vitamine idrosolubili.

#### Il metabolismo: aspetti generali:

- i. cenni di bioenergetica e termodinamica;
- ii. ATP ed altri composti ad alta energia;
- iii. vie cataboliche, anaboliche e anaplerotiche;
- iv. meccanismi di controllo del metabolismo.

#### Metabolismo dei glucidi:

- i. glicolisi;
- ii. fermentazione lattica e alcolica

#### Metabolismo dei lipidi:

- i. ossidazione degli acidi grassi;
- ii. formazione di corpi chetonici;

Metabolismo delle proteine

- i. ossidazione degli aminoacidi e produzione di urea;
- ii. vie di degradazione dello scheletro carbonioso

Produzione e conservazione dell'energia metabolica:

- i. ciclo dell'acido citrico;
- ii. trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa.

### **Libri di testo**

Lehninger, Nelson & Cox, Introduzione alla Biochimica, Zanichelli, Bologna;  
Sackheim & Lehman Chimica per le Scienze Biomediche, EdiSES Napoli;  
Vassilis, Exercise Biochemistry, Human Kinetics

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Antropologia</b>	Scienze di base 2	CL 33, ind. PFGM I Anno; I Semestre	2

### **Programma del corso**

#### **Variabilità biologica**

Le basi biologiche della variabilità: mutazioni, crossing-over, riproduzione sessuata. Il significato adattativo della variabilità. Macro- e micro-evoluzione. Meccanismi microevolutivi. La selezione naturale e le sue modalità. Migrazione e flusso genico. La deriva genetica (drift). Adattamento umano: adattamenti genetico, fisiologico, culturale. La variabilità dei caratteri antropologici qualitativi e quantitativi. Misure della variabilità.

#### **Il posto dell'uomo nella natura**

L'uomo e i Primati antropomorfi. L'evoluzione dell'uomo. L'acquisizione della postura eretta: significato adattativi. Modificazioni anatomo-strutturali dell'apparato scheletrico: testa, colonna vertebrale, torace, pelvi, arti inferiori e piede. L'evoluzione dell'encefalo e sviluppo intellettuale.

#### **TESTI CONSIGLIATI**

- G. Spedini "Antropologia evoluzionistica", PICCIN 1997 (pp 199-205, esclusa p.201; pp 209-217, paragrafo B escluso)
- B.G. Campbell "Storia evolutiva dell'uomo", ISEDI 1974 (cap. 4-5-6)
- M. Delbruck "La materia e la mente", Einaudi 1993 (cap. 5 e 6)
- M. Donald "L'evoluzione della mente", Garzanti 1996 (cap.4)

C.I. Statistica Medica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Statistica medica ed epidemiologia descrittiva</b>	Statistica Medica	CL 33, ind. PFGM I Anno; I Semestre	3

**Programma**

Modellistica statistica per le scienze della salute.

I dati: descrizione e presentazione

La sintesi dei dati: misure di tendenza centrale, misure di dispersione, sintesi di dati nominali, misure di frequenza e misure di rischio.

Probabilità, campionamento e distribuzioni di probabilità.

Inferenza da dati campionari.

Stima e confronto di medie.

Stima e confronto di proporzioni.

Misure di associazione tra variabili: correlazione.

Modelli di regressione nelle scienze della salute.

Elementi di epidemiologia descrittiva.

**Testo consigliato**

M. Valenti, Statistica Medica. Metodi quantitativi per le scienze della salute. Monduzzi Editore, 2007

Anno di corso 1    Semestre 2

C.I. Teoria e Metodologia del Movimento Umano

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Educazione motoria	Teoria e metodologia del movimento umano	CL 33, ind. PFGM I Anno; II Semestre	3

**Programma sintetico**

**N.B. SI RIMANDA AL PRIMO SEMESTRE**

## C.I. Anatomia 1

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Anatomia umana	Anatomia 1	CL 33, ind. PFGM I Anno; II Semestre	5

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia I fornisce la conoscenza dell'organizzazione sistematica e degli aspetti funzionali dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva, di notevole importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione generale del corpo umano, la terminologia anatomica, le caratteristiche della cellula e dei tessuti, la sistematica e gli aspetti morfo-funzionali e anatomo-biologici dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva.

### **Programma sintetico**

Principi di Anatomia umana generale: criteri di costituzione del corpo umano:

forme esterne ed anatomia di superficie. Sistemi, apparati, organi, tessuti, cellula.

Apparato locomotore: Anatomia sistematica dei segmenti scheletrici, delle articolazioni e dei muscoli con elementi di anatomia biomeccanica e funzionale.

Apparato circolatorio: Cuore, arterie, vene, vasi linfatici; sangue e linfa; milza timo e linfonodi.

Architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di anatomia topografica e funzionale.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo. Ed. Ermes

Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.

Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.

Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.

Martini et al. "Anatomia Umana" EDISES Napoli, 2° Edizione;

"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;

Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";

Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica.

### **Modalità di valutazione**

EPFGMe orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Anatomia topografica	Anatomia 1	CL 33, ind. PFGM I Anno; II Semestre	2

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia I fornisce la conoscenza dell'organizzazione sistematica e degli aspetti funzionali dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva, di notevole importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione generale del corpo umano, la terminologia anatomica, le caratteristiche della cellula e dei tessuti, la sistematica e gli aspetti morfo-funzionali e anatomo-biologici dell'apparato locomotore e di quello circolatorio in relazione all'attività sportiva.

### **Programma sintetico**

Principi di Anatomia umana generale: criteri di costituzione del corpo umano: forme esterne ed anatomia di superficie. Sistemi, apparati, organi, tessuti, cellula.

Apparato locomotore: Anatomia sistematica dei segmenti scheletrici, delle articolazioni e dei muscoli con elementi di anatomia biomeccanica e funzionale.

Apparato circolatorio: Cuore, arterie, vene, vasi linfatici; sangue e linfa; milza timo e linfonodi.

Architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di anatomia topografica e funzionale.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo. Ed. Ermes

Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.

Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.

Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.

Martini et al. "Anatomia Umana" EDISES Napoli, 2° Edizione;

"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;

Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";

Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica.

### **Modalità di valutazione**

EPFGMe orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Fisiologia umana	Fisiologia umana	CL 33, ind. PFGM I Anno; II Semestre	6

### **Programma dettagliato**

Introduzione alla fisiologia. Il concetto di omeostasi. Meccanismi di feedback. Fisiologia cellulare: Le membrane cellulari. Diffusione. Meccanismi di trasporto attraverso le membrane. Il potenziale di membrana. Equazione di Nernst e equazione di campo costante. Introduzione alla neurobiologia:

Natura delle correnti ioniche. Il potenziale di azione. Conduzione dell'impulso nervoso. Sinapsi chimiche e sinapsi elettriche. Ultrastruttura delle sinapsi. Recettori sinaptici ed extrasinaptici.

Neurotrasmettitori e loro recettori di membrana. Plasticità sinaptica. Potenziale del recettore sensoriale.

Modalità di trasmissione e codificazione delle informazioni. Comunicazione, integrazione, Omeostasi:

Comunicazione sinaptica, paracrina ed endocrina Recettori e trasduzione di segnali. Vie riflesse

nervose, endocrine, neuroendocrine. Sistema endocrino: Gli ormoni come molecole di segnale.

Funzioni endocrine dell'ipotalamo, ipofisi, ghiandole surrenali, tiroide, paratiroidi, pancreas e gonadi.

Controllo endocrino del metabolismo e della crescita

Introduzione al sistema nervoso: Cenni di anatomia funzionale. Sistema nervoso centrale e periferico.

Neurotrasmettitori e neuromodulatori nel SNC. Proprietà generali dei sistemi sensoriali. Sensi somatici.

Sensi chimici. Udito e senso dell'equilibrio. Visione. Sistema nervoso periferico: Sistema nervoso

autonomo Sistema nervoso somatico. Il muscolo: La sinapsi neuromuscolare. Basi biochimiche e

strutturali della contrazione muscolare nel muscolo scheletrico. Contrazione isometrica ed isotonica.

Unità motorie. Basi biochimiche e strutturali della contrazione muscolare nel muscolo liscio. Controllo

nervoso e umorale del muscolo liscio. Metabolismo energetico e termodinamica del lavoro muscolare.

Energetica del lavoro muscolare. Controllo del movimento muscolare. Archi riflessi. Controllo

integrato del movimento corporeo. Movimento e postura. Cervelletto. Gangli della base. Funzioni

superiori del sistema nervoso (cenni)

Sangue Composizione e proprietà del sangue intero. Proteine plasmatiche. Sistemi tampone. Cellule

ematologiche ed emopoiesi. Trasporto di gas nel sangue. Meccanismi della coagulazione. Gruppi sanguigni.

Sistema immunitario. Il sistema cardiovascolare: Anatomia funzionale del cuore e della circolazione.

Cenni di biofisica. Autoritmicità cardiaca e controllo nervoso della frequenza cardiaca. Contrazione del

muscolo cardiaco. Gittata cardiaca. Sistema arterioso e venoso. Capillari e linfatici. Circuiti distrettuali.

Funzione respiratoria: Struttura e funzione del sistema respiratorio. Meccanica respiratoria. Frequenza

respiratoria. Volumi e capacità polmonari. Scambi gassosi e loro dinamica. Trasporto dei gas nel

sangue. Controllo nervoso della respirazione.

Funzione renale: Anatomia funzionale del rene. Il nefrone. Filtrazione glomerulare. Riassorbimento

tubulare e formazione dell'urina. Controllo dell'osmolarità e del volume dei liquidi corporei. Concetto

di clearance. Regolazione dell'equilibrio acido-base e bilancio idrosalino.

Sistema digerente: Anatomia funzionale dell'apparato digerente. Sistema nervoso enterico. Secrezioni

gastrointestinali. Digestione ed assorbimento. Cenni di fisiologia della nutrizione

### **Libri di testo**

Esistono numerosi ottimi trattati di fisiologia in commercio. Qui ne sono elencati alcuni che possono essere tranquillamente usati nella preparazione degli argomenti svolti nel corso.

D.U. Silverthron FISILOGIA Casa Editrice Ambrosiana

AA.VV. FISILOGIA DELL'UOMO Edi-Ermes

Rhoades e Tanner FISILOGIA MEDICA Edi-Ermes



Rhoades e Pflanze FISILOGIA UMANA Piccin  
Guyton e Hall FISILOGIA MEDICA EdiSES  
Guyton, ELEMENTI DI FISILOGIA UMANA, Ed. PICCIN

**Testi di approfondimento**

FISILOGIA UMANA E BIOFISICA, a cura di F. Baldissera, Poletto Editore  
Zimond I SISTEMI MOTORI, in NEUROSCIENZE, ed. EDISES

## C.I. Lingua Straniera

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Inglese 1	Lingua straniera	CL 33, ind. PFGM I Anno; II Semestre	4

**Finalità formativa del corso:** Rendere lo studente linguisticamente autonomo in varie situazioni nella vita quotidiana e nel mondo dello sport tramite l'acquisizione della terminologia di base dello sport.

**Obiettivi didattici - alla fine del corso lo studente deve conseguire i seguenti obiettivi nelle quattro abilità linguistiche:**

Parlato (Speaking): Saper fare delle richieste educate e dei confronti. Saper parlare di ciò che si vuol fare, di avvenimenti passati, di malattie e ferite, di lavoro, di cose da fare. Saper dare consigli. Saper parlare delle regole e dello svolgimento di 5 sport.

Scritto (Writing): Saper scrivere un testo semplice su argomenti familiari o di interesse personale e lettere personali descrivendo esperienze e impressioni.

Ascolto (Listening): Capire i punti principali di un discorso su argomenti familiari incontrati nell'ambiente del lavoro, lo studio, il tempo libero, ecc. Capire i punti principali di molti programmi radio o di T.V. sull'attualità o argomenti di interesse personale o professionale esposti in modo relativamente lento e chiaro.

Lettura (Reading): Capire testi composti principalmente di un linguaggio frequente nel quotidiano o sul lavoro, lettere personali che descrivano avvenimenti, sentimenti e desideri.

**Programma sintetico:** Presentazione, spiegazione e esercitazione di tutte le forme grammaticali, il lessico, le funzioni, ecc. necessarie per conseguire gli obiettivi illustrati sopra.

**Libro di testo:** *Dispense fornite dal docente*

**Requisiti di ingresso:** Una conoscenza almeno elementare della lingua inglese – **non è un corso per principianti** - in quanto il corso si tiene in lingua inglese.

**Modalità di valutazione:** Test scritto per la verifica delle conoscenze grammaticali e sintattiche seguito da colloquio.

**Criterio:** Il superamento della prova scritta (che prevede almeno il 50% di risposte esatte) è propedeutica alla prova orale che comprenderà anche il corso di inglese dello sport.

**Recapito:** Tel: 0862-419132  
e-mail: margaretyaldwyn@yahoo.it

**Orario di ricevimento studenti:** L'ora successiva a quella di lezione.

## C.I. Pedagogia e psicologia dello sport

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia sociale e dello sport</b>	Pedagogia e psicologia dello sport	CL 33, ind.PFGM I Anno; II Semestre	1

### **Programma sintetico**

Il comportamento sociale e lo sport  
I legami sociali  
Il bisogno di affiliazione  
L'attrazione interpersonale  
Il pregiudizio  
Conformismo, compiacenza, ubbidienza  
L'influenza sociale  
I conflitti sociali  
L'aggressività e l'altruismo  
Processi di gruppo e dinamiche di gruppo  
Il gruppo sportivo: costituzione  
La leadership  
Leadership democratica, autoritaria, lassista  
Leadership carismatica, burocratica, partecipativa  
La leadership ottimale  
La "patologia sociale" dello sport  
Il burn-out Il drop-out Il mobbing Il doping

### **Libri di testo**

Psicologia dello sport, D. Giovannini, L. Savoia, Carocci Ed., Roma, 2002  
Psicologia dello sport, L. Terreni, L. Occhini, Guerini Scientifica, Milano, 1997  
Lineamenti di sociologia dello sport, N. Porro, Carocci Ed., Roma, 2001

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia degli sport di alta montagna</b>	Pedagogia e psicologia dello sport	CL 33, ind.PFGM I Anno, II Semestre	2

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pedagogia dello sport</b>	Pedagogia e psicologia dello sport	CL 33, ind.PFGM I Anno; II Semestre	2

### **Obiettivi didattici**

Il corso si propone di mettere al centro l'educazione fisica e sportiva affinché possa trovare una propria identità scientifica ed avere la credibilità di disciplina di insegnamento. Si vorrà, in questo modo, contribuire a formare negli studenti una maggiore consapevolezza nella costruzione della propria professionalità, fornendo gli strumenti necessari per inserirsi nei vari contesti educativi.

### **Programma sintetico**

Educazione: valori, finalità ed obiettivi.

La valutazione de curriculum ed il ruolo dell'insegnante.

#### **Libri di testo**

Fotocopie fornite dal docente a seconda delle necessità di approfondimento degli argomenti.

Arnold P. J., "Educazione motoria, sport e curriculum", Guerini studio, 2002.

#### **Libri consigliati**

Refrigeri G., "Scienza e pedagogia dell'educazione fisica", Giunti e Lisciani, 1989.

Balduzzi L. (a cura di), "Voci del corpo – Prospettive pedagogiche e didattiche", La Nuova Italia, 2002.

Stacciali G., "Il gioco e il giocare", Carocci, 2001.

#### **Tipologia didattica**

*Prova orale, con possibilità di integrazione scritta.*

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Tecniche psico-corporee dei processi di adattamento</b>	Pedagogia e psicologia dello sport	CL 33, ind.PFGM I Anno, II Semestre	2

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

## Anno di corso 2    Semestre 1

### C.I. Fisiologia dello sport

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Fisiologia dell'esercizio fisico	Fisiologia dello sport	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	5

#### **Programma dettagliato**

Fisiologia dell'esercizio e fisiologia dello sport: aspetti storici. Risposte fisiologiche acute e croniche all'esercizio fisico. Principi di base di addestramento fisico. Metodologia della ricerca scientifica nella fisiologia dell'esercizio. Approfondimenti di fisiologia del muscolo scheletrico. Adattamenti neuromuscolari all'esercizio fisico. Forza, potenza e resistenza muscolare. Ipertrofia ed iperplasia muscolare. Alterazioni della tipologia delle fibre muscolari. Inattività ed atrofia muscolare. Fisiopatologia dei dolori muscolari acuti e ritardati: DOMS. Energetica della contrazione muscolare. Misurazione del dispendio energetico: calorimetria diretta ed indiretta. RER. VO<sub>2</sub>max, debito di ossigeno, soglia del lattato. Principi fisiologici di base dell'allenamento. Sesso, età ed esercizio fisico. Fatica neuromuscolare. Controllo nervoso del movimento ed apprendimento motorio. Ontogenesi: dai programmi innati all'apprendimento. Organizzazione gerarchica del controllo nervoso del movimento. Controllo nervoso periferico. Controllo centrale del movimento. Integrazione sensomotoria. Controllo corticale e subcorticale del movimento Gangli della base. Cervelletto. Apprendimento motorio. Sistema endocrino ed esercizio fisico. Richiami di fisiologia endocrina. Sistematica delle risposte endocrine all'esercizio. Effetti ormonali sul metabolismo. Regolazione del metabolismo del glucosio e dei lipidi. Effetti ormonali sui fluidi e sul bilancio elettrolitico. Attività ormonali nelle fasi di recupero. Adattamenti metabolici all'allenamento. Adattamenti all'allenamento aerobico: Capacità aerobica, adattamenti muscolari, adattamenti delle fonti energetiche. Misurazione della capacità respiratoria muscolare: QO<sub>2</sub>. Metodologie di allenamento aerobico, quantità di lavoro, intensità, allenamento intervallato. Adattamenti all'allenamento anaerobico. Il sistema ATP-fosfocreatina. Il sistema della glicolisi. Specificità dell'allenamento e monitoraggio degli effetti. Esercizio fisico e sistema cardiocircolatorio. Richiami di fisiologia del sistema cardiocircolatorio e suo controllo nervoso. Fisiologia del sangue. Trasporto di O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>. Sistematica delle risposte cardiocircolatorie all'esercizio fisico. Frequenza cardiaca a riposo e durante l'esercizio. Volume di eiezione ed output cardiaco a riposo e durante l'esercizio. Distribuzione del flusso sanguigno durante l'esercizio e drift cardiovascolare. Regolazione della pressione arteriosa a riposo e durante l'esercizio. Effetti dell'esercizio su volemia, ematocrito e pH ematico. Adattamenti cardiovascolari all'esercizio fisico. Resistenza cardiorespiratoria e VO<sub>2</sub>max. Dimensioni e peso del cuore. Effetti cronici su frequenza, gittata cardiaca, pressione arteriosa e sangue. Esercizio fisico e sistema respiratorio. Richiami di fisiologia del sistema respiratorio e sua regolazione nervosa ed umorale. Regolazione della ventilazione polmonare durante l'esercizio. Risposte anticipatorie e fase di recupero. Dispnea, iperventilazione e manovra di Valsala. Equivalente ventilatorio dell'ossigeno. Punto di rottura respiratorio, soglia anaerobica e soglia del lattato. Regolazione acido-base durante l'esercizio. Sistematica degli adattamenti respiratori all'esercizio Volumi polmonari. Frequenza respiratoria a riposo e durante l'esercizio. Diffusione Adattamenti metabolici dipendenti dall'esercizio: soglia del lattato, RER, VO<sub>2</sub>max. Termoregolazione ed esercizio fisico. Richiami di fisiologia della termoregolazione e degli scambi di calore. Temperatura cutanea, temperatura rettale e temperatura corporea media. Calore corporeo. Temperatura ambiente, temperatura effettiva e percezione di calore: wet bulb globe temperature.

Esercizio in climi caldi: effetti cardiovascolari, metabolici e bilancio idrosalino Stress da calore, crampi da calore, esaurimento da calore e colpo di calore. Acclimatazione al caldo. Esercizio in climi freddi: effetti muscolari, metabolici e cardiorespiratori. Ipotermia. Esercizio in ambiente ipobarico, iperbarico e microgravità. Alta quota, pressione atmosferica, composizione e temperatura dell'aria, radiazione solare. Effetti dell'alta quota sul sistema respiratorio Effetti dell'alta quota sul sistema cardiocircolatorio e sul sangue. HIF. Effetti dell'alta quota sulla fisiologia muscolare. Acclimatazione ed adattamento in quota Allenamento in quota Fisiopatologia: mal di montagna acuto e cronico. Edema polmonare. Edema cerebrale. Cenni di fisiologia delle immersioni (ambiente iperbarico): effetti cardiovascolari e respiratori. Avvelenamento da ossigeno, narcosi da azoto, pneumotorace. Effetti della microgravità sul sistema muscolo scheletrico. Esercizio fisico nell'età evolutiva. Infanzia, fanciullezza, pubertà, adolescenza, età matura. Crescita e sviluppo corporeo ed intellettuale. Evoluzione delle abilità motorie. Evoluzione e fisiologia del sistema cardiorespiratorio. Capacità aerobiche ed anaerobiche. Stress termico. Linee guida per l'esercizio fisico in funzione dell'età. Esercizio fisico ed invecchiamento. Cenni di biologia e fisiologia dell'invecchiamento. Sistemi cardiocircolatorio, respiratorio, endocrino e muscolo scheletrico. Variazioni delle performances. Effetto dell'esercizio su soggetti allenati e sedentari. Stress ambientali. Esercizio ed invecchiamento.

### Libri di testo

J.H. Wilmore e D. L. Costill, Physiology of Sport and Exercise, Human Kinetics, 1999

McArdle, Katch, Katch, Fisiologia applicata allo sport, C.E.A.

Kandell, Schwartz, Jessel, Fondamenti delle Neuroscienze e del Comportamento, C.E.A.

Materiale distribuito dal Docente durante le lezioni

In seguito sarà possibile consultare un CD ROM contenente i lucidi utilizzati dal docente nel corso delle lezioni

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biochimica dell'esercizio fisico</b>	Fisiologia dello sport	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	2

### Programma dettagliato

Bioenergetica e Metabolismo.

Principi di Bioenergetica: richiami di bioenergetica e termodinamica, il trasferimento di gruppi fosforici e l'ATP, i fosfageni.

Le biosintesi:

Biosintesi dei carboidrati: gluconeogenesi, biosintesi del glicogeno, biosintesi del lattosio. Altre biosintesi riduttive: biosintesi degli acidi grassi, cenni alla biosintesi dei trigliceridi.

Regolazione ormonale del metabolismo:

Gli ormoni, comunicazioni tra cellule e tessuti, cenni ai meccanismi di traduzione del segnale.

Trasporto di ossigeno e anidride carbonica.

L'emoglobina e la mioglobina. Adattamenti dell'Hb a variazioni di pH e a variazioni di pressione parziale di ossigeno (2,3 BPG).

Potere calorico degli alimenti e metabolismo dei macronutrienti nell'esercizio fisico e nell'allenamento.

Mobilizzazione e utilizzazione dei carboidrati; mobilizzazione e utilizzo dei grassi durante l'esercizio fisico; utilizzazione delle proteine durante l'esercizio fisico.

Supporti alimentari per l'attività fisica:

Integrazioni glucidiche e supercompensazione di glicogeno, integrazioni aminoacidiche, altri integratori alimentari (carnitina e creatina)

I micronutrienti e l'acqua:

le vitamine, i sali minerali e l'acqua.

Termoregolazione :

I meccanismi di termoregolazione, termoregolazione e stress ambientale durante l'attività fisica, i danni da calore.

### **Libri di testo**

A.L. Lehinger, D.L. Nelson & M.M. Cox, Introduzione alla Biochimica. Zanichelli, Bologna;

W.D. McArdle, F.I. Katch & V.L. Katch, Alimentazione nello Sport. CEA, Milano;

M. Giampietro, "L'alimentazione per l'esercizio fisico e lo sport", Il Pensiero Scientifico Roma.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Meccanismi di adattamento</b>	Fisiologia dello sport	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	3

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

### C.I. Anatomia 2

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Anatomia funzionale del movimento</b>	Anatomia 2	CL 33, ind. PFGM II Anno; I Semestre	7

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia fornisce la conoscenza dell'organizzazione del corpo umano nonché le caratteristiche morfo-funzionali e anatomo-biologiche di primaria importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione strutturale del corpo umano dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali. Riconoscere le caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti e delle cellule del corpo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali e anatomo-biologici.

### **Programma sintetico**

Apparati respiratorio, digerente, urinario: morfologia, architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di Anatomia topografica e funzionale della testa, del collo, del torace ed addomino-pelvica.

Neuroanatomia: principi generali del sistema nervoso. Endocrino e genitale: Anatomia sistematica e funzionale degli apparati neuroendocrino e genitale; topografia, morfologia, architettura, struttura e cenni di ultrastruttura degli organi costituenti il sistema nervoso centrale e periferico, sistema nervoso vegetativo, organi di senso, sistema endocrino, tegumentario e dell'apparato genitale maschile e femminile.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo. Ed. Ermes  
Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.  
Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.  
Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.  
Martini et al. "Anatomia Umana" EDISES Napoli, 2° Edizione;  
"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;  
Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";  
Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica

### **Modalità di valutazione**

EEMSe orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.



## C.I. Biomeccanica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biofisica</b>	Biomeccanica	CL 33, ind. PFGM II Anno; I Semestre	2

### **Programma dettagliato**

1. Termodinamica :
  - a) generalità
  - b) parametri termodinamici
  - c) stato di un sistema
  - d) trasformazioni termodinamiche
2. Termodinamica e Sistemi Biologici :
  - a) esempi di processi biologici
  - b) energia e sistemi biologici
  - c) interazioni con l'ambiente
3. Parametri di stato :
  - a) Entalpia
  - b) Energia Libera
  - c) Entropia
4. Principi della Termodinamica e trasformazioni termodinamiche
5. Fisiologia e Termodinamica :
  - a) energia
  - b) tipi di reazioni
6. Metabolismo del corpo umano :
  - a) valore calorico dell'ossigeno
  - b) quoziente respiratorio
  - c) miscuglio e tasso metabolico
  - d) metabolismo basale e spirometria
  - e) esempi
7. Elettrostimolazione

### **Testi consigliati**

Dispense del Docente

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biomeccanica</b>	Biomeccanica	CL 33, ind. PFGM II Anno; I Semestre	2

### **Programma del corso**

1. Cinematica :
  - a) posizione, velocità, accelerazione
  - b) equazioni del moto ( esempi)
  - c) relazioni grafiche
  - d) moto angolare e lineare
  - e) accelerazione ed attività muscolare
  - f) cinematica del passo

g) cinematica del tiro e del lancio

## 2. La Forza :

a) definizione del concetto di forza

b) composizione e risoluzione delle forze

c) leggi di Newton

d) le forze nel movimento umano

e) forza di reazione del suolo

f) l'attrito

g) forze di reazione articolare

h) forza muscolare

i) forza elastica

l) pressione intra-addominale

m) momento di forza

## 3. Lavoro, Energia, Potenza :

a) momento cinematico

b) impulso

c) lavoro

d) energia cinetica

e) energia potenziale

## 4. Meccanica muscolare :

a) relazione tensione-lunghezza a livello della singola fibra

b) relazione tensione-lunghezza a livello del muscolo

c) relazione tensione-lunghezza a livello del sistema articolare

d) relazione momento di forza-momento del carico e contrazione muscolare

e) relazione momento di forza-angolo e momento di forza-velocità

f) meccanica muscolare durante l'attività sportiva

## **Testi consigliati**

Dispense del Docente

C.I. Teoria Metodologia e Tecnica delle Attività della Montagna

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Teoria metodologia e metodologia generale dell'allenamento negli sport di montagna</b>	Teoria metodologia e tecnica delle attività della montagna	CL 33, ind. PFGM II Anno; I Semestre	3

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Alpinismo, scialpinismo e Arrampicata sportiva</b>	Teoria metodologia e tecnica delle attività della montagna	CL 33, ind. PFGM II Anno; I Semestre	5

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Sci nordico</b>	Teoria metodologia e tecnica delle attività della montagna	CL 33, ind. PFGM II Anno; I Semestre	3

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

## Anno di corso 2    Semestre 2

### C.I. Teoria, Metodologia e Tecnica degli Sport Individuali

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodologia generale degli sport individuali</b>	Teoria metodologia e tecnica degli sport individuali	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	2

#### **Finalità formative del corso**

Il programma si svolge in un anno accademico e si prefigge lo scopo di fornire i presupposti scientifico-culturale con la conoscenza di adeguate Metodologie di insegnamento nonché gli strumenti operativi necessari per intervenire sia nell'ambito scolastico che sportivo. Oggetto del corso è lo studio degli aspetti caratterizzanti gli sport individuali con una parte teorico-scientifico (lezioni frontali) ed una applicativa. La dinamica dell'insegnamento frontale sarà rivolta allo studio dei fenomeni dell'apprendimento e controllo motorio alla luce delle moderne metodologie didattiche e psicologiche. L'esercitazione pratica si propone di far acquisire allo studente delle strategie metodologico-didattiche allo scopo di perseguire gli obiettivi finalizzati all'attività motoria educativa e sportiva, attraverso l'insegnamento degli sport individuali, presentati nelle diverse realtà e funzione.

#### **Obiettivi didattici**

Al termine del corso di studi, lo studente deve poter padroneggiare: -le Metodologie didattiche apprese - saper modulare dette metodologie -saper effettuare una programmazione -saper dimostrare, anche praticamente, le modalità di esecuzione degli esercizi proposti

#### **Programma**

Apprendimento e controllo motorio: Genesi del movimento Processo di apprendimento Apprendimento e memoria Struttura della memoria motoria Classificazione delle attività motorie Abilità motorie Controllo motorio Teoria di ADAMS Teoria di SCHIMDT Processo della risposta motoria Programmazione didattica-educativa Principi assiologici di metodologia Classificazione dei metodi Processo insegnamento-apprendimento Mezzi e Metodi del processo d'apprendimento Metodologia della correzione degli errori Metodologia e Psicologia dell'apprendimento Metodo cibernetico Metodo Mental-Training Profili di prestazione Monitoraggio delle sensazioni

#### **Modalità di valutazione**

Orale con verifiche sulle esercitazioni svolte.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Orienteering</b>	Teoria metodologia e tecnica degli sport individuali	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	2

#### **Programma sintetico**

**L'orientamento sportivo in Italia e nel mondo dalla nascita ad oggi:** La storia, gli eventi e la struttura internazionale, nazionale e locale.

**Gli strumenti e le attrezzature tecniche:**Cartina, bussola, punzone, lanterna, descrizione punti, cartellino-testimone.

**La cartina: strumento didattico e sportivo:** Caratteristiche, tipologie, simbologia IOF.

**La planimetria e l'altimetria nella navigazione terrestre:** La scala di riduzione, le curve di livello.

**La bussola: struttura e utilizzo:** Orientamento della carta e determinazione dell'azimut.

**Le tipologie delle gare di orientamento:** Regolamento e casistica federale.

**Struttura, organizzazione e conduzione di una gara:** Il ruolo delle figure tecniche federali: istruttore, direttore gara, tracciatore.

**Il tracciamento:** Il punto di controllo e le tratte.

**Tecniche e tattiche di navigazione:** Linee conduttrici e d'arresto, deviazione controllata, corsa sull'ago, il Kmsf.

**L'informatica e l'orientamento:** Lo Sport-Ident, Il GPS, il computer e la digitalizzazione del territorio.

### **Bibliografia di riferimento**

- ORIENTEERING: elementi di orientamento e topografia per escursioni, alpinismo, trekking. 2a edizione pag.XII - 230. Hoepli Editore - Via U.Hoepli, 5 - 20121 Milano. E.MADDALENA
- ORIENTEERING: Come orientarsi con carta e bussola nella natura - Mondadori W.PERARO – T.ZANETELLO
- ORIENTEERING NELLA SCUOLA DI BASE. Edizione 2001 - Edizioni Orisport – Cadine di Trento. E.MADDALENA
- ORIENTEERING : CD multimediale - Edizioni Orisport – Cadine di Trento- E.MADDALENA
- ORIENTAMENTO E TOPOGRAFIA PER ESCURSIONI, ALPINISMO, TREKKING, SOFT AIR ED ORIENTEERING (con lezioni sul GPS): CD multimediale - Edizioni Orisport – E.MADDALENA

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Arrampicata 1</b>	Teoria metodologia e tecnica degli sport individuali	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	3

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Sci alpino e snowboard</b>	Teoria metodologia e tecnica degli sport individuali	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	4

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

## C.I. Metodologia della Prevenzione

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Igiene generale	Metodologia della prevenzione	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	3

### **Obiettivi didattici**

Acquisire i principi della prevenzione e della promozione della salute e del ruolo dell'attività fisica; saper trasferire gli obiettivi della prevenzione e promozione della salute nella programmazione delle attività motorie nei diversi ambiti (scuola, sport, handicap, età); saper valutare, tutelare e promuovere l'igiene, la sicurezza e la salubrità degli ambienti e delle strutture nelle quali si svolge l'attività.

### **Programma sintetico**

Definizioni: salute, prevenzione, modelli di malattia. Concetti di pericolo, rischio, danno. Rischio infettivo. Cenni di microbiologia. Catena del contagio; modalità di controllo del rischio. Il microclima e la salubrità degli ambienti confinati. L'alimentazione: igiene degli alimenti, educazione alimentare, gli integratori e i dietetici. Igiene ambientale e controllo del rischio chimico: i preparati pericolosi, i rifiuti, l'inquinamento atmosferico, l'acqua. L'acqua delle piscine e l'acqua di balneazione. L'attività fisica nella promozione della salute: evidenze scientifiche e limitazioni operative.

### **Libri di testo**

Boccia A., Ricciardi G., De Giusti M., La Torre G. Igiene generale della scuola e dello sport. Ed. Idelson- Gnocchi, Napoli, 2002.

Gullotti A., Pignato S., Giammanco G. Igiene per Scienze Motorie. Monduzzi Editore, Bologna, 2003.

Barbuti S., Bellelli E., Fara G.M., Giammanco G., Igiene e Medicina Preventiva. Monduzzi Editore, Bologna, 2002

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
Attività antidoping	Metodologia della prevenzione	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	1

### **Obiettivi didattici**

Conoscere gli aspetti generali del fenomeno doping; conoscere le principali sostanze e i loro effetti; conoscere le principali strategie di prevenzione; conoscere le normative sul doping.

### **Programma sintetico**

Definizioni, classi di sostanze, diffusione del problema, metodologie di prevenzione, normativa e controllo.

### **Libri di testo**

Il CONI contro il Doping, CONI 2001

Insegnamento Corso Integrato Collocazione Crediti

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Educazione sanitaria e promozione della salute</b>	Metodologia della prevenzione	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	2

### **Obiettivi didattici**

Conoscere le metodologie educative, saper progettare e valutare attività di educazione sanitaria, saper applicare i principi della tutela e promozione della salute nelle relazioni educative.

### **Programma sintetico**

La Promozione della Salute: principi e definizioni. L'evoluzione storica della strategia della Promozione della Salute attraverso i principali documenti. Evidence based Health Promotion. La scuola promotrice di salute (Health Promoting School).

Gli strumenti della promozione della salute con particolare riferimento all'Educazione Sanitaria (ES). Mezzi e strategie di comunicazione in ES. La metodologia dell'ES: definizione degli obiettivi; programmazione; valutazione. L'educazione alla salute nei diversi ambiti (scuola, sport, handicap, promozione delle abilità residue).

### **Libri di testo**

Modolo MA, Seppilli A, Briziarelli L, Ferrari A. Educazione Sanitaria. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore, 1993

Boccia A., Ricciardi G., De Giusti M., La Torre G. Igiene generale della scuola e dello sport. Ed. Idelson-Gnocchi, Napoli, 2002.

Dispense del docente.

## C.I. Metodologia Epidemiologica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodologia Epidemiologica</b>	Metodologia epidemiologica	CL 33, ind. PFGM II Anno; II Semestre	2

### **Programma del corso**

Definizioni di base in epidemiologia.

Le misure epidemiologiche: proporzioni, rapporti, indici, tassi.

Misure di occorrenza: prevalenza, incidenza cumulativa, tasso di incidenza. Standardizzazione diretta e indiretta.

Principi di causalità.

Modelli causali nella storia naturale delle malattie infettive e cronico-degenerative. Misure di rischio. Il disegno degli studi epidemiologici: descrittivi, trasversali, coorte, caso-controllo, sperimentali.

Principi di analisi statistica di dati epidemiologici. Intervalli di confidenza delle misure epidemiologiche. Modelli di rischio.

La ricerca epidemiologica applicata all'attività fisica

### **Testi consigliati**

M. Valenti, Statistica Medica. Metodi quantitativi per le scienze della salute. Monduzzi Editore, 2007



Laurea specialistica  
in

*Scienza e Tecnica dello Sport*

*(Classe 75/S)*

**Presidente prof. Marco Valenti**

tel. 0862.432928

*valenti@cc.univaq.it*

*Programmi dei corsi per l'anno accademico 2008/2009*

## Anno di corso 1    Semestre 1

### C.I. Informatica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Informatica</b>	Informatica	75/S I Anno; I Semestre	3

#### **Finalità formative del corso**

Il corso si propone di fornire gli elementi essenziali per l'utilizzo del Personal Computer a supporto del corso di studi. Gli argomenti sono selezionati dallo schema di riferimento definito nel Syllabus ECDL (versione 4.0) (patente europea del computer). Gli argomenti selezionati riguardano il modulo 2 (uso del computer e gestione di file), il modulo 3 (elaborazione testi) e il modulo 4 (foglio elettronico) del citato syllabus.

#### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito un'abilità nell'uso degli strumenti di base e di produttività individuale che, secondo criteri definiti, gli consenta di avvalersi del computer. Per coloro che tale abilità già la posseggano, si tenderà a sistematizzare le conoscenze e le pratiche in loro possesso. Il programma che segue illustra gli argomenti cui si farà riferimento, il livello di dettaglio e la metodologia usata dipenderanno dal livello di conoscenze che verrà rilevata negli studenti all'inizio del corso.

#### **Programma sintetico**

Gli argomenti riguardano il s.o. Windows di Microsoft e alla suite Office di Microsoft

- Concetti base sull'architettura dell'hardware e sul software
- Uso del computer e gestione dei file (vedi modulo 2 del syllabus ECDL)
- Elaborazione testi (vedi modulo 3 del syllabus ECDL)
- Foglio elettronico (vedi modulo 4 del syllabus ECDL)
- Architettura di internet
- Come si usa correttamente la posta elettronica.

#### **Libri di testo**

Qualsiasi manuale relativo alla patente europea del computer, purchè controllato e validato da AICA (logo ECDL con la scritta "Materiale didattico validato da AICA")

In biblioteca di facoltà è disponibile:

G.Grignolio, A.Covini – Le sette chiavi del Personal Computer – Franco Angeli (conforme syllabus versione 3.0).

#### **Testi consigliato**

La patente europea del computer – a cura di Formatica srl – Edizioni PLUS/Università di Pisa lettura consigliata (disponibile in biblioteca di facoltà)

M.Calvo, F.Ciotti, G.Roncaglia, M.A.Zela – Internet 2000. Manuale per l'uso della rete (con CdRom) – Laterza;

In biblioteca saranno disponibile anche le copie delle diapositive illustrate durante le lezioni (anche su cd-rom).

#### **Modalità di valutazione**

Elaborazione di uno o più progetti da sviluppare nel corso delle esercitazioni. Prova pratica sul personal computer.

## C.I. Teoria e Metodologia dell'Allenamento

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Alimentazione dell'atleta</b>	Teoria e Metodologia dell'Allenamento	75/S I Anno; I Semestre	2

### **Programma del corso**

#### *NUTRIZIONE*

##### *Alimenti, nutrienti e nutrizione*

Alimenti e nutrienti; Caratteristiche degli alimenti e classificazione; Nutrizione e alimentazione; Richiami di metabolismo; Nutrienti essenziali; Bisogni minimi di nutrienti e livelli di assunzione raccomandati.

Bisogni di energia e nutrienti

Composizione chimica del corpo umano; Bisogni energetici: l'organismo e l'energia; Valore calorico degli alimenti; Dispendio energetico (metabolismo basale, termogenesi, attività fisica); Bilancio energetico; LARN per l'energia; Bisogni di proteine; LARN per le proteine; Bisogni in lipidi – LARN; Bisogni in glucidi – LARN; Alcol etilico; Bisogni di acqua, minerali e vitamine – LARN.

##### *Dieta equilibrata*

Dieta quantitativamente equilibrata; Dieta qualitativamente equilibrata; Numero dei pasti; Il “modello mediterraneo” di alimentazione.

##### *Malnutrizioni*

Stato di nutrizione: eunutrizione e malnutrizione; Ipernutrizione e obesità; Iponutrizione - malnutrizione proteico – energetica; Malnutrizioni vitaminiche (carenza di vitamine liposolubili, carenza di vitamine idrosolubili, tiamina, acido folico, niacina e acido ascorbico); Malnutrizioni saline (carenza di calcio, carenza di ferro); Dieta e malattie cardiovascolari; Dieta e cancro.

##### *Strumenti per la compilazione di diete e menù*

Diete standardizzate; Criteri generali per la scelta di un menù. Determinazione dei fabbisogni; Diete normocaloriche, ipocaloriche e ipercaloriche. Razioni alimentari, pasti e sostituzioni.

#### *CHIMICA E MERCEOLOGIA DEGLI ALIMENTI*

##### *Latte e derivati*

Latte: composizione chimica; Risanamento e conservazione del latte; Latti speciali; Valore nutritivo del latte; Burro; Composizione chimica e valore nutritivo del burro; Formaggio; Classificazione dei formaggi; Valore nutritivo dei formaggi.

##### *Cereali e derivati*

Frumento e macinazione delle cariossidi; Il pane: preparazione e valore nutritivo; La pasta: preparazione e valore nutritivo; Il riso.

#### **Testi consigliati**

Cappelli, Vannucchi, “Alimentazione nello sport”, ZANICHELLI Bologna;

L. Burke, “Practical Sport Nutrition”, Human Kinetics;

M. Giampietro, “L'alimentazione per l'esercizio fisico e lo sport”, Il Pensiero Scientifico Roma.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Anatomia funzionale del movimento</b>	Teoria e Metodologia dell'Allenamento	75/S I Anno; I Semestre	2

### **Finalità formative del corso**

Nella formazione dello studente l'Anatomia fornisce una più approfondita conoscenza dell'organizzazione dell'apparato locomotore nonché le caratteristiche morfo-funzionali e anatomobiologiche di primaria importanza per le discipline tecniche e fisiologiche.

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'organizzazione strutturale dell'apparato locomotore dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai fondamentali aspetti ultrastrutturali e microcircolatori. Riconoscere le caratteristiche morfologiche dell'apparato locomotore e le principali correlazioni morfo-funzionali e anatomo-biologiche.

### **Programma sintetico**

Apparato locomotore: morfologia, architettura, struttura e cenni di ultrastruttura dei singoli organi. Principi di Anatomia topografica e funzionale della testa, del collo, del torace ed addomino-pelvica. Attuali caratteristiche dei tessuti connettivi, muscolare e nervoso. Caratteristiche morfo-funzionali delle ossa, dei muscoli e delle articolazioni.

Principi generali del sistema nervoso. Vie nervose sensitive. Vie nervose motrici.

### **Libri di testo**

AA.VV, Anatomia dell'uomo in 3 volumi. Ed. Ermes;  
 Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.  
 Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.  
 Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.  
 Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";  
 "Prometheus", Atlante di anatomia, UTET;  
 Bettinzoli, "Anatomia dell'apparato locomotore", 3 CD, Biomedica.

### **Letture consigliate:**

"Sport Science for Health" SPRINGER Editrice.

### **Modalità di valutazione**

Esame orale

### **Criterio**

Domande tematiche poste in discussione nel colloquio orale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biomeccanica dell'allenamento</b>	Teoria e metodologia dell'allenamento	75/S I Anno; I Semestre	7

### **Programma del corso**

1. La Biomeccanica Sportiva : a) oggetto b) problemi c) concetto d) sviluppo

2. Caratteristiche biomeccaniche del corpo umano ed i suoi movimenti:
  - a) caratteristiche cinematiche (spaziali, temporali, spazio-temporali)
  - b) caratteristiche dinamiche (inerziali, delle forze, energetiche)
3. Struttura e funzioni del sistema biomeccanico dell'apparato motorio:
  - a) forze agenti-coppie biocinetiche (collegamenti delle parti del corpo, forza di gravità, leve, bilancieri e macchine semplici, pendolo)
  - b) biodinamica muscolare (proprietà meccaniche dei muscoli, meccanica della contrazione muscolare, potenza, lavoro, energia, azioni muscolari meccaniche, gruppi di interazione muscolare)
  - c) sistema biomeccanico (struttura del sistema, proprietà del sistema)
4. Biomeccanica delle azioni motorie:
  - a) geometria delle masse del corpo (baricentro, analisi segmentale, momenti di inerzia)
  - b) movimenti composti delle catene biocinetiche: componenti del movimento, movimenti delle catene, dinamica dei movimenti complessi)
  - c) forze nei movimenti dell'uomo (inerzia dei corpi esterni, forze di deformazione elastica, forze di appoggio e reazione, forze di azione dell'ambiente, forze di attrito, forze interne)
  - d) bioenergetica delle azioni motorie
5. Biomeccanica delle qualità motorie:
  - a) conoscenze sulle qualità motorie
  - b) caratteristica biomeccanica della qualità delle forze (forza di azione dell'uomo o forza agente, conoscenze sulle qualità energetiche, forza agente dell'uomo e la forza muscolare dipendenza della forza agente dai parametri dei compiti motori, posizione del corpo e della forza agente dell'uomo, scelta della posizione del corpo durante gli allenamenti della forza, topografia della forza, esercizi speciali di forza e metodo dell'azione consecutiva)
  - c) caratteristiche biomeccaniche delle qualità della velocità (conoscenze sulla qualità della velocità, dinamiche della velocità, gradiente della forza, rapporti parametrici e non tra le qualità energetiche e quelle di velocità, aspetti biomeccaniche delle reazioni motorie)
  - d) caratteristiche biomeccaniche della resistenza (principi dell'ergometria, l'affaticamento e la sua manifestazione biomeccanica, la resistenza ed i metodi della sua misurazione, economizzazione nella tecnica sportiva)
  - e) caratteristiche biomeccaniche dell'elasticità (agilità)
6. Movimenti di locomozione:
  - a) meccanismo di allontanamento dall'appoggio
  - b) meccanismo di deambulazione
  - c) biodinamica del salto
  - d) biodinamica della corsa
  - e) biodinamica della marcia
  - f) biodinamica del movimento effettuato tramite i convertitori meccanici dei movimenti
7. Movimenti di traslocazione:
  - a) volo degli attrezzi sportivi
  - b) forza agente nei movimenti di spostamento
  - c) velocità nei movimenti di spostamento
  - d) precisione nei movimenti di spostamento
  - e) azioni di tiro
8. Energetica muscolare (cenni):
  - a) generalità (definizioni, dispendio energetico, bilanci energetici, rendimento della contrazione)
  - b) energetica muscolare (introduzione, teoria classica della contrazione)
  - c) metabolismo anaerobico (introduzione, debito di ossigeno "alattico", debito di ossigeno "lattico", accumulo di acido lattico e soglia "anaerobica", destino acido lattico durante il ristoro)

- d) metabolismo aerobico (generalità, apporto di comburente e fattori limitanti la massima potenza, cinetica del consumo di ossigeno all'inizio lavoro, massima potenza aerobica in soggetti sedentari ed atleti, costo energetico di attività lavorative e sportive)
- e) considerazioni sui fattori limitanti e studio dei records

Il Corso prevede delle esercitazioni a gruppi ( in laboratorio e non) per almeno due ore settimanali.

### Testi consigliati

Donskoy- Zatziorskij ( Biomeccanica- SSS –Roma)

P. Cerretelli ( Manuale di Fisiologia dello sport e del lavoro muscolare – Società Editrice Universo-Roma)-

R.Scrimaglio-R. Di Giminiani( Biomeccanica : analisi cinematica e dinamica del movimento-L'Aquila)

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biologia dell'adattamento dell'allenamento</b>	Teoria e metodologia dell'allenamento	75/S I Anno, I semestre	3

### Programma

#### Modificazioni generali legate all'allenamento

Effetti benefici dell'attività fisica, Esercizio fisico, adattamento e fonti di energia., effetti dell'esercizio fisico sulla cellula. Richiami sul ciclo cellulare e sul turnover dei tessuti. Apoptosi. Effetti dell'esercizio fisico sulla proliferazione e sull'apoptosi

#### Modificazioni ormonali indotte dall'esercizio

Effetti su alcuni dei principali ormoni, resistenza all'insulina, rapporto insulina-glucagone.

#### Meccanismi molecolari di adattamento cellulare indotti dall'allenamento: esercizio fisico ed omeostasi cellulare

Aumento di molecole enzimatiche, sintesi proteica di adattamento, aumento della densità di pompe sodio-potassio, modificazioni delle strutture cellulari, effetti a livello del contenuto mitocondriale.

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

#### *Esercizio fisico ed espressione genica*

Variazioni dei livelli di espressione delle proteine; risposte cellulari agli stress ambientali; HSP ed esercizio fisico esercizio e citoprotezione, attività fisica come evento preconditionante

#### *Esercizio fisico e adipociti*

### Materiale didattico

Il materiale didattico, comprendente appunti ed articoli in inglese, verrà fornito dal docente durante lo svolgimento del corso

### Testi consigliati per la consultazione

Mooren FC, Volker K “Molecular and Cellular Exercise Physiology” ed. Human Kinetics

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Programmazione e periodizzazione dell'allenamento</b>	Teoria e metodologia dell'allenamento	75/S I Anno; I Semestre	2

### **Programma sintetico**

Principi e modalità dell'adattamento nello sport

L'allenamento come stimolo dell'adattamento epigenetico finalizzato alla crescita ed all'ottimizzazione della prestazione sportiva

Principi generali dell'organizzazione dell'allenamento.

Stimolo allenante e sue caratteristiche: intensità, durata, densità, specificità.

Stimoli allenanti e carico fisico, carico e recupero, carico generale e specifico, carico fisico interno ed esterno.

Gli esercizi come stimoli per l'adattamento: la classificazione

Gli esercizi generali, speciali e di gara: definizione e criteri di classificazione

La forma sportiva: definizione, elemento e strutture.

Gli esercizi di differente specificità e l'induzione della forma sportiva

Induzione ed allontanamento della forma sportiva mediante gli esercizi di allenamento: l'essenza della periodizzazione

Caratteristiche del carico: intensità, quantità, densità.

Organizzazione dell'allenamento: microcicli, mesocicli, macrocicli.

Esempi specifici di programmazione di diversi gruppi di sport: sport di potenza, sport di resistenza, giochi sportivi e sport di combattimento, sport tecnico combinatori, Teoria della gara.

### **Libri di testo**

Schnabel G., Harre D., Borde A. - Scienza dell'allenamento , Arcadia, Vignola 2000

Verkoshansky Y.- La programmazione e l'organizzazione del processo di allenamento, Società Stampa Sportiva, Roma 1987

Manno R. – La forza negli sport ed Utet, Torino 2002

## C.I. Teoria, Metodologia e Tecnica degli Sport di Montagna

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Escursionismo e Arrampicata su roccia</b>	Teoria, metodologia e tecnica degli sport di montagna	75/S I Anno; I Semestre	2

### Programma sintetico

#### ESCURSIONISMO

- 1 Caratteristiche generali della disciplina
  - 1.1 Equipaggiamento.
  - 1.2 Equipaggiamento individuale e collettivo.
  - 1.3 La gita escursionistica.
  - 1.4 Scelta e preparazione di una gita escursionistica.
  - 1.5 Nozioni di flora e di fauna.
  - 1.6 Tipografia ed orientamento.
  - 1.7 Meteorologia.
  - 1.8 Alimentazione.
  - 1.9 Preparazione fisica.

#### ARRAMPICATA

- 1 Caratteristiche generali della disciplina
  - 1.1 Definizione delle discipline.
  - 1.2 Attrezzatura e materiali.
  - 1.3 Le varie tipologie di salita e i metodi
  - 1.4 Tipi di prese 11 e senso di utilizzo degli appigli 11e degli appoggi.
- 2 Aspetti di fisiologia
  - 2.1 I muscoli dell'arrampicata
  - 2.2 La muscolatura della prensione.
  - 2.3 Il lavoro muscolare.
  - 2.4 Sistemi metabolici coinvolti nell'erogazione di potenza.
  - 2.5 Analisi e valutazione funzionale dell'arrampicata sportiva.
  - 2.6 La flessibilita'.
- 3 Aspetti di biomeccanica
  - 3.1 Il baricentro del corpo.
  - 3.2 L'equilibrio.
- 4 Aspetti psicologici.
  - 4.1 Stress e reazione motoria.
  - 4.2 Il contesto psicologico.
- Le costrizioni.
- 5 La didattica.
  - 5.1 Aspetto ludico.
  - 5.2 La tecnica.
  - 5.3 L'arrampicata sportiva adattata.
  - 5.4 Esempio di lezione di arrampicata sportiva.
- 6 La preparazione fisica.  
La muscolazione.
- 7 L'allenamento nell'arrampicata..
  - 7.1 La programmazione dell'allenamento.



- 7.2 Il riscaldamento.
- 7.3 Lo stretching.
- 7.4 I mezzi di allenamento.

8 Aspetti di traumatologia.

- 8.1 Lesioni della mano.
- 8.2 Altre patologie proprie della mano.
- 8.3 Lesioni dell'arto inferiore.
- 8.4 .La prevenzione dei possibili infortuni.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisiopatologia dell'esercizio Fisico in quota</b>	Teoria, metodologia e tecnica degli sport di	75/S I Anno; I Semestre	3

### Programma dettagliato

Richiami di fisiologia ambientale

Stress, acclimatazione ed adattamento

Variabili fisiche rilevanti in alta quota: pressione atmosferica, composizione e temperatura dell'aria, radiazione solare.

Richiami di fisiologia dell'apparato respiratorio, dell'apparato cardiovascolare e loro controllo nervoso

Richiami di fisiologia della termoregolazione e degli scambi di calore

Fisiopatologia della regolazione della temperatura corporea: effetti cardiovascolari, metabolici e bilancio idrosalino. Stress da calore, crampi da calore, esaurimento da calore e colpo di calore

Esercizio in climi freddi: effetti muscolari, metabolici e cardiorespiratori. Ipotermia.

Effetti dell'alta quota sul sistema respiratorio

Meccanica respiratoria in alta quota

Regolazione della ventilazione polmonare in ambiente ipossico.

Scambi di O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> in ambiente ipossico.

Limiti funzionali del polmone in alta quota.

Effetti dell'alta quota sul sistema cardiocircolatorio e sul sangue. HIF

Effetti dell'alta quota sulla fisiologia muscolare

Adattamenti del muscolo scheletrico in alta quota: effetti metabolici, strutturali ed ultrastrutturali.

Risposte muscolari acute e croniche in ipossia ipobarica e normobarica.

Acclimatazione ed adattamento in quota. Analisi di risposte individuali.

Allenamento in quota

Fisiopatologia della permanenza in media ed alta quota

Ipossia acuta

Effetti dell'ipossia sul sistema nervoso

Mal di montagna acuto e cronico. Edema polmonare. Edema cerebrale.

### Libri di testo

Richiami di fisiologia: vari trattati di fisiologia umana adottati nei corsi base.

Il corso di fisiopatologia dell'esercizio in alta quota viene invece sviluppato sulla base della illustrazione e discussione di lavori di ricerca e di rassegna critica presenti nella letteratura internazionale (in lingua inglese) che vengono distribuiti da docente durante le lezioni.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Teoria, metodologia e tecnica dell'alpinismo</b>	Teoria, metodologia e tecnica degli sport di montagna	75/S I Anno; I Semestre	2

### Programma sintetico

Che cos'è l'alpinismo:

Definizione della attività sportiva alpinismo

Comparazione con altre discipline, differenziazioni e caratterizzazioni con quelle attinenti la montagna;

Glossario

Storia dell'alpinismo:

Storia dell'alpinismo in particolare dell'alpinismo sportivo

Gli ambienti nei quali si svolge l'alpinismo, loro caratteristiche ed importanza

Tecniche di progressione in alpinismo:

Tecniche di progressione su ghiaccio

Tecniche di progressione su roccia

Preparazione atletica e psichica

Metodologia di allenamento 1

Metodologia di allenamento 2

L'equipaggiamento e l'attrezzatura

Sicurezza e assicurazione

Autosoccorso della cordata

Esercitazioni pratiche: In parete rocciosa naturale

Ausili audiovisivi VHS:

1- Introduzione all'alpinismo

1- Arrampicata sportiva e vie ferrate

3- La grande conquista (del Cervino)

4- Totem (arrampicata negli Utah)

5- Roccamorice (video illustrativo sulle tecniche di attrezzatura delle pareti)

6- Anteios 800 arrampicate in Abruzzo

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Teoria, metodologia e Tecnica dello sci di fondo</b>	Teoria, metodologia e tecnica degli sport di montagna	75/S I Anno; I Semestre	2

### Programma sintetico

Lo sviluppo delle capacità motorie :

La forza

La rapidità

La resistenza

La coordinazione.

Classificazione e utilizzo dei mezzi di allenamento nello sci di fondo:

Esercizi generali

Esercizi speciali

Esercizi specifici

Principi e contenuti didattici:

La forza generale e la forza specifica

La resistenza generale e la resistenza specifica  
Esercitazioni tecniche

Pianificazione annuale dell'allenamento:

Periodo generale  
Periodo fondamentale  
Periodo preagonistico  
Periodo agonistico

## LA TECNICA DELLO SCI DI FONDO

Caratteristiche e apprendimento della tecnica classica.  
Caratteristiche e apprendimento della tecnica di pattinaggio.  
Caratteristiche e apprendimento della tecnica di discesa.

### LIVELLO BRONZO

FINALITA':  
Diventare sciatore

MOVIMENTI:

Tecnica classica: ambientamento, avanzare in piano, avanzare in salita.  
Tecnica di pattinaggio: ambientamento, avanzare in piano, avanzare in salita  
Tecnica di discesa: ambientamento, scivolare in discesa, scivolare a code divaricate.

### LIVELLO ARGENTO

FINALITA':  
Lo sciatore autonomo.

MOVIMENTI:

Tecnica classica: passo base, spinta base, passo spinta base, passi per la salita.  
Tecnica di pattinaggio: pattinata spinta base, pattinaggio base.  
Tecnica di discesa: scivolata base, spazzaneve base, mezzo spazzaneve base, curva a spazzaneve, cambi di direzione concatenati.

### LIVELLO ORO

FINALITA':  
Lo sciatore completo.

MOVIMENTI:

Tecnica classica: passo alternato, passo spinta, scivolata spinta, spina di pesce.  
Tecnica di pattinaggio: pattinata con spinta, pattinaggio corto con spinta, pattinaggio doppia spinta, pattinaggio lungo con spinta, pattinaggio.  
Tecnica di discesa: scivolare in posizione, spazzaneve, virata, cambi di direzione in sequenza.

### LIVELLO AZZURRO

FINALITA': lo sciatore evoluto.

MOVIMENTI:

Tecnica classica: passo alternato, passo spinta, scivolata spinta, spina di pesce.

Tecnica di pattinaggio: pattinata con spinta, pattinaggio corto con spinta, pattinaggio doppia Spinta, pattinaggio lungo con spinta, pattinaggio.

Tecnica di discesa: posizione ad alta velocità, sterzata, arresto ad alta velocità, sterzata pattinata, cambi di direzione dinamici.

## Anno di corso 1    Semestre 2

### C.I. Sport di Squadra Top Level

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Allenamento nel rugby e nei giochi sportivi</b>	Sport di squadra top level	75/S I Anno; II Semestre	2

#### **Programma del corso**

##### **Definizione: Teoria Allenamento e Giochi Sportivi**

Capacità Di Gioco

Allenamento Sportivo per la Capacità di Gioco

Principi dell'allenamento

Evoluzione storica della preparazione fisica nei giochi sportivi

##### **La preparazione fisica nei giochi sportivi**

Concetto di preparazione fisica: dal modello di prestazione alle qualità fisiche del giocatore

Dalle capacità fisiche generali alle capacità fisiche speciali

Come allenare queste qualità

Quando allenare queste qualità

Come valutare queste qualità

Le capacità fisiche al servizio delle qualità tecnico/tattiche

##### **L'organizzazione dell'allenamento**

La seduta di allenamento

La classificazione degli esercizi e sua distribuzione

Il riscaldamento " allenante"

L'allenamento integrato

Il recupero

Cenni sul:

Il lavoro fisico nel periodo pre-agonistico

Il lavoro fisico nel periodo agonistico

Il lavoro fisico nel periodo di transizione

##### **L'allenamento delle capacità motorie nei giochi sportivi**

Forza

Velocità

Resistenza

Mobilità articolare

##### **La preparazione alla gara**

Riscaldamento pre-gara

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Principi della preparazione fisica nei giochi sportivi</b>	Sport di squadra top level	75/S I Anno; II Semestre	2

## **Definizione: Teoria Allenamento e Giochi Sportivi**

Capacità Di Gioco

Allenamento Sportivo per la Capacità di Gioco

Principi dell'allenamento

Evoluzione storica della preparazione fisica nei giochi sportivi

## **La preparazione fisica nei giochi sportivi**

Concetto di preparazione fisica: dal modello di prestazione alle qualità fisiche del giocatore

Dalle capacità fisiche generali alle capacità fisiche speciali

Come allenare queste qualità

Quando allenare queste qualità

Come valutare queste qualità

Le capacità fisiche al servizio delle qualità tecnico/tattiche

## **L'organizzazione dell'allenamento**

La seduta di allenamento

La classificazione degli esercizi e sua distribuzione

Il riscaldamento " allenante"

L'allenamento integrato Il

recupero

Cenni sul:

Il lavoro fisico nel periodo pre-agonistico

Il lavoro fisico nel periodo agonistico Il

lavoro fisico nel periodo di transizione

## **L'allenamento delle capacità motorie nei giochi**

**sportivi** Forza

Velocità

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Principi di match analisi nei giochi sportivi</b>	Sport di squadra top level	75/S I Anno; II Semestre	2

## **Finalità del Corso**

La Match Analysis nei Giochi Sportivi è una branca della Pedagogia Sportiva e delle Scienze Motorie a cui contribuiscono, a varia estensione e profondità, diverse discipline scientifiche, atte a descrivere, classificare ed eventualmente spiegare alcune delle situazioni più significative che possono essere colte in occasione di incontri o partite nei cosiddetti Team Sports.

Tale attività interviene, con diverse finalità, a regolare in parte la relazione pedagogica esistente fra Allenatore/Coach/Staff Tecnico e gli Atleti componenti una squadra.

Negli ultimi anni e grazie alla sempre maggiore diffusione di sussidi e strumenti video-informatici, potenti ed a relativamente basso costo, si è sempre più resa importante la figura dell'Analista/Tattico/Scout. Tale figura risulta essere di cruciale importanza nella comprensione del processo di allenamento-formazione e di gestione e controllo della gara.

Finalità del corso di "Principi di match analisi nei giochi sportivi" è quella di fornire agli studenti del Corso di Laurea Specialistica in Scienza e Tecnica dello sport (75/S) un'informazione iniziale sui temi

dell'analisi della prestazione nei giochi sportivi di alto livello, con particolare riferimento alla figura professionale dell'"analista di gara" (Match Analyst).

### **Programma del Corso**

1. Principi di Match Analisi nei giochi sportivi: l'osservazione e la valutazione.
  - a. Approccio multidisciplinare alla Match Analisi.
  - b. Match Analisi in giochi sportivi senza contatto.
  - c. Match Analisi in giochi sportivi con contatto.
2. Match analisi qualitativa, quantitativa e quali-quantitativa: definizioni ed esempi.
3. Match Analisi nella **preparazione pre-gara**
4. Match Analisi della **prestazione durante la gara**
5. Match Analisi della **prestazione dopo la gara**
6. Applicazioni pratiche:
  - a. Le griglie di osservazione
  - b. Gli scout informatici
  - c. La Video Analisi Qualitativa
  - d. La Video Analisi Computerizzata

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Teoria e metodologia dell'avviamento ai giochi sportivi</b>	Sport di squadra top level	75/S I Anno; II Semestre	2

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso

## C.I. Metodologie e Tecniche di Combattimento

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Sport di combattimento olimpico e difesa personale</b>	Metodologie e tecniche di combattimento	75/S I Anno; II Semestre	3

### **Programma**

Simbolismo e realismo negli sport di combattimento;  
Classificazione e caratteristiche degli sport di combattimento;  
Il Modello di Prestazione generale;  
Il M.d.P. relativo ( fasce di età );  
Le capacità cognitive generali;  
Le capacità cognitive specifiche;  
L'apprendimento motorio degli S.d.C.;  
Il Pensiero Tattico;  
Le abilità motorie specifiche;  
Le capacità condizionali specifiche;  
Le Regole;  
Lo Sport di Combattimento e la scuola;

#### Pratica.

Le lezioni teoriche pari a 24 ore verranno concentrate in tre periodi : Giovedì 17 /04 e Venerdì 18/04 per un totale di 8 ore, Giovedì 15/05 e Venerdì 16/05 per un totale di 8 ore, Giovedì 29/05 e Venerdì 30/05 per un totale di 8 ore.

Durante il corso verranno sviluppati, secondo un approccio sistemico, gli argomenti sopra menzionati in modo da dare ai corsisti una conoscenza della materia fondata su basi scientifiche, sull'esperienza maturata all'interno della scuola e sulle aree di gara di tutto il mondo dalla F.I.J.L.K.A.M. La parte applicativa (pratica) sarà sviluppata in modo da percorrere un iter inscritto nel quadro di riferimento teorico-metodologico. Le modalità di effettuazione del tirocinio verranno concordate con gli studenti e con il Comitato Regionale F.I.J.L.K.A.M. dell'Abruzzo. Per lo svolgimento di una parte del programma sarebbe necessaria la collaborazione del diplomato I.S.E.F. Di Mario Alberto.



## C.I. Attività Motorie e Sportive Speciali

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motorie speciali in situazioni di disagio sociale</b>	Attività motorie e sportive speciali	75/S I Anno, II semestre	2

### **Programma del corso**

1. L'emergere del rischio di devianza (disagio) tra autocontrollo, legami sociali ed influenze socio-culturali.
2. Norme, valori, controllo sociale. La relatività della devianza.
3. Normalità, disagio e devianza nella società di oggi tra complessità e globalizzazione:
  - a. la normalità della devianza;
  - b. il "rischio" come condizione dell'essere e come scelta di vita;
  - c. la soggettività come chiave delle scelte;
  - d. la formazione dell'identità personale e sociale, disagio, devianza e controllo sociale.
4. Approcci teorici tradizionali alla devianza e al controllo sociale
  - a. ordine sociale, solidarietà e anomia
  - b. disorganizzazione sociale, integrazione, disagio, devianza.
  - c. socializzazione e funzionalità del disagio, e della devianza;
  - d. adattamento sociale, anomia e soluzioni subculturali;
  - e. controllo sociale, stigmatizzazione e carriera deviante;
  - f. la visibilità del disagio e della devianza.
5. Forme di devianza:
  - a. le relazioni pericolose: il consumo di sostanze stupefacenti e il doping in adolescenza (*forme e diffusione del consumo - chi consuma vecchie e nuove droghe- percezioni ed atteggiamenti verso il consumo - prevenzione e repressione*)
  - b. il bullismo a scuola.
6. Il Ruolo della Scuola nella percezione degli studenti.
  - a. Il modello "Life-Skills";
  - b. Importanza del ruolo dell'attività motoria scolastica nei programmi di prevenzione;
7. Lo Sport: La Fabbrica della Speranza. Ruolo delle Federazioni Sportive, dell'associazionismo e dei Servizi Sociali per la prevenzione ed il recupero del disagio mediante attività fisico-sportiva.

### **Metodologia didattica**

Il corso si terrà con l'utilizzo di strumenti informatici ed audiovisivi, lavori di gruppo ed esercitazioni guidate. È previsto l'intervento di esperti del settore che, in forma seminariale, approfondiranno gli argomenti inseriti nel programma. Sono in previsione attività pratiche presso strutture specifiche da confermare previa convenzione. L'esame si svolgerà in forma orale e verterà sulla conoscenza sia dei contributi bibliografici, sia dei materiali proposti in aula.

### **Testi di riferimento**

- L. Rigogliosi – Prevenzione del disagio – Carocci editore
- B. Barbero Avanzini – Devianza e Controllo Sociale – Franco Angeli 2006
- M. Sibilio - Il laboratorio come percorso formativo - Ellissi, Gruppo editoriale Esselibri Simone, Napoli, 2002.
- Dispense e appunti delle lezioni che verranno consegnati dal docente durante il corso.
- Eventuali altri testi verranno comunicati durante le lezioni.

### **Metodologia di valutazione**

L'esame si svolgerà in forma orale e verterà sulla conoscenza sia dei contributi bibliografici, sia dei materiali proposti in aula.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motorie e sportive speciali nell'anziano</b>	Attività motorie e sportive speciali	75/S I Anno, II semestre	1

### **Finalità formative del corso**

Per lo studente specializzando nel nostro corso di studi, l'insegnamento delle "attività motorie e sportive speciali per l'età anziana" si prefigge l'acquisizione delle conoscenze tecniche altamente specialistiche, finalizzate all'approfondimento dei dati riguardanti l'invecchiamento dei principali apparati coinvolti nell'attività motoria e i benefici effetti fisiologici che si possono ottenere da un corretto e permanente allenamento in età senile.

### **Obiettivi didattici**

Sulla base delle competenze acquisite, al termine del corso lo studente sarà in grado di gestire autonomamente tutte le attività relative la pratica motoria finalizzata al mantenimento di uno stato di "buona" salute psico-fisica, di un soggetto in età anziana, evidenziando nettamente la differenza fra i compiti e gli obiettivi dell'insegnante di attività motorie per anziani e del riabilitatore o del terapeuta.

### **Programma sintetico**

L'invecchiamento; Anziano ed autosufficienza; Aspetti psicologici e sociali dell'anziano; La prevenzione in geriatria; L'anziano, il disuso e l'ipocinesia; Il movimento come mezzo terapeutico; Indicazioni all'attività motoria in età senile; Attività motoria di gruppo e socializzazione; Consigli didattici generali; Modificazioni degli apparati cardiovascolare, respiratorio, neuro-sensoriale e locomotore nella terza età; Indicazioni per l'attività sportiva dell'anziano; Attività ludiche.

### **Libri di testo**

P. Silva "Le attività motorie e sportive speciali nell'anziano" dispensa "Univ. degli Studi" de L'Aquila.  
F. Mariotto "Invecchiare con successo" Società Stampa Sportiva, Roma.  
K. Meinel – G. Schnabel "Teoria del movimento" Società Stampa Sportiva, Roma.

### **Lecture consigliate**

C. Bazzano – M. Bellucci "Efficienza fisica e benessere" Ediz. Mediche Scientifiche Internazionali, Roma  
F.Dell'Orto Garzonio – P.Taccani "Conoscere la vecchiaia" La Nuova Italia Scientifica, Roma.

### **Modalità di valutazione**

L'esame al termine del corso verterà su due parti: a) un questionario con risposte multiple, b) un colloquio finale.

### **Criterio**

La prova scritta a risposta multipla verrà valutata assegnando: 1 punto per ogni risposta esatta; 0,2 punti in meno per ogni risposta sbagliata; 0 punti per ogni risposta non data. Questa prova determinerà il voto di ammissione al colloquio finale.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motorie e sportive speciali nell'età evolutiva</b>	Attività motorie e Sportive speciali	75/S I Anno, II semestre	2

### **Programma sintetico**

L'Evoluzione della motricità in età evolutiva  
 Effetti dell'attività motoria e delle crescita  
 Età cronologica ed età biologica. Effetti sulla motricità  
 Evoluzione delle capacità motorie:  
 Caratteristiche e differenze nella evoluzione delle capacità motoria condizionali e coordinative:  
 Influenza delle capacità motorie in età evolutiva delle capacità e abilità motorie.  
 Ruolo dei test motori nella valutazione della performance in età evolutiva.  
 Caratteristiche della resistenza in età evolutiva e specificità metodologiche  
 Caratteristiche della forza in età evolutiva  
 Caratteristiche della velocità in età evolutiva  
 Caratteristiche della coordinazione in età evolutiva  
 Caratteristiche della formazione tecnica in età evolutiva  
 L'avviamento e la specializzazione sportiva  
 La preparazione sportiva giovanile  
 La preparazione sportiva giovanile in funzione dei gruppi omogenei di sport

### **Libri di testo**

Manno R. – Fondamenti di allenamento sportivo. Zanichelli, Bologna, 1989

## C.I. Metodologie e Tecniche di Valutazione nello Sport

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Antropologia fisica</b>	Metodologie e tecniche di Valutazione nello sport	75/S I Anno; II Semestre	3

### **Variabilità biologica e adattamento umano**

Variabilità biologica e suo significato adattativo. La variabilità dei caratteri antropologici qualitativi e quantitativi. Misure della variabilità dei caratteri quantitativi.

L'uomo e l'ambiente. Le forme di adattamento umano: adattamento genetico, selezione naturale e suoi meccanismi; adattamento fisiologico, omeostasi, plasticità genetica e acclimatazione; adattamento culturale. Le regole ecogeografiche di Glocer, Bergman e Allen. Adattamento dell'uomo ai diversi ambienti: caldo, freddo, di alta quota.

### **Antropometria**

Lo strumentario antropometrico, misure antropometriche, errori di misurazione. Piani di orientamento, piano di Francoforte e punti di reperi. Indici antropometrici.

Composizione corporea: metodi antropometrici. Tabelle di statura e peso. BMI e sue variazioni con l'età, BMI e rischi per la salute. Circonferenza addominale e sua relazione con il BMI. Il rapporto circonferenza vita/circonferenza fianchi e sue variazioni con l'età. Il rapporto circonferenza vita/circonferenza radice coscia. Il diametro addominale sagittale.

Composizione corporea: modello bicompartimentale. Metodi di analisi bicompartimentale. Psicometria. Cenni: DEXA, Impedenza Bioelettrica (BIA), Interranza all'infrarosso vicino (NIR), Tomografia assiale computerizzata (TAC), Risonanza magnetica nucleare (RMN).

### **Tipologia costituzionale**

Criteri e metodi diagnostici del somatotipo. La scuola americana e il metodo somatotipico di Heath-Carter. Le tre componenti del somatotipo; la somatocarta e sue utilizzazioni nell'ambito dell'attività fisica e dello sport. Antropologia e sport: Popolazione generale e popolazioni sportive. Misure e indici delle popolazioni sportive in relazione con l'attività fisica e nello sport.

### Secular trend e sport

#### Testi consigliati:

- appunti del docente
- F. Facchini "Antropologia. Evoluzione, Uomo, Ambiente", UTET 1995
- K. Norton & T. Olds (1996) *ANTROPOMETRICA*, UNSW
- S. Rocco (2004) *COMPOSIZIONE CORPOREA. ANALISI PER UNA CORRETTA PROGRAMMAZIONE NUTRIZIONALE E DELL'ALLENAMENTO*. Alea Edizioni, Milano.
- C. Calò e G. Vona (2004) Composizione corporea e cenni di costituzionalistica. In: B. Chiarelli, R. Bigazzi, L. Sineo (eds) *LINEAMENTI DI ANTROPOLOGIA PER LE SCIENZE MOTORIE* cap. 6, pp. 187-237.
- V.H. Heyward *FITNESS UN APPROCCIO SCIENTIFICO*, Ed. Sporting Club

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biometria</b>	Metodologie e tecniche di valutazione nello sport	75/S I Anno; II Semestre	2

### **Programma sintetico**

Fenomeni deterministici e fenomeni che presentano variabilità nelle manifestazioni individuali.  
 La Statistica come metodo per lo studio dei fenomeni collettivi.  
 Il confronto e la 'relazione di causalità' nello studio dei fenomeni collettivi.  
 I rapporti statistici.  
 Riflessioni sul significato dei valori assunti dai principali indici statistici: media, mediana, scarto quadratico medio.  
 Lo studio della relazione tra fenomeni.  
 Applicazioni: rischio attribuibile, rischio relativo.  
 Studi osservazionali e studi sperimentali.  
 Il problema del controllo degli errori sistematici.  
 Fattori sperimentali, fattori subsperimentali, fattore accidentale.  
 Il disegno dello studio: disegno a randomizzazione completa, disegno cross-over.  
 La randomizzazione.  
 Il problema delle misure ripetute di una stessa grandezza. La curva normale: morfologia e proprietà.  
 L'uso delle tavole della curva normale standardizzata.  
 Il campionamento da popolazioni finite.  
 Campionamento semplice, stratificato, a grappolo, sistematico.  
 L'inferenza statistica come strumento per il controllo degli errori accidentali.  
 Parametro, stima e stimatore. Proprietà degli stimatori.  
 L'errore standard di uno stimatore come misura di imprecisione della stima. Intervalli di confidenza e test statistici. Applicazioni alla media e alla frequenza relativa.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodologie e tecniche di valutazione nello sport</b>	Metodologie e tecniche di valutazione nello sport	75/S I Anno; II Semestre	2

### **Programma del corso**

#### CLASSIFICAZIONE DEGLI SPORT

la valutazione:

nella pratica sportiva giovanile

nello sport professionistico

nello sport di alto livello

I TEST:

da laboratorio

da campo

strumentazione ed ergometria

specifici principi

#### LA FORZA:IL SUO CONTROLLO

curva tensione-lunghezza

curva forza-velocità

curva tensione-tempo  
curva potenza-velocità

LA PROPRIOCEZIONE: VALUTAZIONE ED ALLENAMENTO

I METABOLISMI:

AEROBICO

metabolimetri

analisi della relazione  $f_c/v_{o2}$ ;  $v_e/v_{o2}$

$v_{o2max}$ ; soglia

costo energetico

test diretti ed indiretti

ANAEROBICO LATTACIDO test

ANAEROBICO ALATTACIDO test

ERGOMETRI

Principi, tipi, ergometri per arti inferiori, ergometri per arti superiori, ergometri speciali, ergometri per disabili, proposte, analisi critica di protocolli in uso, nuove tecnologie, proposte gruppi di ricerca

## C.I. Teoria e Tecnica dello Sport per Disabili

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività sportive e disabilità</b>	Teoria e tecnica dello sport per disabili	75/S I Anno, II semestre	2

### **Programma**

- 1) Attività sportiva nel soggetto disabile: cenni storici.
- 2) Le diverse disabilità: ipo-non vedenti, fisici e psichici.
- 3) Aspetti psicologici: motivazioni allo sport.
- 4) Classificazione funzionale.
- 5) La Federazione Italiana Sport Disabili (FISD): regolamenti, classificazioni, promozione ed organizzazione delle attività agonistiche (Para Olimpiadi).
- 6) Le diverse attività sportive adattate al disabile: aspetti fisiologici.
- 7) Aggiustamenti ed adattamenti cardiorespiratori.
- 8) Metodologie di indagine clinica per la determinazione degli adattamenti cardiorespiratori.
- 9) Valutazione comparativa delle performance cardiovascolari tra atleti disabili e normodotati.
- 10) Valutazione funzionale applicata all'atleta disabile: ergometri specifici, test di laboratorio e da campo.
- 11) Idoneità all'attività sportiva agonistica: D.M. del 04/03/1993 accertamenti sanitari previsti.
- 12) Principali problemi clinici cardiovascolari.
- 13) Principali problemi clinici respiratori.
- 14) Principali problemi clinici urologici
- 15) Principali problemi clinici dermatologici.
- 16) Principali problemi clinici ortopedici.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Gestione delle attività sportive per disabilità</b>	Teoria e tecnica dello sport per disabili	75/S I Anno; II Semestre	2

### **Programma**

- 1) Legislazione italiana sul doping.
- 2) Classificazione delle sostanze dopanti.
- 3) Principali problemi clinici connessi all'assunzione delle sostanze dopanti.
- 4) Paraolympic games.
- 5) La trisomia 21: eziologia, caratteristiche cliniche e psicologiche.
- 6) Attività fisica e trisomia 21.
- 7) Special Olympic.
- 8) Principali adempimenti legislativi per l'accesso dei disabili in centri sportivi.
- 9) Barriere architettoniche e attività sportiva.
- 10) L'organizzazione di eventi sportivi per atleti disabili.
- 11) La figura del fisioeducatore nella gestione di atleti disabili.

## Anno di corso 2    Semestre 1

### C.I. Medicina dello Sport 1

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Basic Life Support</b>	Medicina dello sport I	75/S II Anno, I semestre	1

#### **Programma**

- Elementi di base di Basic Life Support
- Norme di comportamento del soccorritore
- I rischi del soccorritore
- Arresto cardiaco improvviso
- Annegamento
- Ipotermia, assideramento e congelamento
- Folgorazione
- Il Politrauma

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Farmacologia nell'attività sportiva</b>	Medicina dello sport 1	75/S II Anno; I Semestre	1

#### **Obiettivi dell'insegnamento**

Lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali della farmacocinetica e della farmacodinamica, la variabilità di risposta interindividuale in rapporto a fattori genetici, età e sesso ed i criteri per la valutazione del rapporto rischio-beneficio. Lo studente dovrà conoscere il meccanismo d'azione, le indicazioni, la tossicità e le interazioni farmacologiche relativamente alle principali classi di farmaci in uso nella pratica sportiva e nelle patologie dell'attività motoria. Infine lo studente dovrà conoscere la tossicologia delle sostanze di abuso e di quelle utilizzabili per migliorare le prestazioni fisiche, la patologia da esse indotta e i possibili trattamenti disintossicanti.

#### **Programma**

- Principi di farmacocinetica : meccanismi di trasporto, vie di somministrazione, assorbimento, biodisponibilità, distribuzione, metabolismo ed eliminazione dei farmaci. I principali parametri farmacocinetici.
- fattori che influenzano la biotrasformazione
- effetti dell'esercizio fisico sulla farmacocinetica
- Principi di farmacodinamica: recettori e vie di trasduzione del segnale; aspetti quantitativi nell'interazione farmaco-recettore
- caratteristiche generali dei farmaci utilizzati in campo sportivo
- tipi generali di manifestazioni tossiche da sostanze utilizzate in campo sportivo
- assuefazione, tolleranza, dipendenza, sindrome da astinenza
- uso e abuso di farmaci nello sport
- farmaci attivi sul sistema nervoso simpatico -stimolanti del sistema nervoso centrale: le anfetamine nello sport, effetti della cocaina negli atleti e nell'esercizio fisico, caffeina ed altre metilxantine



- analgescici narcotici
- farmaci utilizzati nella terapia dello sportivo asmatico
- steroidi anabolizzanti e sport
- ormoni peptidici e glicoproteici nello sport
- diuretici
- farmaci utilizzati nel trattamento delle lesioni infiammatorie dello sportivo
- alcol, farmaci ansiolitici e sport
- Creatina e prestazioni sportive
- Integratori alimentari e sport

### Testi consigliati

David R. Mottram “Farmaci e sport”

Mycek M.J., Harvey R.A., Champe P.C. “Farmacologia”, Ed. Zanichelli

Goodman & Gilman “Le basi farmacologiche della terapia”, McGraw-Hill

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Laboratorio biomedico</b>	Medicina dello sport 1	75/S II Anno; I Semestre	1

### Programma del corso

#### **Il laboratorio clinico: ruolo e finalità della Medicina di Laboratorio**

- Definizione di Medicina di laboratorio
- Finalità e modalità di richiesta delle indagini di laboratorio
- Principi di strumentazione
- Raccolta, manipolazione, conservazione ed eliminazione dei campioni biologici
- Interpretazione dei risultati di laboratorio
- Controllo di qualità

#### **Metodiche di laboratorio**

- Metodiche immunoenzimatiche
- E.L.I.S.A. : applicazioni cliniche
- Citometria a flusso (FACS): applicazioni cliniche

#### **Il sangue**

- Esame emocromocitometrico: generalità
- Aspetti morfologici delle cellule circolanti del sangue
- Eritrociti: indici eritrocitari
- Dismorfismi eritrocitari con patologie correlate
- Leucociti (linfociti, monociti, basofili, eosinofili, neutrofilo): conta leucocitaria e aspetti morfologici

- Disordini leucocitari
- Formula leucocitaria
- Piastrine: morfologia e funzione
- Disordini piastrinici: patologie correlate

### Testi Consigliati

**MEDICINA DI LABORATORIO**, Lucia Sacchetti

**DIAGNOSI CLINICA E METODI DI LABORATORIO**, John Bernard Henry

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Medicina dello sport e metodi di valutazione attitudinale</b>	Medicina dello sport 1	75/S II Anno; I Semestre	3

### Programma

- Aspetti di fisiologia e biochimica dell'attività muscolare
- L'allenamento, l'efficienza muscolare, overtraining
- Influenza sull'attività fisica della temperatura ambientale, pressione barometrica ecc.
- La termoregolazione nell'attività fisica e sportiva
- La valutazione funzionale nella attività sportiva
- Test cardiopolmonari in medicina dello sport
- Gli esami strumentali nella valutazione dell'idoneità agonistica
- Il doping

## C.I. Medicina dello Sport 2

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Igiene dello sport</b>	Medicina dello sport 2	75/S II Anno; I Semestre	2

### **Obiettivi didattici**

Conoscere i fattori di prevenzione e di protezione connessi con la pratica sportiva; conoscere i fattori di rischio e di danno connessi con la pratica sportiva; assicurare la salubrità delle strutture e della pratica sportiva nei diversi ambiti; saper promuovere la pratica sportiva come attività di prevenzione primaria nei diversi ambiti.

### **Programma sintetico**

Efficacia preventiva della pratica sportiva vs le principali cause di morte e di malattia. Epidemiologia degli infortuni e delle patologie connesse alla pratica sportiva. Igiene e sicurezza degli impianti e delle manifestazioni sportive.

Tutela della salute e degli atleti: aspetti scientifici e normativi. Metodologie efficaci per la promozione dell'attività sportiva.

### **Libri di testo**

Boccia A., Ricciardi G., De Giusti M., La Torre G. Igiene generale della scuola e dello sport. Ed. Idelson- Gnocchi, Napoli, 2002.

Gullotti A., Pignato S., Giammanco G. Igiene per Scienze Motorie. Monduzzi Editore, Bologna, 2003. Dispense

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Prevenzione del doping</b>	Medicina dello sport 2	75/S II Anno; I Semestre	1

### **Obiettivi didattici**

Saper contrastare il fenomeno del doping nei diversi ambiti; conoscere le procedure relative ai controlli e le sanzioni; saper educare al fair play.

### **Programma sintetico**

Meccanismi alla base della pratica del doping. Metodologie di controllo del doping (informative; formative; educative; repressive)

### **Libri di testo**

Il CONI contro il Doping. CONI 2001. Dispense

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Traumatologia nell'attività sportiva agonistica</b>	Medicina dello sport 2	75/S II Anno; I Semestre	2

### **Programma sintetico**

Le fratture: generalità, diagnosi clinica, diagnosi strumentale, complicanze, trattamento di emergenza e specifico

Osteogenesi riparativa (callo osseo)

Distacchi epifisari

Le fratture vertebrali

Le fratture dell'arto superiore: clavicola, sovracondiloidea di omero, avambraccio, polso e scafoide carpale

Frattura dell'arto inferiore: estremità prossimale del femore, diafisarie di femore, rotula, gamba, malleolari,

Instabilità gleno-omerale

Lussazione acromion-claveare e sterno-claveare

Conflitto sottoacromiale

Lesioni capsulo-legamentose e lesioni meniscali del ginocchio

Lesioni capsulo-legamentose della caviglia

Tendinopatie

Osteocondrosi ( m. di Perthes, m. di Osgood-Schlatter; m. di Scheuermann, m. di Sever-Blenke)

Lesioni muscolari

Spondilolisi e spondilolistesi

Ernia del disco e lombosciatalgia

### **Libri di testo**

A. Mancini, C. Morlacchi "CLINICA ORTOPEDICA, MANUALE ATLANTE" PICCIN Ed. 1985

L. Peterson e P. Renstrom: "TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT: PREVENZIONE E TERAPIA".

UTET Ed. 2002

Appunti delle lezioni 2003/2004

## C.I. Psicologia dello Sport

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Pedagogia dello sport</b>	Psicologia dello sport	75/S II Anno; I Semestre	3

### **Obiettivi didattici**

Il corso si propone di mettere al centro l'educazione fisica e sportiva affinché possa trovare una propria identità scientifica ed avere la credibilità di disciplina di insegnamento. Si vorrà, in questo modo, contribuire a formare negli studenti una maggiore consapevolezza nella costruzione della propria professionalità, fornendo gli strumenti necessari per inserirsi nei vari contesti educativi.

### **Programma sintetico**

Educazione: valori, finalità ed obiettivi.

Le implicazioni sociali e morali della sportività.

La valutazione de curriculum ed il ruolo dell'insegnante.

Le molteplici e profonde dimensioni del fenomeno sportivo.

La strategia economico-finanziaria dello sport..

### **Libri di testo**

Fotocopie fornite dal docente a seconda delle necessità di approfondimento degli argomenti.

Arnold P. J., "Educazione motoria, sport e curriculum", Guerini studio, 2002.

Piantoni G., "Lo sport tra agonismo, business, e spettacolo", ETAS, 1999.

### **Libri consigliati**

Refrigeri G., "Scienza e pedagogia dell'educazione fisica", Giunti e Lisciani, 1989.

Balduzzi L. (a cura di), "Voci del corpo – Prospettive pedagogiche e didattiche", La Nuova Italia, 2002.

Stacciali G., "Il gioco e il giocare", Carocci, 2001.

### **Tipologia didattica**

Lezioni, seminari e lavori di gruppo

### **Modalità di valutazione**

Prova orale, con possibilità di integrazione scritta

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia dell'informazione</b>	Psicologia dello sport	75/S II Anno; I Semestre	3

### **Programma**

#### 1- PSICOLOGIA DELL' INFORMAZIONE

Linguaggio

Comunicazione

#### 2- COMUNICAZIONE

Informazione

Messa in comune

Media

#### 3- BISOGNI E COMUNICAZIONE

Fisici

Identità

Sociali  
 Pratici  
 4- CARATTERISTICHE DELLA COMUNICAZIONE  
 Intenzionalità  
 Processo  
 5- EFFICACIA NELLA COMUNICAZIONE  
 Capacità  
 Abilità  
 Competenza  
 6- MODELLI TEORICI  
 Lineare  
 Interattivo  
 Dialogico  
 "Rumore"  
 Feedback  
 7- PRAGMATICA DELLA COMUNICAZIONE  
 Assiomi della comunicazione  
 8- COMUNICAZIONE NON VERBALE  
 Proprietà dei gesti  
 Funzioni dei gesti  
 Classificazione dei gesti  
 Aspetti innati e appresi  
 Elementi della comunicazione non verbale  
 Comportamento spaziale  
 Prossemica  
 9- COMUNICAZIONE VERBALE  
 Stati dell'Io  
 Dialogo interno Dialogo esterno  
 10- ASCOLTO  
 Efficacia  
 nell'ascolto

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia sport di squadra</b>	Psicologia dello sport	75/S II Anno; I Semestre	6

Programma sintetico  
 Il comportamento di un atleta: motivazioni, personalità, emozioni e linguaggio  
 Motivazione e demotivazione  
 Personalità e carattere del campione  
 Le emozioni dell'atleta  
 Il Mental Training  
 Abilità di base, abilità complementari, abilità complesse  
 Il goal setting  
 La gestione delle emozioni  
 Le visualizzazioni  
 Il dialogo interno  
 Sport individuale e sport di squadra

La Psicologia del “Gruppo”

La gestione di un gruppo sportivo

La comunicazione efficiente La

motivazione del gruppo La

risoluzione dei conflitti

La costruzione della coesione interna della squadra

Il ruolo dell’allenatore

La preparazione mentale della squadra

Libri di testo

Neuroscienze e sport, a cura di S. Tamorri, UTET, Torino, 1999

La preparazione mentale dell’atleta, C. Robazza, L. Bortoli, G.F. Gramaccioni, Pozzi Ed., Roma, 1991

Psicologia nel calcio, M. Cabrini, Società Stampa Sportiva, Roma, 1996

## Anno di corso 2    Semestre 2

### C.I. Sport Natatori Top Level

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Nuoto</b>	Sport natatori top level	75/S II Anno; II Semestre	2

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso



## C.I. Diritto Sportivo

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Diritto sportivo</b>	<b>Diritto sportivo</b>	<b>75/S</b> <b>II Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

### **Programma**

- 1) L'ordinamento giuridico sportivo
  - a) Genesi, caratteristiche, fonti e principi
  - b) Soggetti istituzionali nazionali ed internazionali
    - C.I.O.
    - CONI: natura giuridica, compiti, organi
    - CONI s.p.a.
    - Federazioni sportive nazionali (Federazione Italiana Sport disabili)
    - U.N.I.R.E.
    - Discipline sportive associate
    - Enti di promozione sportiva
    - Associazioni benemerite
    - Società sportive
    - Leghe
    - I rapporti tra i soggetti
- 2) La giustizia sportiva
  - a) principi e forme di giustizia sportiva: giustizia tecnica, giustizia disciplinare, giustizia amministrativa, giustizia economica .
  - b) Rapporti tra giustizia sportiva e giustizia statale: vincolo di giustizia e L. n. 280/03
  - c) Clausola compromissoria ed arbitrato sportivo
  - d) La camera di conciliazione ed arbitrato per lo sport del CONI
  - e) Il T.A.S.
- 3) Il rapporto di lavoro sportivo
  - Il professionismo sportivo: la L. n. 91/81
  - Lo sportivo dilettante
  - Il vincolo ed il tesseramento
  - La sentenza Bosman e gli altri casi rilevanti
- 4) La responsabilità nell'esercizio e nell'organizzazione dell'attività sportiva
  - Responsabilità civile e penale: dalle attività pericolose alla frode in competizioni sportive
  - Il "pacchetto Pisanu" e la sicurezza negli impianti: i biglietti nominali e le altre misure
- 5) I principali contratti del mondo sportivo
  - Il marketing sportivo
  - La sponsorizzazione e l'abbinamento
  - La commercializzazione dei diritti radio- televisivi
  - Il merchandising
- 6) Il doping
  - Concetto e definizione giuridica di doping
  - La lotta al doping a livello europeo ed internazionale: la WADA
  - La disciplina legislativa italiana: la L. n. 376/00
  - Organi competenti in materia di doping

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Diritto Unione Europea</b>	<b>Diritto sportivo</b>	<b>75/S</b> <b>II Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

### **Programma sintetico**

Cenni sulla evoluzione delle istituzioni europee. Dalle Comunità economiche all'Unione Europea.

Fonti del diritto comunitario. Diritto originario e diritto derivato.

I regolamenti.

Le direttive.

Le decisioni.

Gli atti comunitari non vincolanti (raccomandazioni e pareri).

Principi fondamentali del diritto comunitario. Obiettivi e finalità. Il mercato unico europeo, la libera circolazione di persone, cose, capitali, imprese, la libertà di concorrenza. I principi di sussidiarietà e di proporzionalità.

Il primato del diritto comunitario.

Inosservanza degli obblighi degli Stati membri (di esecuzione dei regolamenti, di recepimento delle direttive, ecc.). Le illegittimità comunitarie e le loro conseguenze.

La procedura di infrazione comunitaria.

Le istituzioni comunitarie. Profili generali.

Il Consiglio dell'Unione Europea. Funzioni e struttura.

La Commissione Europea. Funzioni e struttura.

Il Parlamento Europeo. Funzioni e struttura.

Il Presidente della Commissione. Funzioni.

La Corte di Giustizia ed il Tribunale di primo grado. Funzioni e procedimenti.

La Corte dei Conti. Funzioni e struttura.

I Comitati di supporto. Funzioni e struttura.

Le politiche di azione comune. I tre pilastri dell'azione europea.

### **Libro di testo**

VERRILLI (a cura di), Diritto dell'Unione Europea, Napoli 2002, ed. Simone.

Diapositive riassuntive del programma, predisposte dal Docente.

### **Modalità di valutazione**

Oltre all'esame orale, potrà essere predisposta una prova scritta, il cui superamento costituisca presupposto necessario per la presentazione all'esame orale. La prova scritta concernerà un'intera sessione d'esami.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Teoria e tecnica del giudizio sportivo e dell'arbitraggio</b>	<b>Diritto Sportivo</b>	<b>75/S</b> <b>II Anno; II Semestre</b>	<b>3</b>

### **Programma del corso**

- Qualificazione giuridica della Teoria e Tecnica del giudizio sportivo e dell'arbitraggio: ambito oggettivo ed ambito soggettivo
- La rilevanza della Giustizia Sportiva nell'articolazione dell'Ordinamento giuridico Sportivo

- Analisi degli elementi costitutivi dell'ordinamento giuridico. Correlazione con l'Ordinamento Giuridico Sportivo
- La Giustizia sportiva e le funzioni di arbitraggio nell'ordinamento costituzionale
- Le funzioni di arbitraggio nell'ordinamento giuridico italiano. Analisi comparata con gli altri paesi dell'Unione Europea
- L'etica ed i regolamenti federali: elementi costitutivi del giudizio sportivo
- La rilevanza del fair – play nell'azione di gioco
- Il giudizio sportivo e l'arbitraggio nel dilettantismo e nel professionismo sportivo
- Ambito disciplinare e tecnico nella funzione di arbitraggio
- L'arbitraggio nei regolamenti delle singole Federazioni Sportive Nazionali
- La qualificazione giuridica dell'arbitro come pubblico ufficiale
- Rapporti tra la giustizia sportiva e la giustizia ordinaria
- L'articolazione della giustizia sportiva

## C.I. Teoria e Tecnica degli Sport Individuali Top Level

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Principi della preparazione fisica e tecnica negli sport di resistenza e forza</b>	Teoria e tecnica degli sport individuali top level	75/S II Anno; II Semestre	2

### Principi della Preparazione fisica e Tecnica negli Sport di Resistenza

- Caratteristiche motorie e metaboliche degli sport di resistenza
- Adattamenti Neuromotori e Cinesiologici negli sport di Resistenza
- Sport di Resistenza a carattere prevalentemente ciclico e ritmico
- Analisi della performance e modello di prestazione negli sport di Resistenza
- Comparazione e analisi dei fattori fisici, motori, metabolici e Neuromotori:
- Esempi comparati di preparazione della Forza e della Resistenza in: Mezzofondo e fondo dell'atletica leggera, Canoa e Canottaggio, Sci di fondo, Nuoto, Pentathlon, Triathlon, Ciclismo su Strada e su Pista
- Allenamento della Resistenza alla forza negli Sport di durata
- Analisi della tecnica nei movimenti ciclici e principi del suo allenamento
- Tendenze della programmazione ed adattamento ai singoli sport

### Principi della Preparazione fisica e Tecnica negli Sport di Forza e potenza

- Caratteristiche motorie e metaboliche degli sport di Forza e Potenza
- Adattamenti Neuromotori e Cinesiologici negli sport di forza
- Sport di Forza a carattere prevalentemente ciclico ed Aciclico
- Analisi della performance e modello di prestazione negli sport di Forza e Potenza
- Comparazione e analisi dei Fattori fisici, motori, metabolici e neuromotori:
- Esempi di preparazione in :Sport di forza e Potenza
- Analisi della tecnica nei movimenti aciclici e ciclici principi del suo allenamento
- La preparazione della forza negli sport Aciclici e ciclici
- Allenamento della Resistenza alla forza negli Sport Forza e Potenza
- Principi generali della valutazione dell'allenamento di orientamento alla Programmazione
- Tendenze della programmazione ed adattamento ai singoli sport di forza e potenza

### Testi di riferimento

Manno R. – La Forza negli Sport, UTET Torino 2002

Documenti verranno forniti durante le lezioni

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Principi della preparazione negli sport artistici</b>	Teoria e tecnica degli sport individuali top level	75/S II Anno; II Semestre	2

## Programma

La finalità del presente programma è quella di fornire agli studenti un bagaglio culturale tecnico-scientifico idoneo a creare un substrato di competenza che possa permettere di insegnare i sotto-elencati sport artistici riconosciuti dal CONI :

- La ginnastica artistica
- La ginnastica ritmico-moderna
- L'aerobica
- Il trampolino elastico
- Pattinaggio artistico
- Nuoto sincronizzato
- Tuffi
- Dressage

Ci si soffermerà in modo particolare a trattare :

- **Le regole**
- **La metodologia e tecnica**
- **La didattica**

**Le regole** – sono alla base di tutti gli sport, ma è indispensabile che siano ben conosciute quelle riguardanti gli sport artistici dove l'uomo attraverso la forza, la potenza e l'agilità determina un'espressione fisica che va valutata per l'armonia, la destrezza, la bellezza e la difficoltà esecutiva. Tale valutazione non deve essere espressa da chi la effettua in modo soggettivo, ma secondo precise e riconosciute direttive il cui rispetto è parte intrinseca di ogni sport.

Non ci si può affidare alla consuetudine o al buon senso perchè si rischierebbero approssimazioni e inesattezze che falserebbero il risultato organistico.

**Metodologia e tecnica** – questi due aspetti di fondamentale valore nell'insegnamento di una qualsiasi disciplina, saranno applicati mediante la ricerca di particolari e concreti metodi di studio affinché gesti ed azioni possano essere appresi in modo ottimale dall'esecutore.

**Didattica** – riguarderà la proposta e la ricerca dei mezzi e sussidi didattici di cui l'insegnante si avvarrà per semplificare e rendere accessibile l'esperienza motoria e quindi l'esecuzione dei vari movimenti finiti.

MODALITA' D'ESAME:

L'esame finale, verrà tenuto dalla commissione esaminatrice sulla base del programma realmente svolto che esprimerà una valutazione tramite un colloquio orale o una serie di quesiti scritti a risposta multipla.

LIBRI DI TESTO CONSIGLIATI AGLI STUDENTI :

- 1) GARUFI G., GARUFI M.L. – Ginnastica artistica – Ed. Fratelli Conte, Napoli 1974
- 2) GRANDI B. – Didattica e Metodologia della Ginnastica Artistica. Ed. Società Stampa Sportiva, Roma 1978
- 3) MANONI A. - Biomeccanica e divisione strutturale della Ginnastica Artistica. Ed. Società Stampa Sportiva, Roma 1982
- 4) Codice dei punteggi della ginnastica artistica maschile.
- 5) Codice dei punteggi della ginnastica artistica femminile.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Principi dell'avviamento e specializzazione negli sport individuali</b>	Teoria e tecnica degli sport individuali top level	75/S II Anno; II Semestre	1

## Programma

La struttura ed il modello della prestazione motoria in età giovanile.  
Lo sviluppo delle capacità motorie: capacità coordinative e capacità condizionali.

L'apprendimento delle abilità motorie e la tecnica sportiva.

Caratteristiche e principi dell'allenamento giovanile nelle varie  
età Problematiche della specializzazione sportiva.

Principi della valutazione motoria: obiettivi, metodi.  
Test motori: caratteristiche, modalità di applicazione.  
Profilo motorio individuale

Caratteristiche della specializzazione negli sport  
Il talento: problematiche ed indicazioni

### *Testi di riferimento:*

(Meinel-Schnabel, Teoria del movimento)

(AA.VV., La valutazione nello sport dei giovani.

Articoli vari (Riviste: *Atleticastudi*, *SdS Rivista di cultura sportiva*)

Laurea specialistica  
in

*Scienza e Tecniche delle Attività Motorie  
Preventive e Adattate*

*(Classe 76/S)*

**Presidente prof. Ricciardi Giuseppe**  
tel. 0862.432925  
*gricciardi.univaq@infinito.it*

*Programmazione didattica a.a. 2008/2009*

## Anno di corso 1    Semestre 1

### C.I. Informatica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Informatica</b>	<b>Informatica</b>	<b>76/S</b> <b>I Anno; I Semestre</b>	<b>4</b>

#### **Finalità formative del corso**

Il corso si propone di fornire gli elementi essenziali per l'utilizzo del Personal Computer a supporto del corso di studi. Gli argomenti sono selezionati dallo schema di riferimento definito nel Syllabus ECDL (versione 4.0) (patente europea del computer). Gli argomenti selezionati riguardano il modulo 2 (uso del computer e gestione di file), il modulo 3 (elaborazione testi) e il modulo 4 (foglio elettronico) del citato syllabus.

#### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente dovrà aver acquisito un'abilità nell'uso degli strumenti di base e di produttività individuale che, secondo criteri definiti, gli consenta di avvalersi del computer. Per coloro che tale abilità già la posseggano, si tenderà a sistematizzare le conoscenze e le pratiche in loro possesso. Il programma che segue illustra gli argomenti cui si farà riferimento, il livello di dettaglio e la metodologia usata dipenderanno dal livello di conoscenze che verrà rilevata negli studenti all'inizio del corso.

#### **Programma sintetico**

Gli argomenti riguardano il s.o. Windows di Microsoft e alla suite Office di Microsoft

- Concetti base sull'architettura dell'hardware e sul software
- Uso del computer e gestione dei file (vedi modulo 2 del syllabus ECDL)
- Elaborazione testi (vedi modulo 3 del syllabus ECDL)
- Foglio elettronico (vedi modulo 4 del syllabus ECDL)
- Architettura di internet
- Come si usa correttamente la posta elettronica.

#### **Libri di testo**

Qualsiasi manuale relativo alla patente europea del computer, purchè controllato e validato da AICA (logo ECDL con la scritta "Materiale didattico validato da AICA")

In biblioteca di facoltà è disponibile:

G.Grignolio, A.Covini – Le sette chiavi del Personal Computer – Franco Angeli (conforme syllabus versione 3.0).

#### **Testi consigliati**

La patente europea del computer – a cura di Formatica srl – Edizioni PLUS/Università di Pisa lettura consigliata (disponibile in biblioteca di facoltà)

M.Calvo, F.Ciotti, G.Roncaglia, M.A.Zela – Internet 2000. Manuale per l'uso della rete (con CdRom) – Laterza;

In biblioteca saranno disponibili anche le copie delle diapositive illustrate durante le lezioni (anche su cd-rom).



### **Modalità di valutazione**

Elaborazione di uno o più progetti da sviluppare nel corso delle esercitazioni. Prova pratica sul personal computer.

## C.I. Attività Motoria in Soggetti Cardio-pneumopatici

### *Finalità formative del corso*

Il corso mira all'ottenimento di una approfondita conoscenza specialistica delle caratteristiche morfo-funzionali e fisiopatologiche dell'apparato circolatorio e dell'apparato respiratorio di primaria importanza per le discipline motorie, di una adeguata capacità di impostazione di protocolli motori in pazienti affetti da cardio- e pneumopatie acute e croniche, e di una adeguata valutazione dell'efficacia dei trattamenti

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Anatomia funzionale del sistema cardiorespiratorio</b>	Attività motoria in soggetti cardio-pneumopatici	76/S I Anno, I Semestre	2

### *Programma sintetico*

Apparato circolatorio: morfologia, architettura, struttura e ultrastruttura dei singoli organi. Regolazione nervosa dell'attività cardiaca. Principi di Anatomia topografica e funzionale.

Apparato respiratorio: morfologia, architettura, struttura e ultrastruttura dei singoli organi. Regolazione nervosa della respirazione. Principi di Anatomia topografica e funzionale.

### *Libri di testo*

AA.VV, Anatomia dell'uomo in 3 volumi. Ed. Ermes;  
Netter, Atlante di Anatomia Umana. Ciba Ed.;  
Motta, Atlante di Anatomia Microscopica. Piccin Ed.;  
Marinozzi Gaudio, Ripani, Anatomia Clinica. Antonio Delfino Ed.;  
Primal Pictures, DVD interattivo, "Complete Human Anatomy";  
"Prometheus", Atlante di anatomia, UTET.

### *Lecture consigliate:*

"Sport Science for Health" SPRINGER Editrice.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisiopatologia dell'apparato cardiovascolare</b>	Attività motoria in soggetti cardio-pneumopatici	76/S I Anno; I Semestre	3

### **Programma sintetico**

Principi di fisiologia dell'apparato cardiovascolare

Adattamenti cardiovascolari all'esercizio fisico in fisiologia e patologia

Insufficienza cardiocircolatoria: principi di fisiopatologia, principali meccanismi di compenso

Cardiopatía ischemica: fisiopatologia, fattori di rischio cardiovascolare, forme cliniche, sindromi coronariche acute

Sincopi – shock

Miocardipatie: classificazione, cenni sulle principali forme cliniche

Valvulopatie: fisiopatologia, principi di emodinamica delle stenosi e delle insufficienze valvolari

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodi e tecniche dell'educazione motoria nei soggetti cardiopatici e/o pneumopatici</b>	<b>Attività motorie in soggetti cardio-pneumopatici</b>	<b>76/S I Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

## **Programma**

### **Fisiopatologia cardiovascolare applicata allo sport**

Principi di fisiologia dell'apparato cardiovascolare  
 Adattamenti cardiovascolari all'esercizio fisico in fisiologia e patologia  
 Insufficienza cardiocircolatoria: principi di fisiopatologia, principali meccanismi di compenso  
 Cardiopatia ischemica: fisiopatologia, fattori di rischio cardiovascolare, forme cliniche, sindromi coronariche acute  
 Sincopi – shock  
 Miocardipatie: classificazione, cenni sulle principali forme cliniche  
 Valvulopatie: fisiopatologia, principi di emodinamica delle stenosi e delle insufficienze valvolari  
 Ipertensione Arteriosa  
 Benefici dell'attività fisica  
 Tutela della salute e sport  
 La valutazione funzionale del cardiopatico e dello pneumopatico  
 Classificazione cardiologica delle attività sportive  
 L'attività sportiva nel cardiopatico  
 La morte improvvisa da sport

### **Metodi e tecniche di educazione motoria in cardiopatici e pneumopatici**

La valutazione dell'apparato cardiovascolare  
 La sintomatologia dell'apparato cardiovascolare  
 I fattori di rischio cardiovascolare  
 Classificazione delle cardiopatie  
 Cardiopatie congenite:eziopatogenesi e fisiopatologia  
 Valvulopatie, La Cardiopatia Ischemica: eziopatogenesi e fisiopatologia  
 L'insufficienza Cardiaca:eziopatogenesi –adattamenti cardiocircolatori  
 Cardiomiopatie primitive e secondarie:cenni  
 Anomalie del ritmo e della conduzione cardiaca  
 La sincope: cause, meccanismi, diagnosi differenziale: cenni

### **Testi consigliati:**

M. Penco “Dispense di Cardiologia per i corsi di Laurea Triennale nelle Professioni Sanitarie” – CESI Edizioni  
 Calabrò D'Andrea Sarubbi “Cardiologia per Scienze Motorie e Scienze Infermieristiche” Ed. Idelson Gnocchi, Napoli  
 ACSM - “Linee guida per i test e la prescrizione d'esercizi” - Clueb - Bologna  
 Giannuzzi Ignone - “Riabilitazione nelle malattie cardiovascolari” - UTET - Torino  
 Task force multisocietaria fmsi - sic sport - “La prescrizione dell'esercizio fisico in ambito cardiologico”.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Fisiopatologia dell'apparato respiratorio</b>	Attività motoria in soggetti cardio-pneumopatici	76/S I Anno; I Semestre	3

*Programma sintetico*

Principi di fisiologia dell'apparato cardiovascolare

Adattamenti cardiovascolari all'esercizio fisico in fisiologia e patologia

Insufficienza cardiocircolatoria: principi di fisiopatologia, principali meccanismi di compenso

Cardiopatía ischemica: fisiopatologia, fattori di rischio cardiovascolare, forme cliniche, sindromi coronariche acute

Sincopi – shock

Miocardiopatie: classificazione, cenni sulle principali forme cliniche

Valvulopatie: fisiopatologia, principi di emodinamica delle stenosi e delle insufficienze valvolari

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Valutazione dell'efficacia dei trattamenti</b>	Attività motoria in soggetti cardio-pneumopatici	76/S I Anno; I Semestre	1

*Programma*

Esercizio fisico e malattie cardiovascolari. Aspetti clinici ed epidemiologici.

Riproducibilità e validità dei test. Analisi di sensibilità, specificità e predittività.

Le sperimentazioni: principi generali, aspetti etici e deontologici. Le sperimentazioni di comunità. I trials clinici. Esempi di trials nell'attività motoria e sportiva. Analisi statistica delle sperimentazioni. Analisi della sopravvivenza

*Testo consigliato:* M. Valenti, Statistica Medica: metodi quantitativi per le scienze della salute.

Monduzzi Editore, 2007

*C.I. Psicologia Speciale*

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia dei gruppi</b>	Psicologia speciale	76/S I Anno; I Semestre	3

**Programma**

1- IL GRUPPO

Interazione Struttura

2- VARIABILI DESCRITTIVE

Gruppi primari

Gruppi secondari

3- VARIABILI COSTITUTIVE

Motivazionale

Morfologico

Organizzativo

Ideologico

4- VARIABILI EVOLUTIVE

Orientamento  
 Conflitto Integrazione  
 Interdipendenza  
 5- VARIABILI PRODUTTIVE  
 Rendimento  
 Obiettivi  
 6- COESIONE DI GRUPPO  
 Cooperazione  
 Stabilità Status  
 Ampiezza Risultato  
 7- CONFLITTO  
 Fonti di ostilità  
 Sistemi di risoluzione  
 8- RUOLI DELL'ISTRUTTORE  
 Tecnico Leader  
 Educatore  
 9- LEADERSHIP  
 Capo  
 Leader  
 Stile direttivo  
 Stile non direttivo  
 10- ELEMENTI DI COMUNICAZIONE  
 Comunicazione non verbale  
 Comunicazione verbale  
 11- SOCIOMETRIA  
 Sociodramma

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia dell'anziano</b>	<b>Psicologia speciale</b>	<b>76/S</b> <b>I Anno; I Semestre</b>	<b>1</b>

### **Obiettivi formativi**

L'obiettivo principale del corso è fornire agli studenti una solida preparazione sulla psicologia dell'anziano partendo dalla considerazione dell'età senile nel passato fino ad arrivare all'organizzazione dell'intervento socio-sanitario dell'anziano nei giorni nostri.

Il corso tenderà a stimolare quelle competenze per poter operare nell'ambito delle attività motorie ai fini ricreativi, di socializzazione, di prevenzione, del mantenimento e del recupero della migliore efficienza psico-fisica nell'età avanzata.

Di seguito riportiamo gli argomenti che verranno trattati in aula e approfonditi in sede di esame:

- 1) Il vecchio nel passato
- 2) Il Ciclo Vitale
- 3) I bisogni vitali: abitare, rango, corpo secondo Zutt
- 4) Depressione
- 5) Pregiudizi a carico della psicologia dell'anziano
- 6) Modificazioni delle abilità mentali del vecchio

7) Organizzazione dell'intervento socio-sanitario dell'anziano

N.B.

I testi e le dispense inerenti all'esame saranno forniti in tempo utile dal docente durante le lezioni.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Psicologia dello handicap e della riabilitazione</b>	<b>Psicologia speciale</b>	<b>76/S I Anno; I Semestre</b>	<b>4</b>

**Obiettivi didattici**

Il corso si propone di far conoscere le varie tipologie di disabilità e di individuare vari percorsi riabilitativi in grado di ridimensionare la disabilità stessa e migliorare la qualità di vita dei soggetti portatori di handicap. Metterà l'accento sull'importanza della diagnosi precoce e sull'esigenza di individuare progetti educativi basati su un approccio globale dell'individuo.

**Programma sintetico**

- Definizione e classificazione delle menomazioni, delle disabilità e degli handicap
- Le tipologie di disabilità
- Disabilità della comunicazione e della relazione
  - Disabilità intellettive
  - Disabilità neuro e psicomotorie
  - Disabilità visive
  - Disabilità uditive
  - Disabilità tattile e olfattive
- La diagnosi precoce e profilo funzionale
- Il progetto educativo e la riabilitazione
- Metodologie specifiche di intervento riabilitativo
- L'integrazione scolastica
- L'integrazione lavorativa

Testi:

Soresi, S. , Psicologia dell'Handicap e della Riabilitazione, Ed. il Mulino, 1998, Bologna.

Dispense fornite dal docente.

Lecture consigliate: Cantadori, E., La persona disabile. Dalla diagnosi all'intervento operativo, Mc Graw-Hill, 2002, Milano.

**Modalità di valutazione**

Prova orale per tutti gli appelli.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Valutazione della disabilità psicomotoria</b>	<b>Psicologia speciale</b>	<b>76/S I Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

**Obiettivi didattici**

Il corso si propone di fornire agli studenti conoscenze teoriche di base relative allo sviluppo psicomotorio del bambino e conoscenze pratiche relative ai metodi di valutazione della abilità/disabilità psicomotoria.

### **Programma sintetico**

- Principali elementi di psicomotricità
- elaborazione dello schema corporeo, dal periodo materno alla consapevolezza adolescenziale
- schema corporeo e relazione con l'altro
- organizzazione psicomotoria dello spazio
  - educazione psicomotoria, aspetti relazionali e tecnici
  - prove e test di valutazione neuro-psico-motoria
- esame psicomotorio di Vayer

### **Libro di testo**

P. Vayer. EDUCAZIONE PSICOMOTORIA NELL'ETA' SCOLASTICA. Armando editore

Lettura consigliata: D. A. Ulrich . TEST TGM-Valutazione delle abilità grosso-motorie. Erickson

## C.I. Fisiopatologia dell'Invecchiamento

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Antropologia fisica</b>	<b>Fisiopatologia dell'invecchiamento</b>	<b>76/S I Anno; I Semestre</b>	<b>3</b>

### **Cenni di demografia dell'invecchiamento della popolazione umana**

Il diagramma di Lexis; analisi trasversale e analisi longitudinale.

1. allungamento della speranza di vita: indice di vecchiaia, indice di dipendenza senile, struttura per sesso e per età, incremento demografico. La mortalità infantile e la speranza di vita. Evoluzione dell'equilibrio mortalità/fertilità. Il processo di modernizzazione. La transizione demografica e i suoi parametri. Cause ed effetti della transizione demografica. La transizione demografica in Italia; l'invecchiamento della popolazione italiana.
2. maggiore longevità del sesso femminile: il rapporto tra sessi alla nascita e alle diverse età. Ipotesi sulla longevità femminile.

### **Antropometria**

Strumentario antropometrico, misure antropometriche, errori di misurazione. Piani di orientamento, piano di Francoforte e punti di repere. Indici antropometrici.

Composizione corporea: metodi antropometrici. Tabelle di statura e peso, BMI e sue variazioni con l'età, BMI e rischi per la salute. Circonferenza addominale e sua relazione con il BMI. Il rapporto circonferenza vita/circonferenza fianchi e sue variazioni con l'età. Il rapporto circonferenza vita/circonferenza radice coscia. Il diametro addominale sagittale.

Composizione corporea: modello bicompartimentale. Metodi di analisi bicompartimentale. Psicometria. Cenni: DEXA, Impedenza Bioelettrica (BIA), Interranza all'infrarosso vicino (NIR), Tomografia assiale computerizzata (TAC), Risonanza magnetica nucleare (RMN).

Modificazioni dei caratteri antropologici: variazioni morfologiche e somatometriche legate all'età. L'apparato scheletrico: modificazioni strutturali legate al sesso e all'età.

### Testi consigliati:

- appunti del docente
- M. Livi Bacci *INTRODUZIONE ALLA DEMOGRAFIA*, Loescher, 3° ed.
- K. Norton & T. Olds (1996) *ANTROPOMETRICA*, UNSW
- S. Rocco (2004) *COMPOSIZIONE CORPOREA. ANALISI PER UNA CORRETTA PROGRAMMAZIONE NUTRIZIONALE E DELL'ALLENAMENTO*. Alea Edizioni, Milano.
- C. Calò e G. Vona (2004) Composizione corporea e cenni di costituzionalistica. In: B. Chiarelli, R. Bigazzi, L. Sineo (eds) *LINEAMENTI DI ANTROPOLOGIA PER LE SCIENZE MOTORIE* cap. 6, pp. 187-237.
- V.H. Heyward *FITNESS UN APPROCCIO SCIENTIFICO*, Ed. Sporting Club



Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biologia Dell'invecchiamento</b>	<b>Fisiopatologia dell'invecchiamento</b>	<b>76/S I Anno, I semestre</b>	<b>3</b>

*Programma sintetico*

***Basi dell'invecchiamento:***

Invecchiamento come condizione fisiologica, invecchiamento e senescenza, differenze nei cambiamenti legati all'età tra le specie.

***Teorie sull'invecchiamento:***

Teoria geneticamente programmata e teoria stocastica. Esperimenti di dimostrazione della teoria genetica. Invecchiamento di linee cellulari: una proprietà innata delle cellule stesse

Malattie umane e invecchiamento:

Modificazioni a carico di cervello, vista e udito; sistema vascolare; apparato osseo; sistema immunitario; controlli epigenetici; glomeruli. Tiroide in senescenza.

Glucosio e invecchiamento:

Reazione di Maillard. Danni dovuti alla sovraesposizione ai carboidrati.

Alimentazione:

Integratori e bioenergetici. Invecchiamento e stato nutrizionale. Ruolo della creatina.

Il gene dell'invecchiamento:

basi genetiche delle modificazioni che intervengono nel processo di invecchiamento cellulare; invecchiamento e apoptosi; telomerasi e cancro.

Invecchiamento e prestazione sportiva:

attività motoria e invecchiamento; adattamento all'altitudine nel bambino e nell'anziano

Stress ossidativo e biologia dell'invecchiamento:

Teoria dei radicali liberi; ossidanti e stress ossidativo. Radicali liberi nei sistemi biologici.

Modificazioni nei mitocondri

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metabolismo e nutrizione nell'anziano</b>	<b>Fisiopatologia dell'invecchiamento</b>	<b>76/S I Anno; I Semestre</b>	<b>3</b>

**Programma del corso**

***NUTRIZIONE***

*Alimenti, nutrienti e nutrizione*

Alimenti e nutrienti; Caratteristiche degli alimenti e classificazione; Nutrizione e alimentazione; Richiami di metabolismo; Nutrienti essenziali; Bisogni minimi di nutrienti e livelli di assunzione raccomandati.

Bisogni di energia e nutrienti

Composizione chimica del corpo umano; Bisogni energetici: l'organismo e l'energia; Valore calorico degli alimenti; Dispendio energetico (metabolismo basale, termogenesi, attività fisica); Bilancio energetico; LARN per l'energia; Bisogni di proteine; LARN per le proteine; Bisogni in lipidi – LARN; Bisogni in glucidi – LARN; Alcol etilico; Bisogni di acqua, minerali e vitamine – LARN.

*Dieta equilibrata*

Dieta quantitativamente equilibrata; Dieta qualitativamente equilibrata; Numero dei pasti; Il "modello mediterraneo" di alimentazione.

### *Malnutrizioni*

Stato di nutrizione: eunutrizione e malnutrizione; Ipernutrizione e obesità; Iponutrizione - malnutrizione proteico – energetica; Malnutrizioni vitaminiche (carenza di vitamine liposolubili, carenza di vitamine idrosolubili, tiamina, acido folico, niacina e acido ascorbico); Malnutrizioni saline (carenza di calcio, carenza di ferro); Dieta e malattie cardiovascolari; Dieta e cancro.

### *Strumenti per la compilazione di diete e menù*

Diete standardizzate; Criteri generali per la scelta di un menù. Determinazione dei fabbisogni; Diete normocaloriche, ipocaloriche e ipercaloriche. Razioni alimentari, pasti e sostituzioni.

## **CHIMICA E MERCEOLOGIA DEGLI ALIMENTI**

### *Latte e derivati*

Latte: composizione chimica; Risanamento e conservazione del latte; Latti speciali; Valore nutritivo del latte; Burro; Composizione chimica e valore nutritivo del burro; Formaggio; Classificazione dei formaggi; Valore nutritivo dei formaggi.

### *Cereali e derivati*

Frumento e macinazione delle cariossidi; Il pane: preparazione e valore nutritivo; La pasta: preparazione e valore nutritivo; Il riso.

### **Testi consigliati**

Cappelli, Vannucchi, “Alimentazione nello sport”, ZANICHELLI Bologna;

L. Burke, “Practical Sport Nutrition”, Human Kinetics;

M. Giampietro, “L'alimentazione per l'esercizio fisico e lo sport”, Il Pensiero Scientifico Roma.

## Anno di corso 1    Semestre 2

### C.I. Attività Motorie nei Disturbi del Metabolismo

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Disturbi del Comportamento alimentare</b>	Attività motorie nei disturbi del metabolismo	76/S I Anno; II Semestre	1

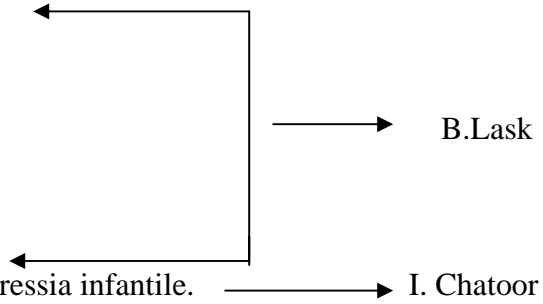
#### Programma del corso

Corpo: modello medico, modello psicologico.  
Immagine corporea e immagine di sé.  
La costruzione dell'identità personale.  
Il Sé.  
L'autostima.  
Definizione dei disturbi del comportamento alimentare.  
Multifattorialità di disturbi dell'alimentazione.  
Problemi psicologici nei Disturbi dell'Alimentazione.  
B.M.I.  
SET-POINT.  
La sindrome da digiuno: il Minnesota Study  
**ANORESSIA NERVOSA:**  
Chi colpisce.  
Che cos'è.  
Come capire se una persona è affetta da Anoressia Nervosa.  
La dieta ferrea.  
Le fasi della perdita di peso.  
Le complicazioni fisiche dei disturbi dell'alimentazione.  
Terapia.  
**BULIMIA NERVOSA:**  
Chi colpisce.  
Che cos'è.  
Come capire se una persona è affetta da Bulimia Nervosa.  
Segni d'allarme specifici di Bulimia Nervosa.  
Terapia.  
Le abbuffate.  
Caratteristiche delle abbuffate.  
Caratteristiche di personalità che favoriscono le abbuffate.  
I lassativi, i diuretici e gli altri mezzi di compenso.  
**DISTURBI DELL'ALIMENTAZIONE NON ALTRIMENTI SPECIFICATI O ATIPICI:**  
Binge Eating Disorder = B.E.D. (tr. it. "Disturbo da Alimentazione Incontrollata").  
Night Eating Syndrome = N.E.S. (tr. it. "Sindrome dell'Alimentazione Notturna").  
**OBESITÀ:**  
Chi e quando colpisce.  
Come può essere misurata.  
Differenze di sesso.

Studi sulla popolazione.  
 Interazione genetica-ambiente.  
 La mappa genetica dell'obesità.  
 Il pregiudizio nei confronti dell'obesità.  
 Terapia.

*I DISTURBI ALIMENTARI NEI BAMBINI:*

- anoressia nervosa;
- bulimia nervosa;
- alimentazione selettiva;
- alimentazione restrittiva;
- fobia del cibo;
- evitamento emotivo del cibo;
- iperalimentazione compulsiva.
- disturbo alimentare di separazione o anoressia infantile.



La “cultura del corpo”.  
 Che cos'è un'attività fisica salutare.  
 Cosa si può fare per non ammalarsi di un disturbo dell'alimentazione.  
 Aspetto fisico e immagine corporea.  
 Suggestioni per rendere irrilevante l'aspetto fisico.  
 La filosofia dell'autoaccettazione.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodi e tecniche della rieducazione psicomotoria nei soggetti con disturbi alimentari e dismetabolismi</b>	<b>Attività motorie nei disturbi del metabolismo</b>	<b>76/S I Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso.

## C.I. Metodi e Tecniche della Riabilitazione Motoria

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Malattie dell'apparato locomotore</b>	Metodi e tecniche della riabilitazione motoria	76/S I Anno; II Semestre	3

### **Finalità formative del corso**

Questo insegnamento si prefigge l'obiettivo di fornire, allo specialista in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata:

conoscenze relative alla rieducazione motoria inquadrata nei vari ambiti di interesse, di studio e di applicazione delle diverse scienze;

conoscenze delle patologie, sindromi, turbe, alterazioni e forme di disorganizzazione motoria di soggetti in età evolutiva;

conoscenze delle metodologie, delle tecniche di intervento e modalità di applicazione;

competenze valide relativamente alla valutazione, progettazione, programmazione al fine di realizzare interventi mirati alla rieducazione motoria di soggetti in età evolutiva, in strutture pubbliche e private.

### **Programma sintetico**

Introduzione alla materia:

educazione motoria: ambiti, percorsi, obiettivi, mezzi e soggetti;

rieducazione motoria: ambiti, collegamenti, percorsi, obiettivi, mezzi, soggetti e prospettive;

prevenzione e rieducazione; età evolutiva e sviluppo motorio;

Le basi scientifiche della rieducazione motoria:

apprendimento motorio e abilità motorie; controllo motorio, programma motorio e schemi motori;

la chinesologia scienza di base; fisiologia del cammino, fasi di sviluppo della deambulazione, turbe delle sinergie del camminare; asse corporeo; equilibrio e postura, il sistema posturale, ambiente e postura del bambino;

La rieducazione motoria in campo medico sanitario:

la rieducazione motoria nelle patologie e turbe psicomotorie dell'età evolutiva;

I metodi e le tecniche:

La valutazione delle strutture deputate al movimento, test per la mobilità articolare e l'estensibilità muscolare; la valutazione dello sviluppo motorio;

chinesiterapia e chinesologia rieducativa, tecniche passive e tecniche attive;

L'estensibilità, i metodi di allungamento balistico - dinamico - statico, stretchig globale attivo, P.N.F., C.R.A.C.; esercizi a catena cinetica chiusa e aperta.

La rieducazione in ambito sportivo:

il ginocchio instabile dell'atleta, fasi tempi e metodi della rieducazione dopo ricostruzione del L.C.A. e;

la rieducazione propriocettiva nella prevenzione della patologia da sport; l'esercizio eccentrico nel trattamento delle lesioni tendinee in ambito sportivo

La rieducazione motoria in assenza di patologia:

la rieducazione posturale e la rieducazione propriocettiva;

la "sindrome ipocinetica": i ritardi dello sviluppo motorio e le alterazioni morfologiche; la difficoltà nella coordinazione dei movimenti; disorganizzazioni motorie; disturbi "minori" della motricità;

valutazione delle difficoltà motorie e programma per il recupero e la prevenzione.

La presa in carico del soggetto:

fasi e protocolli; rieducazione motoria in piccoli gruppi; il lavoro in team interprofessionale;

Ambiti professionali di intervento:

strutture pubbliche e private.

### **Libri di testo**

Dispense del docente

Tutti i testi che l'allievo ritiene idonei per apprendere gli argomenti del programma.

### **Lecture consigliate**

Caldarone, Giampietro "Età evolutiva ed attività motorie" ed. Mediserve, 1997

Carbonaro, Manno, Madella, Merni, Mussino "La valutazione nello sport dei giovani" es. SSS. Roma 1988

Bassani "Tecniche ginnico – riabilitative" edi-ermes, 1998

Cratty "Attività motoria terapeutica per bambini" ed. Brenner – Cosenza 1981

Farfel "Il controllo dei movimenti sportivi" ed. SSS, 1988

Mc Atee "P.N.F. Tecniche di stretchig facilitato" Calzetti – Mariucci, 1996

Michaud "L'esame morfologico in ginnastica analitica" ed. Marrapese – Roma 1989

Mainel "Teoria del movimento" ed. SSS, 1984

Puddu et al "Riabilitazione nella patologia da sport" CIC Edizioni Internazionali, Roma 2003

Valobra "Trattato di medicina fisica e riabilitazione" ed. UTET, 1997

Vincenzini "Aspetti preventivi e rieducativi della ginnastica correttiva" ed. Margiacchi – Galeno Editrice, 2000

Vincenzini "La ginnastica correttiva e rieducativa" Margiacchi –Galeno Editrice, 1996

Teoria Metodologia e Didattica del Movimento compensativo rieducativo preventivo. Ed. Margiacchi-Galeno Perugia Autore: Raimondi-Vincenzini.

### **Modalità di valutazione**

Verifica pratica in itinere

Produzione di un protocollo rieducativo

Colloquio orale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Medicina fisica e Riabilitativa</b>	<b>Metodi e tecniche della riabilitazione motoria</b>	<b>76/S I Anno; II Semestre</b>	<b>4</b>

### **Finalità formative del corso**

Questo insegnamento si prefigge l'obiettivo di fornire, allo specialista in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata: conoscenze relative alla rieducazione motoria inquadrata nei vari ambiti di interesse, di studio e di applicazione delle diverse scienze; conoscenze delle patologie, sindromi, turbe, alterazioni e forme di disorganizzazione motoria di soggetti in età evolutiva; conoscenze delle metodologie, delle tecniche di intervento e modalità di applicazione; competenze valide relativamente alla valutazione, progettazione, programmazione al fine di realizzare interventi mirati alla rieducazione motoria di soggetti in età evolutiva, in strutture pubbliche e private.

### **Programma sintetico**

Introduzione alla materia: educazione motoria: ambiti, percorsi, obiettivi, mezzi e soggetti;

rieducazione motoria: ambiti, collegamenti, percorsi, obiettivi, mezzi, soggetti e prospettive;

prevenzione e rieducazione; età evolutiva e sviluppo motorio; Le basi scientifiche della rieducazione motoria: apprendimento motorio e abilità motorie; controllo motorio, programma motorio e schemi motori; la chinesologia scienza di base; fisiologia del cammino, fasi di sviluppo della deambulazione, turbe delle sinergie del camminare; asse corporeo; equilibrio e postura, il sistema posturale, ambiente e postura del bambino; La rieducazione motoria in campo medico sanitario: la rieducazione motoria nelle patologie e turbe psicomotorie dell'età evolutiva; I metodi e le tecniche: La valutazione delle strutture deputate al movimento, test per la mobilità articolare e l'estensibilità muscolare; la valutazione dello sviluppo motorio; chinesiterapia e chinesologia rieducativa, tecniche passive e tecniche attive; L'estensibilità, i metodi di allungamento balistico - dinamico - statico, stretchig globale attivo, P.N.F., C.R.A.C.; esercizi a catena cinetica chiusa e aperta. La rieducazione in ambito sportivo: il ginocchio instabile dell'atleta, fasi tempi e metodi della rieducazione dopo ricostruzione del L.C.A. e; la rieducazione propriocettiva nella prevenzione della patologia da sport; l'esercizio eccentrico nel trattamento delle lesioni tendinee in ambito sportivo La rieducazione motoria in assenza di patologia: la rieducazione posturale e la rieducazione propriocettiva; la "sindrome ipocinetica": i ritardi dello sviluppo motorio e le alterazioni morfologiche; la difficoltà nella coordinazione dei movimenti; disorganizzazioni motorie; disturbi "minori" della motricità; valutazione delle difficoltà motorie e programma per il recupero e la prevenzione. La presa in carico del soggetto: fasi e protocolli; rieducazione motoria in piccoli gruppi; il lavoro in team interprofessionale; Ambiti professionali di intervento: strutture pubbliche e private.

### **Libri di testo**

Dispense del docente

### **Lecture consigliate**

Caldarone, Giampietro "Età evolutiva ed attività motorie" ed. Mediserve, 1997

Carbonaro, Manno, Madella, Merni, Mussino "La valutazione nello sport dei giovani" es. SSS. Roma 1988

Bassani "Tecniche ginnico - riabilitative" edi-ermes, 1998

Cratty "Attività motoria terapeutica per bambini" ed. Brenner - Cosenza 1981

Farfel "Il controllo dei movimenti sportivi" ed. SSS, 1988

Mc Atee "P.N.F. Tecniche di stretchig facilitato" Calzetti - Mariucci, 1996

Michaud "L'esame morfologico in ginnastica analitica" ed. Marrapese - Roma 1989

Mainel "Teoria del movimento" ed. SSS, 1984

Puddu et al "Riabilitazione nella patologia da sport" CIC Edizioni Internazionali, Roma 2003

Valobra "Trattato di medicina fisica e riabilitazione" ed. UTET, 1997

Vincenzini "Aspetti preventivi e rieducativi della ginnastica correttiva" ed. Margiacchi - Galeno Editrice, 2000

Vincenzini "La ginnastica correttiva e rieducativa" Margiacchi - Galeno Editrice, 1996

### **Modalità di valutazione**

Verifica pratica in itinere

Produzione di un protocollo rieducativo

Colloquio orale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodi e tecniche della rieducazione motoria dell'apparato locomotore</b>	<b>Metodi e tecniche della riabilitazione motoria</b>	<b>76/S I Anno; II Semestre</b>	<b>4</b>

### **Finalità formative del corso**

Questo insegnamento si prefigge l'obiettivo di fornire, allo specialista in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata:

- conoscenze relative alla rieducazione motoria inquadrata nei vari ambiti di interesse, di studio e di applicazione delle diverse scienze;
- conoscenze delle patologie, sindromi, turbe, alterazioni e forme di disorganizzazione motoria di soggetti in età evolutiva;
- conoscenze delle metodologie, delle tecniche di intervento e modalità di applicazione;
- competenze valide relativamente alla valutazione, progettazione, programmazione al fine di realizzare
- interventi mirati alla rieducazione motoria di soggetti in età evolutiva, in strutture pubbliche e private.

### **Programma sintetico**

Introduzione alla materia:

educazione motoria: ambiti, percorsi, obiettivi, mezzi e soggetti; rieducazione motoria: ambiti, collegamenti, percorsi, obiettivi, mezzi, soggetti e prospettive; prevenzione e rieducazione; età evolutiva e sviluppo motorio;

Le basi scientifiche della rieducazione motoria:

apprendimento motorio e abilità motorie; controllo motorio, programma motorio e schemi motori; la chinesioterapia scienza di base; fisiologia del cammino, fasi di sviluppo della deambulazione, turbe delle sinergie del camminare; asse corporeo; equilibrio e postura, il sistema posturale, ambiente e postura del bambino;

La rieducazione motoria in campo medico sanitario:

la rieducazione motoria nelle patologie e turbe psicomotorie dell'età evolutiva;

I metodi e le tecniche:

La valutazione delle strutture deputate al movimento, test per la mobilità articolare e l'estensibilità muscolare; la valutazione dello sviluppo motorio; chinesioterapia e chinesioterapia rieducativa, tecniche passive e tecniche attive;

L'estensibilità, i metodi di allungamento balistico - dinamico - statico, stretchig globale attivo, P.N.F., C.R.A.C.; esercizi a catena cinetica chiusa e aperta.

La rieducazione in ambito sportivo:

il ginocchio instabile dell'atleta, fasi tempi e metodi della rieducazione dopo ricostruzione del L.C.A. e; la rieducazione propriocettiva nella prevenzione della patologia da sport; l'esercizio eccentrico nel trattamento delle lesioni tendinee in ambito sportivo

La rieducazione motoria in assenza di patologia:

la rieducazione posturale e la rieducazione propriocettiva; la "sindrome ipocinetica": i ritardi dello sviluppo motorio e le alterazioni morfologiche; la difficoltà nella coordinazione dei movimenti; disorganizzazioni motorie; disturbi "minori" della motricità; valutazione delle difficoltà motorie e programma per il recupero e la prevenzione.

La presa in carico del soggetto:

fasi e protocolli; rieducazione motoria in piccoli gruppi; il lavoro in team interprofessionale;

Ambiti professionali di intervento:



strutture pubbliche e private.

### Libri di testo

Dispense del docente

#### Lecture consigliate

- Caldarone, Giampietro “Età evolutiva ed attività motorie” ed. Mediserve, 1997  
Carbonaro, Manno, Madella, Merni, Mussino “La valutazione nello sport dei giovani” es. SSS. Roma 1988  
Bassani “Tecniche ginnico – riabilitative” edi-ermes, 1998  
Cratty “Attività motoria terapeutica per bambini” ed. Brenner – Cosenza 1981  
Farfel “Il controllo dei movimenti sportivi” ed. SSS, 1988  
Mc Atee “P.N.F. Tecniche di stretchig facilitato” Calzetti – Mariucci, 1996  
Michaud “L’esame morfologico in ginnastica analitica” ed. Marrapese – Roma 1989  
Mainel “Teoria del movimento” ed. SSS, 1984  
Puddu et al “Riabilitazione nella patologia da sport” CIC Edizioni Internazionali, Roma 2003  
Valobra “Trattato di medicina fisica e riabilitazione” ed. UTET, 1997  
Vincenzini “Aspetti preventivi e rieducativi della ginnastica correttiva” ed. Margiacchi – Galeno Editrice, 2000  
Vincenzini “La ginnastica correttiva e rieducativa” Margiacchi –Galeno Editrice, 1996

#### Modalità di valutazione

- Verifica pratica in itinere  
Produzione di un protocollo rieducativo  
Colloquio orale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Neurofisiopatologia</b>	<b>Metodi e tecniche della riabilitazione motoria</b>	<b>76/S I Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

#### Finalità formative del corso

Questo insegnamento si prefigge l’obiettivo di fornire, allo specialista in Scienze e Tecniche dell’Attività Motoria Preventiva e Adattata: conoscenze relative alla rieducazione motoria inquadrata nei vari ambiti di interesse, di studio e di applicazione delle diverse scienze; conoscenze delle patologie, sindromi, turbe, alterazioni e forme di disorganizzazione motoria di soggetti in età evolutiva; conoscenze delle metodologie, delle tecniche di intervento e modalità di applicazione; competenze valide relativamente alla valutazione, progettazione, programmazione al fine di realizzare interventi mirati alla rieducazione motoria di soggetti in età evolutiva, in strutture pubbliche e private.

#### Programma sintetico

Introduzione alla materia: educazione motoria: ambiti, percorsi, obiettivi, mezzi e soggetti; rieducazione motoria: ambiti, collegamenti, percorsi, obiettivi, mezzi, soggetti e prospettive; prevenzione e rieducazione; età evolutiva e sviluppo motorio; Le basi scientifiche della rieducazione motoria: apprendimento motorio e abilità motorie; controllo motorio, programma motorio e schemi motori; la chinesologia scienza di base; fisiologia del cammino, fasi di sviluppo della deambulazione, turbe delle sinergie del camminare; asse corporeo; equilibrio e postura, il sistema posturale, ambiente e postura del bambino; La rieducazione motoria in campo medico sanitario: la rieducazione motoria nelle patologie e turbe psicomotorie dell’età evolutiva; I metodi e le tecniche: La valutazione delle strutture

deputate al movimento, test per la mobilità articolare e l'estensibilità muscolare; la valutazione dello sviluppo motorio; chinesiterapia e chinesiologia rieducativa, tecniche passive e tecniche attive; L'estensibilità, i metodi di allungamento balistico - dinamico - statico, stretchig globale attivo, P.N.F., C.R.A.C.; esercizi a catena cinetica chiusa e aperta. La rieducazione in ambito sportivo: il ginocchio instabile dell'atleta, fasi tempi e metodi della rieducazione dopo ricostruzione del L.C.A. e; la rieducazione propriocettiva nella prevenzione della patologia da sport; l'esercizio eccentrico nel trattamento delle lesioni tendinee in ambito sportivo La rieducazione motoria in assenza di patologia: la rieducazione posturale e la rieducazione propriocettiva; la "sindrome ipocinetica": i ritardi dello sviluppo motorio e le alterazioni morfologiche; la difficoltà nella coordinazione dei movimenti; disorganizzazioni motorie; disturbi "minori" della motricità; valutazione delle difficoltà motorie e programma per il recupero e la prevenzione. La presa in carico del soggetto: fasi e protocolli; rieducazione motoria in piccoli gruppi; il lavoro in team interprofessionale; Ambiti professionali di intervento: strutture pubbliche e private.

### Libri di testo

Dispense del docente

### Lectures consigliate

Caldarone, Giampietro "Età evolutiva ed attività motorie" ed. Mediserve, 1997  
 Carbonaro, Manno, Madella, Merni, Mussino "La valutazione nello sport dei giovani" es. SSS. Roma 1988  
 Bassani "Tecniche ginnico - riabilitative" edi-ermes, 1998  
 Cratty "Attività motoria terapeutica per bambini" ed. Brenner - Cosenza 1981  
 Farfel "Il controllo dei movimenti sportivi" ed. SSS, 1988  
 Mc Atee "P.N.F. Tecniche di stretchig facilitato" Calzetti - Mariucci, 1996  
 Michaud "L'esame morfologico in ginnastica analitica" ed. Marrapese - Roma 1989  
 Mainel "Teoria del movimento" ed. SSS, 1984  
 Puddu et al "Riabilitazione nella patologia da sport" CIC Edizioni Internazionali, Roma 2003  
 Valobra "Trattato di medicina fisica e riabilitazione" ed. UTET, 1997  
 Vincenzini "Aspetti preventivi e rieducativi della ginnastica correttiva" ed. Margiacchi - Galeno Editrice, 2000  
 Vincenzini "La ginnastica correttiva e rieducativa" Margiacchi - Galeno Editrice, 1996

### Modalità di valutazione

Verifica pratica in itinere  
 Produzione di un protocollo rieducativo  
 Colloquio orale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Reumatologia</b>	<b>Metodi e tecniche della riabilitazione motoria</b>	<b>76/S I Anno; II Semestre</b>	<b>3</b>

### **Finalità formative del corso**

Questo insegnamento si prefigge l'obiettivo di fornire, allo specialista in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata:  
 conoscenze relative alla rieducazione motoria inquadrata nei vari ambiti di interesse, di studio e di applicazione delle diverse scienze;

conoscenze delle patologie, sindromi, turbe, alterazioni e forme di disorganizzazione motoria di soggetti in età evolutiva;  
conoscenze delle metodologie, delle tecniche di intervento e modalità di applicazione;  
competenze valide relativamente alla valutazione, progettazione, programmazione al fine di realizzare interventi mirati alla rieducazione motoria di soggetti in età evolutiva, in strutture pubbliche e private.

### **Programma sintetico**

Introduzione alla materia:

educazione motoria: ambiti, percorsi, obiettivi, mezzi e soggetti;  
rieducazione motoria: ambiti, collegamenti, percorsi, obiettivi, mezzi, soggetti e prospettive;  
prevenzione e rieducazione; età evolutiva e sviluppo motorio;

Le basi scientifiche della rieducazione motoria:

apprendimento motorio e abilità motorie; controllo motorio, programma motorio e schemi motori;  
la chinesologia scienza di base; fisiologia del cammino, fasi di sviluppo della deambulazione, turbe delle sinergie del camminare; asse corporeo; equilibrio e postura, il sistema posturale, ambiente e postura del bambino;

La rieducazione motoria in campo medico sanitario:

la rieducazione motoria nelle patologie e turbe psicomotorie dell'età evolutiva;

I metodi e le tecniche:

La valutazione delle strutture deputate al movimento, test per la mobilità articolare e l'estensibilità muscolare; la valutazione dello sviluppo motorio;

chinesiterapia e chinesologia rieducativa, tecniche passive e tecniche attive;

L'estensibilità, i metodi di allungamento balistico - dinamico - statico, stretchig globale attivo, P.N.F., C.R.A.C.; esercizi a catena cinetica chiusa e aperta.

La rieducazione in ambito sportivo:

il ginocchio instabile dell'atleta, fasi tempi e metodi della rieducazione dopo ricostruzione del L.C.A. e;  
la rieducazione propriocettiva nella prevenzione della patologia da sport; l'esercizio eccentrico nel trattamento delle lesioni tendinee in ambito sportivo

La rieducazione motoria in assenza di patologia:

la rieducazione posturale e la rieducazione propriocettiva;

la "sindrome ipocinetica": i ritardi dello sviluppo motorio e le alterazioni morfologiche; la difficoltà nella coordinazione dei movimenti; disorganizzazioni motorie; disturbi "minori" della motricità; valutazione delle difficoltà motorie e programma per il recupero e la prevenzione

La presa in carico del soggetto:

fasi e protocolli; rieducazione motoria in piccoli gruppi; il lavoro in team interprofessionale;

Ambiti professionali di intervento:

strutture pubbliche e private.

### **Libri di testo**

### **Lecture consigliate**

Caldarone, Giampietro "Età evolutiva ed attività motorie" ed. Mediserve, 1997

Carbonaro, Manno, Madella, Merni, Mussino "La valutazione nello sport dei giovani" es. SSS. Roma 1988

Bassani "Tecniche ginnico - riabilitative" edi-ermes, 1998

Cratty "Attività motoria terapeutica per bambini" ed. Brenner - Cosenza 1981

Farfel "Il controllo dei movimenti sportivi" ed. SSS, 1988

Mc Atee "P.N.F. Tecniche di stretchig facilitato" Calzetti - Mariucci, 1996

Michaud "L'esame morfologico in ginnastica analitica" ed. Marrapese - Roma 1989

Mainel "Teoria del movimento" ed. SSS, 1984

Puddu et al “Riabilitazione nella patologia da sport” CIC Edizioni Internazionali, Roma 2003

Valobra “Trattato di medicina fisica e riabilitazione” ed. UTET, 1997

Vincenzini “Aspetti preventivi e rieducativi della ginnastica correttiva” ed. Margiacchi – Galeno Editrice, 2000

Vincenzini “La ginnastica correttiva e rieducativa” Margiacchi –Galeno Editrice, 1996

**Modalità di valutazione**

Verifica pratica in itinere

Produzione di un protocollo rieducativo Colloquio orale

## Anno di corso 2    Semestre 1

### C.I. Lingua Straniera

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Inglese</b>	<b>Lingua straniera</b>	<b>76/S</b> <b>II Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

#### **Finalità formative del corso**

Rendere lo studente linguisticamente autonomo in varie situazioni nella vita quotidiana e nel mondo dello sport tramite l'acquisizione della terminologia di base dello sport.

#### **Obiettivi didattici**

Alla fine del corso lo studente deve conseguire i seguenti obiettivi nelle quattro abilità linguistiche:

Parlato (Speaking): Saper fare delle richieste educate e dei confronti. Saper parlare di ciò che si vuol fare, di avvenimenti passati, di malattie e ferite, di lavoro, di cose da fare. Saper dare consigli. Saper parlare delle regole e dello svolgimento di 5 sport.

Scritto (Writing): Saper scrivere un testo semplice su argomenti familiari o di interesse personale e lettere personali descrivendo esperienze e impressioni.

Ascolto (Listening): Capire i punti principali di un discorso su argomenti familiari incontrati nell'ambiente del lavoro, lo studio, il tempo libero, ecc. Capire i punti principali di molti programmi radio o di T.V. sull'attualità o argomenti di interesse personale o professionale esposti in modo relativamente lento e chiaro.

Lettura (Reading): Capire testi composti principalmente di un linguaggio frequente nel quotidiano o sul lavoro, lettere personali che descrivano avvenimenti, sentimenti e desideri.

#### **Programma sintetico**

Presentazione, spiegazione e esercitazione di tutte le forme grammaticali, il lessico, le funzioni, ecc. necessarie per conseguire gli obiettivi illustrati sopra.

#### **Libri di testo**

CUTTING EDGE Pre-Intermediate – Sarah Cunningham & Peter Moore (Longman) – Student's Book & Workbook

#### **Requisiti di ingresso**

Una conoscenza almeno elementare della lingua inglese, non è un corso per principianti , in quanto il corso si tiene in lingua inglese.

#### **Modalità di valutazione**

Test scritto per la verifica delle conoscenze grammaticali e sintattiche seguito da colloquio.

#### **Criterio**

Il superamento della prova scritta (che prevede almeno il 50% di risposte esatte) è propedeutica alla prova orale che comprenderà anche il corso di inglese dello sport.

## C.I. Attività Motoria Preventiva e Compensativa

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Biomeccanica dell'apparato locomotore</b>	Attività motoria preventiva e compensativa	76/S II Anno; I Semestre	4

### **Programma del corso**

Definizione delle variabili cinematiche-cinetiche e utilizzo delle stesse nel monitoraggio di un programma rieducativo

Sincronizzazione del segnale elettromiografico di superficie con le variabili meccaniche nella valutazione del recupero funzionale

Analisi delle caratteristiche biomeccaniche fondamentali dei movimenti riflessi utilizzando il sistema mono-articolare (componenti e funzionalità)

Il sistema multi-articolare nello studio delle dinamiche intersegmentali e nella coordinazione. Studio dell'organizzazione dei muscoli e delle connessioni riflesse esaminando l'attivazione dei generatori di schemi centrali e sopraspinali ed identificazione di alcune strategie del sistema motorio per compiere i movimenti

Le vibrazioni meccaniche sussultorie prodotte da pedane vibranti e l'adattamento dei pattern neuromuscolari nella rieducazione motoria

Elettromiografia e vibrazioni totali del corpo nell'analisi della funzionalità dei recettori sensoriali degli arti inferiori in seguito ad eventi traumatici

### **Libri di testo**

Dispense del docente e appunti di lezione

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motoria preventiva e compensativa</b>	Attività motoria preventiva e compensativa	76/S II anno; I semestre	3

### **PROGRAMMA:**

Molti argomenti saranno riferiti specificatamente alla medicina fisica e alla rieducazione motoria per raggiungere una conoscenza completa di tali discipline. I programmi di medicina fisica e di tecniche della rieducazione motoria pur trattando tutti gli argomenti riabilitativi più importanti e attuali saranno adeguati alle conoscenze di cui ha bisogno il laureato in scienze motorie per esplicitare la sua professione senza invadere campi professionali che non siano di sua competenza.

Un esempio per tutti. Nel campo delle malattie degenerative, in prima istanza si parlerà di tali patologie nella concezione medico-riabilitativa e, successivamente, si evidenzierà quanto di tale concezione può esprimersi nel campo del motorio della persona per migliorarne lo stato psico-fisico, senza invadere il campo di altre figure professionali.

L'obiettivo del corso è quello di consolidare e perfezionare le nozioni di base già apprese e di acquisire i vari modelli applicativi-didattici per compensare i vari disequilibri muscolari e rieducare il motorio della persona affetta da qualsiasi limitazione o perdita della capacità di compiere un'attività nel modo o nell'ampiezza considerati normali per un essere umano.

### **TESTI CONSIGLIATI:**

Tutti i testi che l'allievo ritiene idonei per apprendere gli argomenti del programma.

**Oppure:**

Teoria Metodologia e Didattica del Movimento compensativo rieducativo preventivo. Ed. Margiacchi-Galeno Perugia Autore: Raimondi-Vincenzini.

Appunti forniti dal docente.

**Cultura generale e approfondimento.**

SHIRLEY A.SAHRMANN: Valutazione funzionale e Trattamento delle Sindromi da disfunzione del movimento. Ed. UTET.

G.N. VALOBRA Trattato di MEDICINA FISICA E RIABILITAZIONE. Ed. UTET

**MODALITÀ D'ESAME.**

Colloquio

## C.I. Attività Motorie Speciali

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodi e tecniche della rieducazione motoria nell'età anziana</b>	Attività motorie speciali	76/S II Anno; I Semestre	2

### **Obiettivi didattici**

Il programma è finalizzato al conseguimento di due obiettivi principali e qualificanti: fornire agli allievi un quadro generale (teorico e pratico) dei fattori costituiti dai bisogni dell'anziano che sono il risultato di una complessa interazione tra aspetti biologici, psicologici, sociali ed ambientali. Le patologie neuromotorie in età geriatrica, sono molto frequenti, poiché l'invecchiamento induce spesso a importanti alterazioni morfologiche e funzionali a livello del sistema nervoso, dando luogo a quadri clinici di origine degenerativa, vascolare, dismetabolica, sia a livello del S.N.C. che periferico; quando la patologia è all'esordio, è misconosciuta nell'anziano, poiché il quadro clinico, ancora sfumato, può essere scambiato come facente parte dell'invecchiamento stesso. Quando la patologia è invece conclamata, si evidenziano importanti deficit motorio-funzionali, la cui cura è prerogativa del riabilitatore. Occuparsi delle persone anziane, pertanto, sia che essi siano in condizioni di autosufficienza che di parziale o totale non autosufficienza, significa attivare valenza non solo di esclusiva tutela dei bisogni fisici ma coinvolgenti anche la sfera psico-affettiva e l'ambito sociale. Il futuro specialista che opera in ambiente geriatrico deve ben considerare che il suo compito non è solo quello di portare aiuto nel superamento di un bisogno momentaneo ma quello di concorrere, per quanto di sua specifica competenza, alla prevenzione dei rischi, alla promozione dell'autonomia ed miglioramento o al mantenimento della qualità di vita dell'anziano. Compito fondamentale, infatti, dovrà essere quello di dare "vita agli anni" e non solamente "anni alla vita". Solo prendendo in considerazione la multiglobalità dei problemi connessi con l'invecchiamento sarà possibile offrire un valido approccio nella rieducazione motoria adeguato, competente e moderno. In questi incontri di studio, verranno accennate alcune patologie neuromotorie più frequenti in età geriatrica, con l'obiettivo di aggiornare gli allievi futuri operatori che si occuperanno a livello professionale di rieducazione motoria dell'anziano.

### **Programma dettagliato**

I problemi dell'anziano:

Aspetti psico-sociali e motori dell'invecchiamento

Il corpo, l'anziano e il movimento

L'anziano tra emarginazione e creatività

Esame di portamento: la postura e lo schema corporeo strumentazione, esame funzionale, test chinesiológicos per la rilevazione delle asimmetrie, delle rigidità e dei difetti del portamento.

Ruolo della prevenzione, indicazioni, linee guida per la prevenzione e il trattamento delle alterazioni del portamento e delle patologie del rachide nella traumatologia

Patologie degenerative osteo-articolari e sindromi dolorose del rachide

Tecnica e didattica degli esercizi antalgici: metodiche in cifosi e lordosi

Attrezzature, organizzazioni delle lezioni e protocolli

Prevenzione nelle alterazioni e nelle patologie dell'arto inferiore e superiore

Strumenti e metodiche di valutazione funzionale

Rieducazione motoria nei disturbi della spazialità

Cenni antropologici sulla vecchiaia: isolamento ed emarginazione del vecchio

Fattori genetici che predispongono alle patologie dell'anziano



La prevenzione della fragilità dell'anziano

Le patologie associate all'invecchiamento

Ambienti e principali attrezzi per la rieducazione motoria Ginnastica e kinesiterapia nel recupero motorio

Tecniche di kinesiterapia tradizionale

La pratica della ginnastica dolce

L'importanza della idrokinesiterapia nel recupero motorio

Dell'anziano: tecniche di trattamento

Le tecniche di rilasciamento

Programma terapeutico e rieducativi nei pazienti

Meccanismi posturali e rieducativi nel paziente parkinsoniano

Demenza nel parkinsoniano e morbo di alzheimer Entità distinte o estremi della neurodegenerazione

I disturbi dell'alimentazione in un soggetto anziano: case-report Le

tecnologie nel trattamento rieducativi dell'anziano La

rieducazione nell'empiegico adulto

Ictus e qualità della vita dell'anziano

Valutare, consigliare e gli ausili:

Metodologia della proposta, coinvolgimento dell'utente I

problemi ortopedici dell'anziano

Le fratture dell'anziano: soluzioni terapeutiche

Frattura del femore nell'anziano: problematiche rieducative

Contratto terapeutico sull'assistenza della persona anziana

Collaborazione istituzionale ed operatività tra strutture sanitarie

Pubbliche ed organizzazioni private non profit

### **Modalità di valutazione**

Test con risposte chiuse e aperte e prova orale

Verifiche intermedie con elaborati scritti durante le lezioni

### **Libri consigliati**

Austad S.N. Perché invecchiamo MCGRAW-HILL,MILANO 1998

Balzelli E. Terapie e riattivazione in geriatria, FRANCO ANGELI,MILANO 1991

Cesa Bianchi Giovani per sempre? L'arte di invecchiare, LATERZA ROMA-BARI 1998

Hollis Esercizi terapeutici in fiokinesiterapia ED.BRENNER COSENZA La

rieducazione motoria in assenza di patologia:

la rieducazione posturale e la rieducazione propriocettiva;

la "sindrome ipocinetica": i ritardi dello sviluppo motorio e le alterazioni morfologiche; la difficoltà nella coordinazione dei movimenti; disorganizzazioni motorie; disturbi "minori" della motricità; valutazione delle difficoltà motorie e programma per il recupero e la prevenzione.

La presa in carico del soggetto:

fasi e protocolli; rieducazione motoria in piccoli gruppi; il lavoro in team interprofessionale;

Ambiti professionali di intervento:

strutture pubbliche e private.

### **Libri di testo**

Dispense del docente

### **Letture consigliate**

- Caldarone, Giampietro “Età evolutiva ed attività motorie” ed. Mediserve, 1997  
Carbonaro, Manno, Madella, Merni, Mussino “La valutazione nello sport dei giovani” es. SSS. Roma 1988  
Bassani “Tecniche ginnico – riabilitative” edi-ermes, 1998  
Cratty “Attività motoria terapeutica per bambini” ed. Brenner – Cosenza 1981  
Farfel “Il controllo dei movimenti sportivi” ed. SSS, 1988  
Mc Atee “P.N.F. Tecniche di stretchig facilitato” Calzetti – Mariucci, 1996  
Michaud “L’esame morfologico in ginnastica analitica” ed. Marrapese – Roma 1989 Mainel  
“Teoria del movimento” ed. SSS, 1984  
Puddu et al “Riabilitazione nella patologia da sport” CIC Edizioni Internazionali, Roma 2003 Valobra  
“Trattato di medicina fisica e riabilitazione” ed. UTET, 1997  
Vincenzini “Aspetti preventivi e rieducativi della ginnastica correttiva” ed. Margiacchi – Galeno Editrice, 2000  
Vincenzini “La ginnastica correttiva e rieducativa” Margiacchi –Galeno Editrice, 1996

### **Modalità di valutazione**

- Verifica pratica in itinere  
Produzione di un protocollo rieducativo  
Colloquio orale

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodi e tecniche della rieducazione motoria nell’età evolutiva</b>	<b>Attività motorie speciali</b>	<b>76/S II Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

Il programma sarà articolato nello studio ed approfondimento dei seguenti argomenti:

- Valutazione delle condizioni fisiologiche e patologiche della persona anziana;
- Bilancio Kinesiologico generale e specifico per la persona anziana;
- Test kinesiologici per la valutazione della reale età biologica della persona anziana e per la determinazione di un soggettivo e personalizzato Programma Kinesiologico;
- Principi fondamentali di Kinesiologia con particolari riferimenti alla persona anziana;
- Principi fondamentali di Posturologia con particolari riferimenti inerenti la persona anziana;
- Principi fondamentali di Ergonomia Relazionale - Lavorativa -Sportiva generali e specifici per la persona anziana;
- Principi di Ginnastica Posturale e di Ginnastica Propriocettiva e loro sostanziali differenze e diversificazioni in particolare per le persone anziane;
- Tecniche Generali e Specifiche di Ginnastica Propriocettiva e Posturale e loro significative differenze;
- Tecniche Specifiche di Rieducazione e Riabilitazione Motoria della persona anziana con valutazione della tecnica più appropriata per l’alterazione posturale di volta in volta presa in esame;
- Teoria, Tecnica e Didattica degli Esercizi Specifici di Respirazione per la persona anziana;
- Teoria, Tecnica e Didattica degli Esercizi Specifici di Rieducazione e Riabilitazione Motoria per le alterazioni del Cingolo Scapolo-Omerale nella persona anziana

- Teoria, Tecnica e Didattica Esercizi Specifici di Rieducazione e Riabilitazione Motoria per le alterazioni della Colonna Vertebrale (specificamente: tratto cervicale - dorsale e lombare ) nella persona anziana;
- Teoria, Tecnica e Didattica Esercizi Specifici di Rieducazione e Riabilitazione Motoria per le Disfunzioni del Bacino e dell'articolazione Coxo-Femorale nella persona anziana;
- Teoria, Tecnica e Didattica Esercizi Specifici di Rieducazione e Riabilitazione Motoria per le alterazioni dell'articolazione del Ginocchio nella persona anziana;
- Teoria, Tecnica e Didattica Esercizi Specifici di Rieducazione e Riabilitazione Motoria per le alterazioni del complesso Caviglia Piede nella persona anziana;
- Teoria, Tecnica e Didattica Esercizi Specifici di Rieducazione e Riabilitazione Motoria per le alterazioni dell'Equilibrio nella persona anziana.

## C.I. Attività Motorie nella Disabilità Fisica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motoria nella disabilità</b>	<b>Attività motorie nella disabilità</b>	<b>76/S II Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

### **Finalità formative del corso**

Il corso è volto alla conoscenza da parte dei discenti delle metodiche specifiche per l'attività fisica dei diversamente abili. Alla preparazione di unità didattiche psico-motorie volte all'inserimento del soggetto disabile nella scuola di ogni ordine e grado, nelle attività ricreative, sportive e del tempo libero.

### **Obiettivi didattici**

Dovranno essere in grado di programmare unità didattiche e programmi sportivi in ogni diversità.

### **Programma sintetico**

Handicap e capacità motorie.  
Classificazioni mediche.  
Cenni sulle classificazioni funzionali.  
Avviamento all'attività motoria.  
La valutazione.  
Tirocinio diretto su ragazzi disabili.

### **Libri di testo**

Appunti delle lezioni e dispense

### **Lecture consigliate**

Collana Erickson.  
L. Cancrini Bambini diversi a scuola Boringhieri  
Wallon Sviluppo della coscienza e formazione del carattere La Nuova Italia  
G. Bollea I mongoloidi figli della speranza Armando Editore  
Piaget Giudizio e ragionamento nel bambino La Nuova Italia  
Atti Congr. L'Handicappato e lo sport F.I.S.D.  
L. Picq-P. Vayer Educazione psicomotoria e ritardo mentale Armando A. Editore

### **Modalità di valutazione**

Colloquio orale sul programma svolto.

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Neurofisiopatologia clinica</b>	<b>Attività motorie nella disabilità</b>	<b>76/S II Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

### **Finalità formative del corso**

Scopo del corso è quello di fornire elementi di approfondimento nella conoscenza delle applicazioni delle tecniche neurofisiologiche al fine dell'orientamento per la programmazione e la scelta delle strategie terapeutiche e riabilitative da mettere in atto nel singolo paziente o nell'atleta.

### **Programma sintetico**

Approfondimento delle tecniche di neurofisiologia clinica applicate alla valutazione delle capacità di performance e della misura del loro accrescimento nell'atleta e nel paziente in riabilitazione;

Ruolo dello studio neurofisiologico nella valutazione delle patologie del nervo periferico ( polineuropatie autoimmuni, polineuropatie tossico-dismetaboliche, lesioni di plessi e tronchi nervosi);

Ruolo dello studio neurofisiologico nella valutazione delle patologie degenerative del SN centrale e periferico;

Applicazioni pratiche in sede di diagnosi e monitoraggio nel tempo, anche ai fini della programmazione e della valutazione degli effetti delle strategie terapeutiche ;

Aspetti neurofisiologici nella valutazione delle componenti psichiche, neurologiche e sociali in patologia ed in medicina dello sport.

Alcune lezioni saranno tenute presso il Servizio di Neurofisiopatologia dell'Ospedale di Coppito, al fine di effettuare presentazioni di casi clinici e dimostrazioni di tecniche diagnostiche strumentali neurofisiologiche ( per queste ultime modalità di lezioni sarà necessario verosimilmente costituirsi in piccoli gruppi).

### **Libri di testo**

Oltre ai testi già suggeriti per il 1° anno di corso, si consigliano:

Bonavita-Di Iorio, "Neurologia Clinica"-ed. CG ediz. Medico-scientifica

Samuels-Feske, "Neurologia Clinica"-Churchill Livingstone eds

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Neuropsichiatria infantile</b>	<b>Attività motorie nella disabilità</b>	<b>76/S II Anno; I Semestre</b>	<b>2</b>

Il programma sarà reso disponibile direttamente dal Docente all'inizio del corso.

## Anno di corso 2    Semestre 2

### C.I. Attività Motorie nella Disabilità Psichica

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motorie nell'età adulta</b>	Attività motorie nella disabilità psichica	76/S II Anno, II semestre	2

#### **Programma del corso**

Il corso si svilupperà su alcuni moduli tematici.

#### **Primo modulo: presentazione del corso.**

Evoluzione storica di definizioni e classificazioni: menomazione, disabilità e handicap

Rapporto tra corporeità e disabilità: aspetti generali;

Motricità generale;

Motricità specifica;

#### **Secondo modulo: progetto educazione motoria**

L'apprendimento motorio, metodologia, didattica e programmazione dell'educazione motoria nell'età adulta;

Fasi del processo di insegnamento: data l'analisi di un caso, si deve costruire un progetto. Analisi dei bisogni, osservazione, definizione degli obiettivi generali e specifici ecc...

#### **Terzo modulo: consapevolezza corporea, movimento, comunicazione non verbale.**

L'obiettivo è quello di migliorare le abilità sensoriali e motorie, e di incoraggiare e sviluppare il contatto corporeo e la comunicazione.

Programma preparatorio: per persone con ritardo mentale e problemi aggiuntivi di disattenzione e di iperattività.

Programma 1: uso coordinato del corpo;

Programma 2: livello avanzato con attività motorie in piccolo gruppo.

#### **Quarto modulo: quadro normativo e legislativo.**

La legge di riferimento, detta anche "legge quadro", è la legge n°104 del 1992, che contiene un dispositivo legislativo su tutto l'arco della vita.

#### **Quinto modulo: ...Autismo e intervento educativo – comunicazione, emotività e pensiero.**

I bisogni di una persona con autismo cambiano e si evolvono nel passaggio dall'infanzia all'età adulta.

#### **Sesto modulo: Attività assistite dagli animali.**

... Dal 6 febbraio scorso è stata riconosciuta dal Governo italiano la cosiddetta "Pet therapy", che entra a pieno titolo a far parte del sistema sanitario mondiale.

#### **Testi consigliati :**

**Attività motoria per portatori di handicap** – 1994 / a cura di Bruno Borsanini, Società Ginnastica Persicetana, sezione sportiva Handicappati Persicelo. – Bologna:s.e., 1994. – 44 p., fot. Orsetti Luciano;

**Sport con disabili mentali** S.S.S. / Roma 1995. Mainel K.

**Teoria del movimento**, Società Stampa Sportiva, Roma 1984.

#### **Valutazione**

- Prova Scritta

- Produzione di un lavoro di programmazione
- Colloquio orale sul programma svolto

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Attività motorie nell'età evolutiva</b>	<b>Attività motorie nella disabilità psichica</b>	<b>76/S II Anno, II semestre</b>	<b>2</b>

### **Programma del corso**

- **Premessa**

L'insegnamento "Attività motorie nell'età evolutiva" fa parte, insieme agli insegnamenti "Attività motoria nell'età adulta", del Corso integrato "Attività motoria nella disabilità psichica".

Alle lezioni teoriche dovranno far seguito esercitazioni di tirocinio didattico.

- **Finalità formative del corso:**

Fornire agli studenti una approfondita conoscenza delle metodiche e delle tecniche dell'educazione motoria e sportiva per individui portatori di disabilità psichica in età evolutiva.

- **Obiettivi didattici:**

Alla fine del corso lo studente deve essere in grado di progettare ed attuare programmi di attività motorie e sportive per soggetti in età evolutiva disabili psichici.

- **Programma sintetico:**

- Tipologie e definizioni nella disabilità psichica
- Classificazioni funzionali nei vari tipi di disabilità psichica
- Programmazione di attività motorie e sportive per disabili psichici in età evolutiva
- Itinerari didattici di attuazione delle attività programmate

### **Testi di riferimento e testi consigliati**

Il docente fornirà agli studenti, nel corso delle lezioni, l'elenco dei testi di riferimento e dei testi consigliati.

## C.I. Metodologia della Prevenzione

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Etica e deontologia professionale</b>	<b>Metodologia della prevenzione</b>	<b>76S II Anno; II Semestre</b>	<b>3</b>

### **Programma sintetico**

Fondamenti della bioetica.

Il personalismo.

Elementi di bioetica applicata.

La relazione tra operatore sanitario e paziente.

Aspetti deontologici della professione di esperto in scienze motorie.

L'etica dello sport.

Problematiche etiche e deontologiche del doping nello sport.

### **Libri di testo**

Dispensa fornita dal docente

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Igiene e metodologie della prevenzione</b>	<b>Metodologia della prevenzione</b>	<b>76/S II Anno; II Semestre</b>	<b>3</b>

### **Obiettivi didattici**

Conoscere l'efficacia preventiva delle attività motorie nelle patologie e nelle età della vita; saper utilizzare l'attività motoria nella prevenzione primaria e secondaria; saper programmare e valutare attività motorie di prevenzione nei diversi contesti sociali; assicurare la salubrità delle attività motorie nei diversi ambiti.

### **Programma sintetico**

Definizione di efficacia nella prevenzione e valutazione di impatto. Evidenze scientifiche di efficacia preventiva di patologie (ipertensione, obesità, diabete mellito non insulino dipendente; cancro del colon-retto, coronaropatie, depressione) e corrispondenti quantitativi di attività motoria. Tipologie di attività motorie nella prevenzione primaria. Tipologia di attività motoria nell'età evolutiva, nella scuola, e strategie di prevenzione. Promozione dell'attività fisica. Igiene delle strutture per le attività motorie. Sicurezza e salubrità nelle attività motorie.

### **Libri di testo**

Boccia A., Ricciardi G., De Giusti M., La Torre G. Igiene generale della scuola e dello sport. Ed.

Idelson- Gnocchi, Napoli, 2002.

Gullotti A., Pignato S., Giammanco G. Igiene per Scienze Motorie. Monduzzi Editore, Bologna, 2003.

Barbuti S., Bellelli E., Fara G.M., Giammanco G., Igiene e Medicina Preventiva. Monduzzi Editore, Bologna, 2002.

Dispense



Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Laboratorio biomedico</b>	<b>Metodologia della prevenzione</b>	<b>76/S II Anno; II Semestre</b>	<b>2</b>

### **Il laboratorio clinico: ruolo e finalità della Medicina di Laboratorio**

- Definizione e finalità della Medicina di laboratorio.
- Il campione biologico: raccolta, processazione, conservazione.
- Interpretazione dei risultati di laboratorio.

#### **Metodiche di laboratorio**

- Centrifugazione.
- Tecniche spettrofotometriche.
- Citometria a flusso.
- Metodiche immunoenzimatiche: E.L.I.S.A.
- Tecniche elettroforetiche.

### **Il sangue**

- Generalità e funzioni.
- Siero e plasma.
- Il plasma: composizione e caratteristiche.
- Ematopoiesi.
- I globuli rossi: caratteristiche e funzioni.
- Dismorfismi eritrocitari.
- Esame emocromocitometrico.
- Ematocrito e indici eritrocitari.
- Alterazioni degli eritrociti.
- I globuli bianchi: caratteristiche, funzioni e aspetti morfologici.
- Formula leucocitaria.
- Alterazioni dei leucociti.
- Le piastrine: caratteristiche, morfologia e ruolo funzionale.
- Disordini piastrinici.

#### **Testi consigliati**

**MEDICINA DI LABORATORIO**, Lucia Sacchetti

**DIAGNOSI CLINICA E METODI DI LABORATORIO**, John Bernard Henry

Insegnamento	Corso Integrato	Collocazione	Crediti
<b>Metodologia epidemiologica</b>	Metodologia della prevenzione	76/S II Anno; II Semestre	2

### **Programma del corso**

Modelli epidemiologici di rischio  
Disegni epidemiologici  
Analisi di misure ripetute  
Modelli di regressione e analisi della varianza

Testo consigliato: M. Valenti, Statistica Medica: metodi quantitativi per le scienze della salute.  
Monduzzi Editore, 2007

### **Libri di testo**

Appunti di lezione